

**Приложение
к приказу
министра Минморфлота
от 3 мая 1989 года N 56**

**ПРАВИЛА
МОРСКОЙ ПЕРЕВОЗКИ ОПАСНЫХ ГРУЗОВ
(ПРАВИЛА МОПОГ)**

РД 31.15.01-89

В дополнение к настоящим Правилам см.:

[Изменение N 1 РД 31.15.01-89 Правила морской перевозки опасных грузов \(Правила МОПОГ\)](#), утвержденное [письмом Минморфлота СССР от 3 апреля 1991 года N ОТВ-16/24](#);

[Изменение N 2 РД 31.15.01-89 Правила морской перевозки опасных грузов \(Правила МОПОГ\)](#), утвержденное [инструктивным письмом ДМТ МТ РФ от 9 июня 1994 года N ДМТ-35/1063](#) (приказом Министерства транспорта Российской Федерации от 7 сентября 1998 года N 115 "О нормативных актах по вопросам регулирования производственной деятельности на морском транспорте" оставлено в действии без изменения);

[Изменение N 3 РД 31.15.01-89 Правил морской перевозки опасных грузов \(Правила МОПОГ\)](#), утвержденное [приказом Минтранса России от 6 мая 1998 года N 49](#) (приказом Министерства транспорта Российской Федерации от 7 сентября 1998 года N 115 "О нормативных актах по вопросам регулирования производственной деятельности на морском транспорте" оставлено в действии без изменения), с [Дополнением к Изменению N 3 РД 31.15.01-89 Правила морской перевозки опасных грузов \(Правила МОПОГ\)](#).

- Примечание изготовителя базы данных.

[Приказ министра Минморфлота от 03.05.89 N 56 "О введении в действие РД 31.15.01-89 Правил морской перевозки опасных грузов \(Правила МОПОГ\)"](#)

Правила морской перевозки опасных грузов (Правила МОПОГ), Том I, [разделы 1-19, приложения 1-14 и 16-22](#).

[Правила морской перевозки опасных грузов \(Правила МОПОГ\), Том II, приложение 15.](#)

ТОМ I

Взамен РД 31.11.31.04-78

Приказом министра морского флота СССР
N 56 от 03.05.89 срок введения в действие
установлен с 15 марта 1990 года

Настоящие Правила распространяются на перевозку на судах, а также на перегрузку и хранение в портах и портпунктах Министерства морского флота СССР:

опасных грузов в упаковке, в том числе сформированных в транспортные пакеты, загруженных в контейнеры или транспортные средства;

опасных грузов наливом в вагонах-цистернах, контейнерах-цистернах и автоцистернах;

порожних грузовых единиц не очищенных из-под остатков опасных грузов.

Правила не распространяются:

на перевозку грузов навалом и наливом на судах всех видов;

на разрядные грузы;

на опасные грузы категории 917 по [ГОСТ 19433](#);

на судовые запасы, оборудование и снабжение;

на топливо, смазочные материалы, антифризы и хладагенты транспортных средств и спецконтейнеров, необходимые для их функционирования.

Правила соответствуют [Международной конвенции по охране человеческой жизни на море 1974 \(СОЛАС-74\)](#) с поправками 1981 года и 1983 года и Международному Кодексу морской перевозки опасных грузов ИМО.

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1. К опасным грузам относятся вещества, материалы и изделия, обладающие свойствами, проявление которых в транспортном процессе может привести к гибели, травмированию, отравлению, облучению и заболеванию людей и животных, а также к взрыву, пожару и повреждению сооружений и транспортных средств, и соответствующими классификационным показателям и критериям.

1.2. Опасные грузы должны быть классифицированы:

отправителями СССР - по [ГОСТ 19433](#);

отправителями других стран - по Международному Кодексу морской перевозки опасных грузов ИМО (МК МПОГ).

Классификацией по [ГОСТ 19433](#) и МК МПОГ предусмотрено установление основного и, в необходимых случаях, дополнительных видов и степени опасности груза, а также группы совместимости взрывчатых материалов.

В соответствии с основным видом опасности установлены следующие классы опасных грузов:

класс 1 - взрывчатые материалы;

класс 2 - газы сжатые, сжиженные и растворенные под давлением;

класс 3 - легковоспламеняющиеся жидкости;

класс 4 - легковоспламеняющиеся твердые вещества; самовозгорающиеся вещества; вещества, выделяющие воспламеняющиеся газы при взаимодействии с водой;

класс 5 - окисляющие вещества и органические пероксиды;

класс 6 - ядовитые вещества и инфекционные вещества;

класс 7 - радиоактивные материалы;

класс 8 - едкие и (или) коррозионные вещества;

класс 9 - прочие опасные вещества.

Принципы классификации грузов указанных классов в соответствии с дополнительными видами и степенью опасности, а также группами совместимости взрывчатых материалов, приведены в разделах 11-19 и в [приложении 2](#), классификационные шифры по [ГОСТ 19433](#) наиболее часто перевозимых опасных грузов - в [приложениях 15](#) и [16](#).

Если специально не оговорено иное, требования, установленные настоящими Правилами для грузов определенного класса (подкласса), распространяются также на другие опасные грузы, характеризующиеся дополнительным видом опасности этого класса (подкласса).

1.3. К перевозке в упаковке допускаются опасные грузы:

поименованные в [приложении 15](#) без указания о запрещении к перевозке;

не поименованные в [приложении 15](#), но которые по своим физико-химическим свойствам и результатам классификации, а также средствам индивидуальной защиты, рекомендуемым огнетушащим средствам и мерам медицинской помощи могут быть отнесены (приравнены) к грузам под обобщенными наименованиями, указанными в табл.1-11 [приложения 16](#).

Пестициды, не поименованные в [приложении 15](#), должны относиться (приравниваться) к грузам под обобщенными наименованиями в соответствии с [приложением 13](#).

Ядовитые вещества, не поименованные в [приложении 15](#), перевозящиеся в технически чистом виде или в составе препарата (активные вещества) с целью использования как пестициды, а также поименованные в [приложении 15](#), но перевозящиеся в составе препаратов-пестицидов (как активные вещества), должны относиться (приравняться) к грузам под обобщенными наименованиями в соответствии с [приложением 13](#).

1.4. Опасные грузы в упаковке принимаются к перевозке отдельными грузовыми местами (тарно-штучные грузы), а также сформированными в пакеты или загруженными в контейнеры или транспортные средства.

Грузы в комбинированной таре или упаковке, содержащей стеклянные, фарфоровые или керамические сосуды вместимостью более 3 л, а также грузы класса 1, требующие укладки категорий II-A, II-B и II-C, допускаются к перевозке только в контейнерах или транспортных средствах.

1.5. К перевозке наливом в контейнерах-цистернах, автоцистернах и вагонах-цистернах допускаются опасные грузы, поименованные в [приложении 17](#).

1.6. Опасные грузы в упаковке, не поименованные в [приложении 15](#) и которые не могут быть отнесены (приравнены) к грузам под обобщенными наименованиями, указанными в табл.1-11 [приложения 16](#), а также грузы в цистернах, не поименованные в [приложении 17](#), могут быть допущены к перевозке только с разрешения Главного управления перевозок, эксплуатации флота и портов Минморфлота СССР (Главфлот). Для получения такого разрешения отправитель не менее чем за 40 дней до начала планируемого квартала перевозки должен представить:

для грузов классов 1, 7 - классификационный шифр по [ГОСТ 19433](#) или МК МПОГ, характеристику и описание упаковки, указания или инструкции по мерам безопасности;

для грузов остальных классов - характеристику груза по форме, приведенной в [приложении 19](#).

Перевозка таких грузов из портов других стран может быть допущена судовладельцем при наличии разрешения компетентного органа страны, принявшей МК МПОГ. Список стран, принявших МК МПОГ, и их компетентных органов приведены в [приложении 12](#).

1.7. Грузы подкласса 6.2 - инфекционные вещества, а также грузы других классов, требующие соблюдения специального технологического режима перевозки (термостатирования, газосброса из цистерн, инертизации и т.д.), допускаются к перевозке только при наличии инструкции, разработанной специализированной организацией Минморфлота СССР и согласованной с отправителем, получателем и перевозчиком.

Заявки на разработку инструкций должны подаваться в Главфлот не менее чем за 3 месяца до начала планируемого квартала перевозки.

1.8. Опасные грузы, разрешенные к перевозке, допускаются также к хранению в портах за исключением грузов, перегрузка которых осуществляется только по прямому варианту, как указано в разд.5.

1.9. Порожние грузовые единицы, не очищенные из-под остатков опасных грузов, допускаются к перевозке, перегрузке и хранению в портах только в исправном состоянии и на условиях последнего перевозившегося в них груза.

Недеактивированная упаковка из-под радиоактивных материалов (грузы класса 7) допускается к перевозке на условиях грузов категории 719, как указано в подразд.17.3.

1.10. К перевозке, перегрузке и хранению в портах не допускаются:

опасные грузы, поименованные в [приложении 15](#) с указанием о запрещении их к перевозке;

опасные грузы без ингибирующих, стабилизирующих, растворяющих или увлажняющих компонентов, если в наименованиях грузов, приводимых в [приложениях 15](#), [16](#) и [17](#), такие компоненты указаны, а также если их концентрация менее установленной в этих приложениях.

1.11. При отправке опасных грузов, требующих наличия специальных огнетушащих средств, отправитель должен предоставить такие средства и, в необходимых случаях, устройства для их подачи. Требуемое количество специальных огнетушащих средств согласовывается отправителем и перевозчиком. В случае предоставления таких средств и устройств перевозчиком отправитель должен возместить перевозчику их стоимость.

1.12. Опасные грузы, количество которых в потребительской и транспортной таре не превышает пределов, установленных в [приложении 2](#), могут быть предъявлены к перевозке как "опасные грузы в мелкой расфасовке".

На опасные грузы в мелкой расфасовке не распространяется действие настоящих Правил по маркировке грузов.

1.13. К перевозке как "опасные грузы в мелкой расфасовке" не допускаются:

опасные грузы высокой степени опасности;

взрывчатые материалы класса 1;

газы подклассов 2.2, 2.3, 2.4 (кроме аэрозолей);

саморазлагающиеся вещества подкласса 4.1 (категории 415-418);

вещества подкласса 4.2, а также грузы других классов, характеризующиеся видом опасности подкласса 4.2;

органические пероксиды подкласса 5.2 (за исключением наборов лабораторных реактивов, в которых могут содержаться небольшие количества этих веществ);

инфекционные вещества подкласса 6.2;

радиоактивные материалы класса 7;

опасные грузы, для которых установленная в [приложениях 15](#) и [16](#) допустимая вместимость (масса нетто) внутренней тары и (или) максимальная масса брутто транспортной тары менее указанной в [приложении 2](#) для грузов соответствующего класса (подкласса).

1.14. К перевозке как неопасные грузы принимаются:

грузы класса 9 (кроме веществ в аэрозольной упаковке), упакованные в потребительскую тару вместимостью не более 1 л или массой нетто не более 1 кг, если масса брутто транспортной тары не превышает 10 кг;

грузы, поименованные в [приложениях 15](#) и [16](#), если их количество в упаковке, состав и содержание компонентов соответствуют указанным в графе "Примечания" приложений как для неопасных грузов.

1.15. Грузовые единицы с опасным грузом, а также порожние грузовые единицы, не очищенные из-под остатков опасных грузов, должны иметь маркировку, характеризующую транспортную опасность груза (для неочищенных тары, контейнеров и транспортных средств - последнего перевозившегося в них груза).

Маркировка должна производиться:

отправителями СССР - по [ГОСТ 19433](#) ([приложение 2](#));

отправителями других стран - по МК МПОГ.

Номера чертежей знаков опасности по ГОСТ 19433 наиболее часто перевозимых грузов приведены в [приложениях 15](#) и [16](#).

Если при перевозке груза для его охлаждения в контейнере или транспортном средстве используется УГЛЕРОДА ДИОКСИД твердый (сухой лед), отправителем на внешней стороне двери контейнера или транспортного средства должна быть нанесена предупредительная надпись: "ОПАСНО. ВНУТРИ ТВЕРДЫЙ CO₂ (СУХОЙ ЛЕД), ПЕРЕД ВХОДОМ ХОРОШО ВЕНТИЛИРОВАТЬ", при отправке на экспорт - "DANGEROUS. CO₂ GAS (DRY ICE) INSIDE, VENTILATE THOROUGHLY BEFORE ENTERING".

Если контейнер или транспортное средство предъявляется к перевозке с грузом под фумигацией, то отправителем на внешней стороне двери контейнера или транспортного средства должна быть нанесена предупредительная надпись:

"ФУМИГАЦИЯ ПРОИЗВЕДЕНА МЕТОДОМ ... (дата и время). ОПАСНО. ПЕРЕД ВХОДОМ ХОРОШО ВЕНТИЛИРОВАТЬ", при отправке на экспорт - "EMPLOYED METHOD OF FUMIGATION ... (date and time). DANGER. VENTILATE THOROUGHLY BEFORE ENTERING".

1.16. Способы нанесения и материалы для маркировки должны быть такими, чтобы информация оставалась различимой при пребывании грузовых единиц в морской воде не менее трех месяцев.

1.17. В заявке на перевозку опасного груза, подаваемой отправителем (министерством, ведомством, объединением) при централизованном планировании, должно быть указано, что груз допущен к морской перевозке Правилами МОПОГ.

1.18. О предстоящей отправке опасного груза отправитель должен подать перевозчику письменную заявку по форме, приведенной в [приложении 10](#), не менее чем за двое суток при отправке на пассажирских судах и не менее чем за семь суток при отправке на грузовых судах.

В прямом железнодорожно-паромном сообщении заявка подается по форме и в сроки, согласованные органами морского и железнодорожного транспорта.

1.19. При отправке опасного груза отправитель должен представить:

комплект необходимых грузовых перевозочных документов;

Свидетельство о выполнении требований Правил МОПОГ по форме, приведенной в [приложении 10](#) (для отправителей СССР) или декларации (сертификаты) в соответствии с требованиями, установленными в п.9.4 и 12.3.7 Общего введения в МК МПОГ (для отправителей других стран);

экземпляр инструкции по перевозке груза в соответствии с п.1.7.

При отправке порожних не очищенных из-под остатков опасных грузов тары, контейнеров и транспортных средств отправитель должен представить только комплект грузовых перевозочных документов.

При отправке грузов класса 7 или недезактивированных порожних упаковочных комплектов из-под таких грузов отправитель в необходимых случаях должен приложить также документы, указанные в разд.17.

1.20. В грузовых перевозочных документах в графе "Наименование груза" должно быть в следующей последовательности указано:

транспортное наименование груза;

номер класса (для грузов классов 2, 3, 7, 8, 9), подкласса (для грузов классов 1, 4, 5, 6) и группа совместимости (для грузов класса 1), а также в скобках классификационный шифр по ГОСТ 19433;

серийный номер ООН опасного груза;

является ли груз загрязнителем моря;

характеристика основного и дополнительного видов опасности груза;

масса нетто (для грузов класса 1);

дополнительная информация о грузе.

Указания по транспортным наименованиям опасных грузов приведены в [приложении 11](#).

Номера классов и подклассов, группы совместимости, серийные номера ООН опасных грузов, а также сведения о том, является ли груз загрязнителем моря, приведены в [приложениях 15](#) и [16](#).

Характеристики основных и дополнительных видов опасности грузов приведены в [приложении 2](#).

Дополнительная информация о грузе должна включать значения:

температуры вспышки (для ЛВЖ);

температуры разложения (для грузов категорий 416, 417, 521, 522);

температуры отвердевания увлажнителя (для взрывчатых материалов, перевозимых в увлажненном состоянии).

В дополнительную информацию могут включаться другие сведения, способствующие обеспечению безопасности перевозки.

При оформлении грузовых документов на перевозку порожних грузовых единиц, не очищенных из-под остатков опасных грузов, перед наименованием груза должно быть указано: "Неочищенный вагон из-под ...", "Неочищенная тара из-под ...", "Неочищенный контейнер из-под ...".

При оформлении грузовых документов на перевозку грузовых единиц с опасными грузами в мелкой расфасовке в графу "Наименование груза" дополнительно должна быть внесена запись: "Мелкая расфасовка".

При оформлении грузовых документов на перевозку грузов класса 7 должны быть выполнены требования, установленные в подразделе 17.3.

Примеры.

1. АММОНИЯ ПИКРАТ, подкласс 1.ID. N ООН 0004, взрывается, 25 кг;
2. ДЕЙТЕРИЙ, класс 2 (2311), N ООН 1957, воспламеняющийся газ;
3. ДЕКАЛИН, класс 3 (3313), N ООН 1147, легковоспламеняющаяся жидкость, $t_{\text{всп}}$ 57°C;
4. АНИЗИДИНЫ, подкласс 6.1 (6163), N ООН 2431, ЗАГРЯЗНИТЕЛЬ МОРЯ, слабоядовито;
5. N,N-ДИЭТИЛ ЭТИЛЕНДИАМИН, класс 8 (8242), N ООН 2685, едкая легковоспламеняющаяся жидкость, $t_{\text{всп}}$ 46°C;
6. БАРИЯ ХЛОРАТ, подкласс 5.1 (5122), N ООН 1445, окислитель, яд, мелкая расфасовка;
7. НЕОЧИЩЕННАЯ ТАРА ИЗ-ПОД ДЕКАЛИНА, класс 3 (3313), N ООН 1147, легковоспламеняющаяся жидкость, $t_{\text{всп}}$ 57°C.

1.21. При отправке грузов, требующих для обеспечения их сохранности и безопасности перевозки соблюдения определенных температурно-влажностных режимов хранения и перевозки, отправитель по требованию перевозчика должен представить Свидетельство (произвольной формы) о составе и свойствах груза.

1.22. Перевозка ручной кладью грузов класса 7 должна производиться в соответствии с указаниями, приводимыми в п.17.3.26.

Перевозка ручной кладью грузов других классов, а также любых опасных грузов грузобагажом запрещается.

1.23. Грузы, разрешенные настоящими Правилами к перевозке только на открытой палубе, перевозятся на открытой палубе без согласования с отправителем. Остальные опасные грузы допускаются к перевозке на открытой палубе только с письменного согласия отправителя.

1.24. Загрузка отправителями контейнеров и транспортных средств тарно-штучными и пакетированными опасными грузами должна производиться в соответствии с требованиями, приводимыми в подразд.5.3.

1.25. На каждом судне (в порту), осуществляющем экспортные и импортные перевозки, должен быть полный комплект Международного кодекса морской перевозки опасных грузов (МК МПОГ). При перевозке грузов иностранных фрахтователей (ГИФ) наименование, классификация, упаковка, маркировка грузов и грузовая документация регламентируются МК МПОГ.

1.26. Перевозка опасных грузов на судах Минморфлота в экспорте, импорте и ГИФе без соблюдения настоящих Правил запрещается, однако ничто не должно препятствовать капитану судна, перевозящего опасные грузы, производить действия, не предписанные настоящими Правилами, если они вызваны форс-мажорными обстоятельствами и направлены на спасение людей, судна и груза от грозящей опасности.

1.27. Обязанности членов экипажей судов в вопросах, связанных с транспортированием опасных грузов, устанавливаются Уставом службы на судах Министерства морского флота Союза ССР и соответствующими должностными инструкциями.

1.28. Грузоотправитель и грузополучатель должны руководствоваться настоящими Правилами в части качественного состояния опасных грузов, их упаковки, маркировки, оформления грузовой документации, наличия специальных огнетушащих средств, а также приема и выдачи грузов в портах отправления и назначения.

1.29. Экспортные и импортные перевозки опасных грузов морем на иностранных судах регламентируются МК МПОГ.

2. ТРЕБОВАНИЯ К УПАКОВКЕ, УКРУПНЕННЫМ ГРУЗОВЫМ ЕДИНИЦАМ И ТРАНСПОРТНЫМ СРЕДСТВАМ

2.1. ТРЕБОВАНИЯ К УПАКОВКЕ

2.1.1. Упаковка опасных грузов должна обеспечивать сохранность продукции в условиях воздействия внешней среды (температура, влажность, вибрация, статические и динамические нагрузки и т.д.), обычно встречающихся при морской перевозке.

Соответствие упаковки предъявляемого к перевозке опасного груза требованиям настоящих Правил должно быть удостоверено грузоотправителем в Свидетельстве о выполнении требований Правил МОПОГ на отправку опасного груза ([приложение 10](#)).

2.1.2. Упаковка опасных грузов (кроме грузов классов 2, 7) должна соответствовать требованиям:

[ГОСТ 26319](#) - при отправке из СССР;

МК МПОГ - при отправке из других стран.

Вид, тип, исполнение, обозначение и маркировка транспортной тары по ГОСТ 26319 и МК МПОГ приведены в [приложении 3](#).

2.1.3. Для опасных грузов, допускаемых к перевозке в соответствии с п.1.3, должна применяться упаковка, указанная в [приложениях 15](#) и [16](#).

В случае, если в [приложениях 15](#) и [16](#) в графе "Упаковка" указан номер таблицы [приложения 4](#), для перевозки груза может применяться любая упаковка из приведенных в данной таблице.

В случае, если в [приложениях 15](#) или [16](#) указан индекс упаковки и номер таблицы, для данного груза должна применяться только упаковка, приведенная в таблице под этим индексом.

Допущение перевозки груза в стеклянной упаковке означает также допущение его перевозки в керамической или фарфоровой.

Применение иной упаковки допускается только по разрешению Главфлота при условии, что отправителем будет представлено подтвержденное испытаниями свидетельство эффективности такой упаковки.

2.1.4. Требования к упаковке опасных грузов, допускаемых к перевозке по разрешению Главфлота, устанавливаются при выдаче разрешения или инструкции по технологии перевозки грузов (п.1.6 и 1.7).

2.1.5. Упаковка грузов класса 2 (газы, сжатые, сжиженные и растворенные под давлением) должна соответствовать требованиям нормативно-технической документации на продукцию.

2.1.6. Упаковка грузов класса 7 (радиоактивные материалы) должна соответствовать требованиям, установленным в разд.17.

2.1.7. Механическая прочность транспортной тары и упаковки по ГОСТ 26319 и МК МПОГ характеризуется группой упаковки, которая устанавливается, как правило, в зависимости от степени опасности груза в соответствии с табл.2.1.

Таблица 2.1

| Степень опасности груза | Группа упаковки |
|-------------------------|-----------------|
| Высокая | I |
| Средняя | II |
| Низкая | III |

Требуемая группа упаковки для конкретных опасных грузов приведена в [приложениях 15](#) и [16](#).

Упаковка грузов класса 1 должна отвечать требованиям, установленным для группы II.

Упаковка группы I может применяться также для грузов средней (за исключением грузов категорий 415-418) и низкой степени опасности, упаковки группы II - также для грузов низкой степени опасности.

Опасные грузы в мелкой расфасовке допускается укладывать в транспортную тару, отвечающую требованиям, предъявляемым к упаковке группы III.

Основные показатели механической прочности транспортной тары для опасных грузов (кроме грузов классов 2 и 7) по ГОСТ 26319 и МК МПОГ приведены в [приложении 3](#).

2.1.8. Механическая прочность упаковки должна быть удостоверена:

испытаниями, проведенными органами государственного технического надзора или предприятием-изготовителем - для упаковки грузов классов 2, 7 и подкласса 6.2;

испытаниями, проведенными в соответствии с ГОСТ 26319 или МК МПОГ предприятием-изготовителем или грузоотправителем - для упаковки грузов остальных классов.

2.1.9. Материалы, из которых изготовлена упаковка, включая укупорочные средства, сепарационные прокладки и поглощающие материалы, должны быть инертными по отношению к упакованному в них грузу или иметь инертное покрытие (прокладку, вкладыш).

2.1.10. Герметичная укупорка тары обязательна для:

газов, кроме охлажденных невоспламеняющихся неядовитых (подкласс 2.1), перевозимых в сосудах с газосбросом типа сосуда Дюара;

жидкостей, способных выделять легковоспламеняющиеся, ядовитые, едкие или коррозионные пары (газы);

твердых веществ, перевозимых в увлажненном или ингибированном (жидким или легколетучим ингибитором) состоянии;

веществ, опасно взаимодействующих с воздухом;

веществ, становящихся взрывчатыми при высыхании.

2.1.11. Устройства для сброса внутреннего давления допускается устанавливать при условии, что количество выделяющихся паров недостаточно для образования в грузовом помещении воспламеняющихся или токсичных смесей.

2.1.12. При наливке в таре должно быть оставлено незаполненное жидкостью пространство, объем которого должен быть не менее рассчитанного по формуле:

$$V_{\Pi} = V_{\text{Т}} (1 - K_{\text{Н}}),$$

где $V_{\text{Т}}$ - внутренний объем тары, м³;

$K_{\text{Н}}$ - степень наполнения.

Степень наполнения определяется по формуле:

$$K_{\text{Н}} = \frac{K_{\text{max}}}{1 + \beta(50 - t_{\text{Н}})},$$

где β - температурный коэффициент объемного расширения жидкости, °С⁻¹;

$t_{\text{Н}}$ - температура жидкости при наливке, °С;

K_{max} - максимальная степень наполнения, значение которой принимается в зависимости от температурного коэффициента объемного расширения жидкости, как указано в табл.2.2.

Таблица 2.2

| β , °С ⁻¹ | K_{max} |
|----------------------------|------------------|
| До 0,0010 | 0,985 |
| Свыше 0,0010 до 0,0014 | 0,980 |
| Свыше 0,0014 | 0,975 |

2.1.13. Возвратная тара перед наливом жидкости должна пройти испытание на герметичность по ГОСТ 26319 и быть проверена на отсутствие следов коррозии и других повреждений.

2.1.14. Упаковка для грузов классов 2 и 7 должна проходить периодические освидетельствования, установленные нормативно-технической документацией (НТД) на продукцию.

2.1.15. Внутренние сосуды из стекла, керамики или фарфора комбинированной тары должны быть плотно укупорены и помещены в ящики, обрешетки, корзины или барабаны с заполнением промежутков инертным прокладочным и (или) поглощающим материалом так, чтобы сосуд не перемещался в наружной таре во время транспортирования. Наружная тара должна полностью закрывать внутренний сосуд и защищать его от механических повреждений.

2.1.16. После заполнения опасным грузом тара должна быть тщательно очищена снаружи от потеков жидкости или россыпи твердых веществ.

2.1.17. В одну упаковку допускается помещать только совместимые опасные грузы.

2.2. ТРЕБОВАНИЯ К ТРАНСПОРТНЫМ ПАКЕТАМ

2.2.1. Пакеты и средства пакетирования должны соответствовать требованиям НТД на продукцию, быть испытаны и допущены к эксплуатации в установленном порядке.

При отправке грузов из СССР пакеты должны соответствовать требованиям ГОСТ 9078 и ГОСТ 9570, а средства скрепления тарно-штучных грузов в пакетах - ГОСТ 21650.

Средства пакетирования должны обеспечивать сохранную перевозку (складирование) пакетов в несколько ярусов по высоте в соответствии с требованиями ГОСТ 26652, не должны создавать ценообразования при их установке, снятии или случайном разрыве средств скрепления.

При формировании и расформировании пакетов следует руководствоваться ГОСТ 26663 и НТД на продукцию.

2.2.2. Материалы и конструкция средств пакетирования должны выбираться с учетом свойств опасного груза, массы брутто и динамических нагрузок, возникающих в процессе перевозки и грузовых операций, статических нагрузок при укладке пакетов, а также климатических условий в районе перевозки. Применяемые материалы должны быть совместимы с грузом.

Пакеты с опасными грузами, сформированные с помощью мягких, жестких и полужестких стропов и лент, должны быть установлены на прокладки.

2.2.3. Поддоны всех типов, применяемые для пакетирования опасных грузов в транспортной таре, должны выдерживать нагрузку при штабелировании в четыре яруса с полной их грузоподъемностью и обеспечивать сохранность груза и тары.

2.2.4. Пакетирование опасных грузов непосредственно в потребительской таре (металлические банки вместимостью не более 5 л) допускается только для вязких грузов класса 3 низкой степени опасности (краски, лаки и т.п.) и только в ящичных или стоечных поддонах при условии, что отправителем будут проведены испытания, подтверждающие прочность пакетов при их укладке в четыре яруса и динамических нагрузках, характерных для морской перевозки. Результаты испытаний должны быть представлены перевозчику в виде акта или свидетельства.

Отправка таких пакетов должна быть согласована отправителем с грузополучателем и портом назначения.

2.3. ТРЕБОВАНИЯ К УНИВЕРСАЛЬНЫМ И СПЕЦИАЛЬНЫМ КОНТЕЙНЕРАМ ДЛЯ ГРУЗОВ КЛАССА 1

2.3.1. Крупнотоннажные универсальные контейнеры должны соответствовать требованиям ГОСТ 20259, ГОСТ 20260, стандарта ИСО 1496/1, СТ СЭВ 2471-80, Правил Регистра СССР по изготовлению контейнеров, [Международной конвенции по безопасным контейнерам, 1972 год](#) и [Таможенной конвенции, касающейся контейнеров, 1972 год](#).

2.3.2. Для грузов класса 1 должны использоваться универсальные крупнотоннажные (длиной не более 6,1 м) или специальные контейнеры грузоотправителя, отвечающие требованиям [ГОСТ 19747](#) и НТД на их изготовление.

2.3.3. Контейнеры не должны иметь:

щелей и углублений, в которых могут скапливаться опасные грузы при их россыпи или разливе;

выступающих частей на внутренней поверхности, которые могут повредить упаковку груза;

выступающих частей на наружной поверхности, которые могут повредить рядом стоящие контейнеры или привести к травмированию людей.

Конструкция контейнера должна исключать попадание в грузовой объем искр или других источников воспламенения груза.

2.3.4. Запрещается использовать контейнеры, имеющие дефекты структурных элементов, такие, как вмятины или изгибы размером более 19 мм (независимо от длины), трещины, разломы, не функционирующие закрывающие устройства, значительную коррозию структурных элементов, боковых стенок или крыши.

2.4. ТРЕБОВАНИЯ К КОНТЕЙНЕРАМ-ЦИСТЕРНАМ

2.4.1. Контейнеры-цистерны (КЦ) должны соответствовать требованиям стандарта ИСО 1496/3, СТ СЭВ 3438-81, крупнотоннажные контейнеры-цистерны - также требованиям Правил Регистра СССР по изготовлению контейнеров, [Международной конвенции по безопасным контейнерам, 1972 год](#) и [Таможенной конвенции, касающейся контейнеров, 1972 год](#).

2.4.2. Контейнеры-цистерны для жидких опасных грузов должны соответствовать требованиям МК МПОГ.

2.4.3. Контейнеры-цистерны для неохлажденных сжиженных газов должны соответствовать требованиям МК МПОГ к пятому типу КЦ, для охлажденных сжиженных газов - к седьмому типу КЦ.

2.4.4. Каждый контейнер-цистерна должен иметь две информационные таблички.

На первой табличке должны быть помещены следующие сведения:

Страна изготовитель

Обозначение КЦ

| U N | Страна допущения | Номер допущения | Допускаемые виды транспорта |
|--------|---------------------|--------------------|--------------------------------|
|--------|---------------------|--------------------|--------------------------------|

Наименование

изготовителя

Заводской номер

Шифр проекта

Год изготовления

Пробное давление (манометрическое), кПа (кгс/см²)

Рабочее давление (манометрическое), кПа (кгс/см²)

Общая вместимость, л.....

Вместимость по отсекам, л

Рабочее давление (манометрическое) устройства нагрева, кПа (кгс/м²)

Дата первоначального гидравлического испытания

Материал цистерны

Расчетная температура

Номинальная толщина стенки по мягкой стали, мм

Облицовочный материал

Месяц, год, пробное давление кПа (кгс/см²) последнего гидравлического

испытания, клеймо эксперта

На первой информационной табличке на КЦ для охлажденных сжиженных газов должен быть указан также тип применяемой теплоизоляции: вакуумная или теплоизоляционный материал.

На второй табличке должны быть помещены следующие сведения:

Наименование владельца

Наименование грузов, допускаемых к перевозке

Максимальная температура груза, °С

Месяц, год последнего освидетельствования, клеймо эксперта
Максимальная масса брутто, кг
Масса порожней цистерны, кг

На второй табличке на КЦ для охлажденных сжиженных газов должно быть указано также время (в сутках), в течение которого произойдет такой нагрев груза от начальной температуры, который приведет к повышению давления до максимально допустимого.

2.4.5. Тип, параметры и максимальная степень наполнения контейнеров-цистерн для конкретных опасных грузов должны соответствовать указанным в [приложении 17](#).

2.4.6. Каждый контейнер-цистерна после изготовления должен пройти первоначальное, а в процессе эксплуатации - очередное освидетельствования в порядке и объеме, установленных в НТД на их изготовление и эксплуатацию. Дата и результаты освидетельствования должны быть внесены в информационные таблички.

2.5. ТРЕБОВАНИЯ К ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНЫМ ТРАНСПОРТНЫМ СРЕДСТВАМ

2.5.1. Железнодорожные транспортные средства (ЖТС), используемые для перевозки опасных грузов в смешанном сообщении, должны соответствовать требованиям утвержденной в установленном порядке НТД на их изготовление и правилам перевозки опасных грузов, действующим на железнодорожном транспорте страны, где эксплуатируется данное ЖТС, или приложению XI к Международным правилам перевозки опасных грузов по железным дорогам (RID).

2.5.2. Каждое железнодорожное транспортное средство должно быть допущено к эксплуатации органом государственного технического надзора.

2.5.3. Вагоны-цистерны, предназначенные для перевозки конкретных опасных грузов, должны соответствовать требованиям, установленным в [приложении 17](#).

2.5.4. Степень наполнения вагонов-цистерн жидкостями и сжиженными газами должна соответствовать установленной в [приложении 17](#).

2.6. ТРЕБОВАНИЯ К АВТОТРАНСПОРТНЫМ СРЕДСТВАМ

2.6.1. Автотранспортные средства (АТС), используемые для перевозки опасных грузов в смешанном сообщении, должны соответствовать требованиям НТД на их изготовление и правилам перевозки опасных грузов, действующим на автомобильном транспорте страны, где эксплуатируется данное АТС, или приложению В Ia к [Европейскому соглашению о международной дорожной перевозке опасных грузов](#) (ADR).

2.6.2. Каждое автотранспортное средство должно иметь свидетельство органа технического надзора о допуске к перевозке опасных грузов.

2.6.3. Автотранспортные средства, перевозящие грузы класса 1 или легковоспламеняющиеся жидкости, должны быть оборудованы искрогасителями на выхлопных трубах.

Аккумуляторные и другие АТС с электроприводами, используемые для перевозки опасных грузов, способных выделять легковоспламеняющиеся пары или газы, должны иметь электрооборудование во взрывозащищенном исполнении.

2.6.4. Типы, основные параметры и степень наполнения автоцистерн для конкретных опасных грузов должны соответствовать требованиям, установленным в [приложении 17](#).

2.6.5. Автоцистерны, перевозящие взрывоопасные или легковоспламеняющиеся жидкости, должны иметь приспособление для заземления.

2.6.6. Автотранспортные средства должны быть оборудованы устройствами для крепления их на борту судна.

3. ТРЕБОВАНИЯ К СУДАМ, ПЕРЕВОЗЯЩИМ ОПАСНЫЕ ГРУЗЫ

3.1. ТРЕБОВАНИЯ К СУДОВЫМ СИСТЕМАМ, КОНСТРУКЦИЯМ, ОБОРУДОВАНИЮ И СНАБЖЕНИЮ

3.1.1. Системы, конструкции и оборудование судна и грузовых помещений в зависимости от типа судна, а также от вида и степени опасности перевозимого груза, должны соответствовать всем или отдельным требованиям, указанным в подпунктах 3.1.1.1-3.1.1.15.

3.1.1.1. Закрытые грузовые помещения судов должны быть оборудованы стационарной одобренного Регистром СССР типа автоматической системой обнаружения пожара. В системах, основанных на принципе контроля проб воздуха, должны быть предусмотрены меры против утечек или попадания этих проб в воздух жилых или служебных помещений. В помещении, в котором установлена аппаратура контроля, должна быть надпись, предписывающая, что пробы воздуха после анализа должны удаляться в атмосферу.

3.1.1.2. Водопожарная система должна обеспечивать немедленную подачу воды в грузовое помещение.

На судах, где машинные помещения имеют периодически безвахтенное обслуживание или когда несение вахты в нем осуществляется только одним человеком, немедленная подача воды должна обеспечиваться либо путем дистанционного пуска одного из главных пожарных насосов с ходового мостика или из поста управления системами пожаротушения, либо путем постоянного поддержания давления в пожарной магистрали, одним из главных пожарных насосов.

3.1.1.3. Водопожарная система должна подавать в любую часть порожнего грузового помещения такое количество воды, которое обеспечивается четырьмя стволами с предусмотренными на судне насадками при давлении, указанном в ч.VI Правил классификации и постройки морских судов Регистра СССР.

3.1.1.4. Закрытые грузовые помещения с целью их эффективного охлаждения должны быть оборудованы стационарной системой водораспыления с интенсивностью, установленной в п.3.4.2.1 ч.VI Правил классификации и постройки морских судов Регистра СССР, либо системой затопления. В грузовых помещениях или на их отдельных участках, площадью не более 100 м², допускается для этой цели использование пожарных рукавов, обеспечивающих указанную выше интенсивность подачи воды.

Во всех случаях устройства слива и осушения должны предотвращать образование свободной поверхности воды в грузовом помещении. Если это не обеспечивается, должен быть произведен расчет, подтверждающий, что судно с заполненным водой помещением (помещениями) соответствует требованиям, изложенным в ч.V Правил классификации и постройки морских судов Регистра СССР.

Вместо систем водораспыления или затопления могут быть использованы системы с другим эффективно охлаждающим веществом, одобренным Регистром СССР.

3.1.1.5. Грузовые помещения в дополнение к водопожарной системе должны быть оборудованы стационарной системой пожаротушения в соответствии с п.3.1.2.1 ч.VI Правил классификации и постройки морских судов Регистра СССР.

Открытые грузовые помещения судов с горизонтальным способом погрузки (кроме лихтеровозов), а также их закрытые грузовые помещения, эффективное закрытие которых в случае применения систем объемного пожаротушения не обеспечено, должны быть оборудованы в качестве дополнительной стационарной системой водораспыления, защищающей все участки палубы, либо другой, не менее эффективной системой, одобренной Регистром СССР. Устройства слива и осушения должны отвечать требованиям, изложенным в подпункте 3.1.1.4.

3.1.1.6. Система осушения грузовых помещений должна отвечать требованиям, изложенным в ч.VI Правил классификации и постройки морских судов Регистра СССР. Допускается применение неавтономной системы осушения, исключающей непреднамеренное осушение помещений с опасным грузом и попадание льяльных вод из таких помещений в другие грузовые и машинные помещения.

3.1.1.7. Электрооборудование и электропроводка, а также любое другое оборудование, которое может стать источником воспламенения взрывоопасных (воспламеняющихся) паров или газов, не должны размещаться в закрытых и открытых грузовых помещениях.

Допускается установка электрооборудования только во взрывозащищенном исполнении:

искробезопасного (*Exi*);

с оболочкой под избыточным давлением (*Exp*);

с взрывонепроницаемой оболочкой (*Exd*);

повышенной надежности против взрыва (*Exe*).

Допустимость и способы прокладки кабелей являются в каждом случае предметом специального рассмотрения Регистром СССР.

Установка электрооборудования и кабелей, не отвечающих вышеуказанным требованиям, допускается только в том случае, если они при грузовых операциях и перевозке опасного груза будут отключены. При этом должны быть предусмотрены меры, исключающие их непреднамеренное включение.

3.1.1.8. Закрытые грузовые помещения должны быть оборудованы искусственной вентиляцией, обеспечивающей не менее чем шесть воздухообменов в час исходя из объема порожнего грузового помещения. Для судов-контейнеровозов, а также для грузовых помещений судов других типов, предназначенных и оборудованных для перевозки контейнеров, допускается двукратный воздухообмен в час, если опасные грузы перевозятся в закрытых контейнерах.

При перевозке грузов подкласса 2.3 с относительной плотностью паров по воздуху менее 1, а также грузов подкласса 4.3, способных выделять такие пары, приемные отверстия вентиляционных систем должны быть расположены в верхней части грузовых помещений. При перевозке остальных опасных грузов, требующих применения вентиляционных систем с указанной производительностью, приемные отверстия должны быть расположены в нижней части грузового помещения.

3.1.1.9. Конструкция вентиляторов должна исключать возможность воспламенения взрывоопасных (воспламеняющихся) паров или газов.

Электродвигатели вентиляторов, расположенные внутри всасывающего канала или в неventилируемой выгородке, должны быть взрывозащищенными (подпункт 3.1.1.7).

Наружные приемные и вытяжные отверстия вентиляционной системы должны быть оборудованы пламепрерывающей арматурой.

3.1.1.10. Грузовые помещения не должны быть смежными с жилыми или служебными помещениями.

Для судов с горизонтальным способом погрузки это требование распространяется только на перевозку грузов класса 1 (кроме группы 1.4S) и означает, что такие грузы не должны размещаться непосредственно над и под жилыми и служебными помещениями, а также на расстоянии менее 3 м от переборок или участков палуб, отделяющих грузовое помещение от жилого или служебного.

3.1.1.11. На судах с горизонтальным способом погрузки входы в грузовые помещения из жилых, служебных и машинных помещений (включая выгородки трапов и лифты) должны быть оборудованы устройствами, предотвращающими проникновение через них опасных паров и газов. Если это условие не соблюдается, в помещениях, смежных с грузовым, должно быть обеспечено повышенное давление воздуха, предотвращающее попадание в них паров и газов из грузового помещения.

3.1.1.12. Переборки и палубы, отделяющие машинные помещения категории А от грузовых, должны иметь противопожарную изоляцию типа А-60. При этом грузы класса 1 (кроме группы 1.4S) не должны размещаться непосредственно над и под машинными помещениями, а также на расстоянии менее 3 м от переборок или участков палуб, отделяющих грузовое помещение от машинного. При всякой другой изоляции опасные грузы, кроме грузов класса 1 (исключая группу 1.4S), перевозка которых в этом случае запрещена, должны размещаться на расстоянии не менее 3 м от таких переборок или участков палуб.

Указанное требование распространяется на лихтеровозы только в части запрета размещения грузов класса 1 (кроме группы 1.4S) непосредственно над и под машинным помещением.

3.1.1.13. Эксплуатируемые в рейсе источники тепла с температурой поверхности более 50°C (паропроводы, топливные tanks с системой подогрева и т.д.), расположенные в закрытых грузовых помещениях или смежные с ними, должны быть теплоизолированы так, чтобы температура наружной поверхности их изоляции не превышала 50°C.

3.1.1.14. Газовыпускные и дымовые трубопроводы главных и вспомогательных двигателей, котлов и инсинераторов должны быть оборудованы искрогасителями или искроулавливателями.

3.1.1.15. Конструкция закрытий грузовых люков верхних и нижних палуб должна обеспечивать плавное и безударное движение люковых крышек, исключающее ценообразование.

3.1.2. Закрытые грузовые помещения рекомендуется оборудовать стационарными системами измерения температуры груза, а также температуры, относительной влажности и состава воздуха помещения.

При отсутствии таких систем должны быть предусмотрены другие способы определения указанных параметров.

3.1.3. Суда, перевозящие опасные грузы, в дополнение к нормам, установленным в разд.5 ч.VI Правил классификации и постройки морских судов Регистра СССР, должны быть снабжены:

1) переносными огнетушителями общей вместимостью не менее 12 кг сухого порошка или другого равноценного огнетушащего средства для тушения пожара в грузовых помещениях;

2) двумя автономными дыхательными аппаратами, работающими на сжатом воздухе, и компрессором для их зарядки, или запасными баллонами к дыхательным аппаратам;

3) в дополнение к комплектам снаряжения пожарного должно быть предусмотрено четыре полных комплекта защитной одежды, стойкой к химическому воздействию перевозимого груза. Защитная одежда должна закрывать весь кожный покров.

Таблица 3.1

ПРИМЕНЕНИЕ ТРЕБОВАНИЙ К ГРУЗОВЫМ ПОМЕЩЕНИЯМ И СУДАМ, ПРИГОДНЫМ ДЛЯ ПЕРЕВОЗКИ ВСЕЙ НОМЕНКЛАТУРЫ ОПАСНЫХ ГРУЗОВ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ВИДА СУДНА

| Требование (номер пункта или подпункта Правил, в котором оно изложено) | Вид грузового помещения судна | | | | | |
|--|-------------------------------|---|--|-------------------------------|---------------------|------------------|
| | Откры- тая палуба | Открытое грузовое помеще- ние накатных судов | Закрытое грузовое помещение | | | |
| | | | универ- сального и пассажир- ского ненакат- ного судна | накатного судна, парома | контей- неровоза | лихтеро- воза |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|----|
| Автоматическая система обнаружения пожара (3.1.1.1) | - | - | + | + | + | +1 |
|---|---|---|---|---|---|----|

1 Не требуется для грузового помещения лихтеровозов, если лихтеры эффективно закрыты или вентиляция лихтеров производится с шестикратным воздухообменом в час и удалением воздуха за пределы грузового помещения лихтеровоза.

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|----|
| Немедленная подача воды водопожарной системой (3.1.1.2) | + | + | + | + | + | + |
| Обеспечение питания четырех пожарных стволов (3.1.1.3) | + | + | + | + | + | - |
| Система водораспыления или затопления (3.1.1.4) | - | + | + | + | + | + |
| Система дополнительного пожаротушения (3.1.1.5) | - | + | + | + | + | + |
| Система осушения грузовых помещений (3.1.1.6) | - | - | + | + | + | - |
| Электрическое оборудование грузовых помещений (3.1.1.7) | - | + | + | + | + | +1 |

1 Не требуется для грузового помещения лихтеровозов, если лихтеры эффективно закрыты или вентиляция лихтеров производится с шестикратным воздухообменом в час и удалением воздуха за пределы грузового помещения лихтеровоза.

| | | | | | | |
|--|---|---|---|---|-----|----|
| Вентиляционная система с шестикратным воздухообменом (3.1.1.8) | - | - | + | + | + 2 | +1 |
|--|---|---|---|---|-----|----|

1 Не требуется для грузового помещения лихтеровозов, если лихтеры эффективно закрыты или вентиляция лихтеров производится с шестикратным воздухообменом в час и удалением воздуха за пределы грузового помещения лихтеровоза.

² Для контейнеровозов и других судов, предназначенных и оборудованных для перевозки контейнеров, допускается вентиляционная система с двухкратным воздухообменом, если опасные грузы перевозятся в закрытых контейнерах.

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|----|
| Взрывозащищенность вентиляторов и наличие пламепрерывающей арматуры (3.1.1.9) | - | - | + | + | + | +3 |
|---|---|---|---|---|---|----|

³ Не требуется при перевозке эффективно закрытых лихтеров.

| | | | | | | |
|--|-----|---|---|-----|---|---|
| Несмежность жилых и служебных помещений с грузовыми (3.1.1.10) | + 4 | + | + | + 4 | + | + |
|--|-----|---|---|-----|---|---|

⁴ Только в случае перевозки грузов класса 1 (кроме 14S).

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|----|---|
| Плотность закрытия входов в грузовые помещения (3.1.1.11) | - | - | - | + | - | - |
| Перекрытия типа А-60 (3.1.1.12) | + | + | + | + | +5 | - |

⁵ Требование применяется только к палубам.

| | | | | | | |
|--------------------------------------|---|---|---|---|----|---|
| Изоляция источников тепла (3.1.1.13) | - | - | + | - | +5 | - |
|--------------------------------------|---|---|---|---|----|---|

⁵ Требование применяется только к палубам.

| | | | | | | |
|---|----|----|----|----|----|---|
| Искрогасители выхлопных и дымовых труб (3.1.1.14) | +6 | +6 | +7 | +7 | +7 | - |
|---|----|----|----|----|----|---|

⁶ Не требуется при перевозке грузов в закрытых контейнерах и эффективно закрытых лихтерах, а также не распространяется на участки палубы, находящиеся вне зоны досягаемости искр.

⁷ Не требуется при перевозке грузов в закрытых контейнерах, закрытых транспортных средствах при наличии пламепрерывающей арматуры на наружных отверстиях вентиляционных каналов, а также на грузовые помещения, наружные вентиляционные отверстия которых расположены вне зоны досягаемости искр.

| | | | | | | |
|-----------------------------|---|---|----|---|---|---|
| Люковые закрытия (3.1.1.15) | - | - | +8 | - | - | - |
|-----------------------------|---|---|----|---|---|---|

⁸ Не требуется при перевозке закрытых контейнеров.

| | | | | | | |
|--|---|---|---|---|---|---|
| Контроль температуры, | + | + | + | + | + | + |
| влажности, | - | - | + | + | + | - |
| состава воздуха (3.1.2) | + | + | + | + | + | + |
| Дополнительные огнетушители (3.1.4) | + | + | + | + | + | - |
| Дополнительные дыхательные аппараты и компрессор (3.1.4) | + | + | + | + | + | - |
| Дополнительные комплекты защитной одежды (3.1.4) | + | + | + | + | + | - |

Примечания. 1. Знаком "+" отмечены требования, которые должны выполняться.

2. Знаком "-" отмечены требования, которые могут не выполняться.

3.1.4. Перечень требований к судам и грузовым помещениям, пригодным для перевозки опасных грузов всей номенклатуры, приведен в табл.3.1, для перевозки грузов конкретных классов, подклассов и категорий - в табл.3.2.

То или иное требование к системам, оборудованию, конструкциям и дополнительному снабжению судна определенного вида должно выполняться при перевозке опасного груза конкретного класса, подкласса и категории, если оно отмечено знаком "+" в соответствующих колонках табл.3.1 и 3.2.

3.2. ДОКУМЕНТЫ О ГОДНОСТИ СУДНА К ПЕРЕВОЗКЕ ОПАСНЫХ ГРУЗОВ

3.2.1. Суда, предназначенные для перевозки опасных грузов, должны иметь Свидетельство о соответствии конструкции и оборудования судна требованиям Правила 54 гл.II-2 Поправок 1981 года к [Международной конвенции по охране человеческой жизни на море 1974 года \(СОЛАС-74\)](#), выданное Регистром СССР.

3.2.2. В дополнение к Свидетельству по п.3.2.1 судам, предназначенным для перевозки опасных грузов, должен быть выдан Технологический акт, устанавливающий приспособленность судна к перевозке опасных грузов в соответствии с их классификацией по [ГОСТ 19433](#) и видом грузовой единицы, а также условия размещения груза на судне и в конкретных грузовых помещениях согласно их категориям. Указанный акт выдается морским пароходством или другим судовладельцем, эксплуатирующим данное судно.

Технологический акт составляется на основании Правил МОПОГ (разделы 3, 4, 11-19, [приложения 5, 15, 16](#)) по форме, приведенной в [приложении 10](#), комиссией, назначаемой приказом начальника пароходства (руководителя предприятия), в составе представителей технического отдела, отдела технологии перевозок, службы безопасности мореплавания, пожарно-технической службы ВОХР, службы (отдела) охраны труда и техники безопасности и администрации судна. По поручению судовладельца функции комиссии могут быть переданы специализированной организации Минморфлота СССР по перевозке опасных грузов.

Срок действия акта - 4 года.

Акт теряет силу в следующих случаях: после истечения срока его действия, после аварии, после введения конструктивных изменений в противопожарные, осушительные и вентиляционные системы грузовых помещений, их оборудование, включая электрооборудование и кабельные трассы, теплоизоляцию источников тепла, искрогасительные устройства дымовых и газовыпускных трубопроводов котлов и двигателей, огнестойкие конструкции палуб и переборок или выхода их из строя.

К акту рекомендуется прикладывать схемы грузовых помещений с указанием расположения смежных жилых, служебных и машинных помещений, а также источников тепла.

3.2.3. Категории закрытых и открытых грузовых помещений обозначаются номером (цифры от 1 до 7), который дополняется одним или несколькими буквенными индексами в случаях, оговоренных в п.3.2.5.

Категория открытых палуб обозначается буквенным индексом П, который дополняется буквенными индексами И и (или) С в случаях, оговоренных в п.3.2.5.

Таблица 3.2

ПРИМЕНЕНИЕ ТРЕБОВАНИЙ К ГРУЗОВЫМ ПОМЕЩЕНИЯМ И СУДАМ, ПРИГОДНЫМ ДЛЯ ПЕРЕВОЗКИ ОПАСНЫХ ГРУЗОВ, В ЗАВИСИМОСТИ ОТ СВОЙСТВ ОПАСНЫХ ГРУЗОВ

| Но- мер клас- са | Номер подкласса или категории груза | Требование (номер пункта или подпункта Правил, в котором оно изложено) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---------------------------|---|--|---|--|---|---|--|--|--|---|--|---|--|----------------------------------|------------------------------|------------------------|--|--------------------------------------|------------------------------|---|---|--|
| | | Авто- мати- чес- | Не- мед- лен- | Обес- пе- че- | Сис- тема оро- | Систе- ма до- | Систе- ма осуше- | Элек- три- чес- | Вен- ти- ляци- | Взры- воза- щищен- | Несмеж- ность жилых | Плот- ность закры- | Пере- крытия типа | Изоля- ция источ- | Искро- гаси- тели | Люко- вые закры- | Контроль технологического режима (3.1.2) | | | Дополнительное снабжение (3.1.3) | | |
| | | кая сис- тема об- на- ру- же- | ная по- да- ча воды водо- по- | ние пода- чи воды рав- ное четы- | ше- ния или за- топ- ле- | пол- ни- тель- ного пожа- роту- ше- | ния грузо- вого поме- щения (3.1.1.6) | кое обору- дова- ние грузо- вого поме- | цион- ная сис- тема с шес- ти- крат- | ность венти- ля- тора и нали- чие | и слу- жеб- ных поме- щений с гру- | тия входов из жилых и слу- жеб- | А-60 (3.1.1.12) (3.1. 1.13) | ников тепла (3.1. 1.13) | (3.1.1.14) (3.1.1.15) | тия (3.1.1.15) | тем- пера- туры груза и воз- | влаж- ности воз- духа ГП | сос- тава воз- духа | ог- не- туши- тель- ными пара- тами | дыха- тель- ными аппа- ратами | ком- плек- тами защит- ной |

| | | ния по- жара (3.1.1.1) | жар- ной сис- те- мой (3.1.1.2) | рем ство- лам (3.1.1.3) | ния (3.1.1.4) | ния (3.1.1.5) | | щения (3.1.1.7) | ным возду- хооб- меном (3.1.1.8) | пла- ме- пре- ры- ваю- щей арма- туры (3.1.1.9) | зо- выми (3.1.1.10) | ных поме- щений в гру- зо- вые (3.1.1.11) | | | | | духа ГП | | | | | одеж- ды |
|---|---|---------------------------------|--|----------------------------------|------------------|------------------|---|--------------------|--|---|---------------------------|---|---|---|---|---|------------|---|---|---|---|-------------|
| 1 | 1.1-1.3, 1.4 (кроме 1.4S), 1.5 14S | + | + | + | + | + | - | + | - | - | + | - | + | + | + | + | - | - | - | - | + | - |
| 2 | 2.1 | + | + | - | - | + | - | - | +2 | - | +2,3 | +2 | + | + | - | - | - | - | + | - | + | + |

2 Только для судов типа Дюара.

3 Не распространяется на суда с горизонтальным способом погрузки.

2.2.1 - + - - - - - - - - - - - + + - - - - + - + +

1 Перевозится только на открытой палубе.

2.3 + + + - + - + + + +3 + + + + + - - + - + +

3 Не распространяется на суда с горизонтальным способом погрузки.

2.4.1 - + + - - - - - - - - - + + + - - - + - + +

1 Перевозится только на открытой палубе.

3 3.1 + + + - + + + + + +3 + + + + + - - + + + +

3 Не распространяется на суда с горизонтальным способом погрузки.

3.2 + + + - + + + + + +3 + + + + + - - + + + +

3 Не распространяется на суда с горизонтальным способом погрузки.

331 + + + - + - - - - - - + + - - - - + + + +

335 + + + - + + - + - +3 + + + - - - - + + + +

3 Не распространяется на суда с горизонтальным способом погрузки.

4 411 + + + - + - - - - - - + + +4 +4 +4 +4 - + + +

4 Только для волокнистых материалов в кипах или тканевых мешках.

412-414
(ЛВ) + + + - + - - + - +3 + + + - - - - + + + +

3 Не распространяется на суда с горизонтальным способом погрузки.

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-----------------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|----|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 412-414 (НВ) | + | + | + | - | + | - | - | - | - | - | - | - | + | + | - | - | - | - | + | + | + | + |
| 415-418 | + | + | + | - | + | - | - | + | - | +3 | + | + | + | - | - | + | - | - | + | + | + | + |

3 Не распространяется на суда с горизонтальным способом погрузки.

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-----|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|----|----|---|----|---|---|---|---|
| 421 | + | + | + | - | + | - | - | - | - | - | - | - | + | + | +4 | +4 | + | +4 | - | + | + | + |
|-----|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|----|----|---|----|---|---|---|---|

4 Только для волокнистых материалов в кипах или тканевых мешках.

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-----------------|---|---|---|---|---|----|---|---|---|----|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 422-424 (ЛВ) | + | + | + | - | + | +5 | - | + | - | +3 | + | + | + | - | - | + | - | + | + | + | + |
|-----------------|---|---|---|---|---|----|---|---|---|----|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|

3 Не распространяется на суда с горизонтальным способом погрузки.

5 Только для ядовитых жидкостей.

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-----------------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|----|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 422-424 (НВ) | + | + | + | - | + | - | - | - | - | - | - | - | + | + | - | - | + | - | + | + | + | + |
| 425 | + | - | - | - | + | - | + | - | + | +3 | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + |

3 Не распространяется на суда с горизонтальным способом погрузки.

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|----------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|----|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 431, 438 | + | - | - | - | + | - | + | - | + | +3 | + | + | + | + | + | - | + | + | + | + | + | + |
|----------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|----|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|

3 Не распространяется на суда с горизонтальным способом погрузки.

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-----------------------|---|---|---|---|---|----|---|---|---|----|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 432, 433, 435, 436 | + | - | - | - | + | +5 | + | + | + | +3 | + | + | + | + | + | - | + | + | + | + | + | + |
|-----------------------|---|---|---|---|---|----|---|---|---|----|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|

3 Не распространяется на суда с горизонтальным способом погрузки.

5 Только для ядовитых жидкостей.

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-----|---|---|---|---|---|----|---|---|---|----|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 434 | + | - | - | - | + | +5 | + | + | + | +3 | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + |
|-----|---|---|---|---|---|----|---|---|---|----|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|

3 Не распространяется на суда с горизонтальным способом погрузки.

5 Только для ядовитых жидкостей.

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-----|---|---|---|---|---|---|---|---|---|----|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 437 | + | - | - | - | + | - | + | - | + | +3 | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + |
|-----|---|---|---|---|---|---|---|---|---|----|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|

3 Не распространяется на суда с горизонтальным способом погрузки.

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|--------------|---|---|---|---|---|----|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 5 | 511 | + | + | + | - | + | - | - | - | - | - | + | + | - | - | - | - | - | + | + | + | + |
| | 512-515 (ЛВ) | + | + | + | - | + | +5 | - | + | - | + | + | + | - | - | - | - | + | + | + | + | + |
| | | | | | | | | | | 3 | | | | | | | | | | | | |

3 Не распространяется на суда с горизонтальным способом погрузки.

5 Только для ядовитых жидкостей.

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|------------------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 512-515 (НВ) | + | + | + | - | + | - | - | - | - | - | + | + | - | - | - | - | + | + | + | + |
| 5.2 ¹ | - | + | + | - | - | - | - | - | - | - | - | + | + | - | + | - | - | + | + | + |

1 Перевозится только на открытой палубе.

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|----------|---|---|---|---|---|----|---|---|---|----|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 6 | 611, 614 | + | + | - | - | + | +5 | - | + | - | +3 | + | - | - | - | - | - | + | - | + | + |
|---|----------|---|---|---|---|---|----|---|---|---|----|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|

3 Не распространяется на суда с горизонтальным способом погрузки.

5 Только для ядовитых жидкостей.

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-----|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 612 | + | + | + | - | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | - | - | + | + | + | + |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

3

3 Не распространяется на суда с горизонтальным способом погрузки.

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|----------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 613, 615 | + | + | + | - | + | + | - | + | - | + | + | + | + | - | - | - | - | + | + | + | + |
| | | | | | | | | | | 3 | | | | | | | | | | | |

3

3 Не распространяется на суда с горизонтальным способом погрузки.

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|----------|---|---|---|---|---|----|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 616, 167 | + | + | - | - | + | +5 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | + | - | + | + |
|----------|---|---|---|---|---|----|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|

5 Только для ядовитых жидкостей.

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-----|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 618 | + | + | + | - | + | - | - | - | - | - | + | + | - | - | - | - | + | + | + | + |
|-----|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|------------------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 7 | 710-713, 716-719 | + | + | - | - | + | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | + | + |
| | 714, 715 | + | + | - | - | + | - | - | - | - | - | + | + | - | - | - | - | - | + | + |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|----|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 8 | 811, 821, 831, 816, 826, 836 817, 827, 837 (ЛВ) | + | + | - | - | + | +6 | - | + | - | + | + | - | - | - | - | - | + | - | + | + |
| | | | | | | | | | | | | 3 | | | | | | | | | |

3

3 Не распространяется на суда с горизонтальным способом погрузки.

6 Только для ядовитых и сильноедких жидкостей.

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|--|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 811, 821, 831, 816, 826, 836, 817, 827, 837 (НВ) | + | + | - | - | + | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | + | - | + | + |
|--|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|--------------------------------------|---|---|---|---|---|----|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 812, 832, 815, 818, 828, 838 (ЛВ) | + | + | + | - | + | +6 | - | + | - | + | + | + | + | - | - | - | + | + | + | + |
|--------------------------------------|---|---|---|---|---|----|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|

3

3 Не распространяется на суда с горизонтальным способом погрузки.

6 Только для ядовитых и сильноедких жидкостей.

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|--------------------------------------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 812, 832, 815, 818, 828, 838 (НВ) | + | + | + | - | + | - | - | - | - | - | + | + | - | - | - | - | + | + | + | + |
|--------------------------------------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-----|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 833 | + | + | + | - | + | + | + | + | + | + | + | + | + | - | - | + | + | + | + |
| | | | | | | | | | 3 | | | | | | | | | | |

3 Не распространяется на суда с горизонтальным способом погрузки.

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---------------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 814, 824, 834 | + | + | + | - | + | 6 | - | + | - | + | - | + | + | - | - | - | - | + | + | + | + |
|---------------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|

6 Только для ядовитых и сильноедких жидкостей.

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-----|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 9.1 | - | - | - | - | + | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
|-----|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|

Примечания. 1. Знаком "+" отмечены требования, которые должны выполняться.

2. Знаком "-" отмечены требования, которые могут не выполняться.

3. ЛВ - летучие ядовитые и (или) едкие вещества.

4. НВ - нелетучие ядовитые и (или) едкие вещества.

3.2.4. Номер категории грузовых помещений (КГП) устанавливается по соответствию их систем и оборудования требованиям, установленным в подпунктах 3.1.1.1-3.1.1.9. Требования, которым должны соответствовать грузовые помещения каждой категории, указаны в табл.3.3 для судов с вертикальным способом погрузки, в табл.3.4 для судов с горизонтальным способом погрузки и в табл.3.5 для лихтеровозов.

Таблица 3.3

ТРЕБОВАНИЯ К СИСТЕМАМ И ОБОРУДОВАНИЮ ГРУЗОВЫХ ПОМЕЩЕНИЙ СУДОВ С
ВЕРТИКАЛЬНЫМ СПОСОБОМ ПОГРУЗКИ (КРОМЕ ЛИХТЕРОВОЗОВ)

| Требование (номер подпункта Правил, в котором оно изложено) | Номер или индекс категории | | | | | | | |
|---|-------------------------------|---|---|---|---|---|---|--------------------|
| | Закрытого грузового помещения | | | | | | | Открытой палубы |
| | | | | | | | | |
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | П |
| Автоматическая система обнаружения пожара (3.1.1.1) | + | + | + | + | + | + | - | - |
| Немедленная подача воды водопожарной системой (3.1.1.2) | + | + | + | + | + | + | - | + |
| Обеспечение питания четырех пожарных стволов (3.1.1.3) | + | + | + | + | + | + | - | + |
| Система водораспыления или затопления (3.1.1.4) | + | - | + | - | - | - | - | - |
| Система дополнительного пожаротушения (3.1.1.5) | + | + | + | + | + | + | + | - |
| Система осушения грузовых помещений (3.1.1.6) | + | + | + | + | + | + | - | - |
| Электрическое оборудование грузовых помещений (3.1.1.7) | + | + | + | + | - | - | - | - |
| Вентиляция искусственная (3.1.1.8) | + | + | + | + | + | + | - | - |
| Вентиляционная система с шестикратным воздухообменом (3.1.1.8) | + | + | - | - | + | - | - | - |
| Взрывозащищенность вентиляторов и наличие пламепрерывающей арматуры (3.1.1.9) | + | + | + | + | - | - | - | - |

Примечания. 1. Знаком "+" отмечены требования, которые должны выполняться.

2. Знаком "-" отмечены требования, которые могут не выполняться.

Таблица 3.4

ТРЕБОВАНИЯ К СИСТЕМАМ И ОБОРУДОВАНИЮ ГРУЗОВЫХ ПОМЕЩЕНИЙ СУДОВ С ГОРИЗОНТАЛЬНЫМ СПОСОБОМ ПОГРУЗКИ (КРОМЕ ЛИХТЕРОВОЗОВ)

| Требование (номер подпункта Правил, в котором оно изложено) | Номер или индекс категории | | | | | | | | | | |
|---|-------------------------------|---|---|---|---|---|---|-------------------------------|---|---|-----------------|
| | Закрытого грузового помещения | | | | | | | Открытого грузового помещения | | | Открытой палубы |
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 1 | 2 | 5 | П |
| Автоматическая система обнаружения пожара (3.1.1.1) | + | + | + | + | + | + | - | - | - | - | - |
| Немедленная подача воды водопожарной системой (3.1.1.2) | + | + | + | + | + | + | - | + | + | + | + |
| Обеспечение питания четырех пожарных стволов (3.1.1.3) | + | + | + | + | + | + | - | + | + | + | + |
| Система водораспыления или затопления (3.1.1.4) | + | - | + | - | - | - | - | + | - | - | - |
| Система дополнительного пожаротушения (3.1.1.5) | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | - |
| Система осушения грузовых помещений (3.1.1.6) | + | + | + | + | + | + | - | - | - | - | - |
| Электрическое оборудование грузовых помещений (3.1.1.7) | + | + | + | + | - | - | - | + | + | - | - |
| Вентиляция искусственная (3.1.1.8) | + | + | + | + | + | + | - | - | - | - | - |
| Вентиляционная система с шестикратным воздухообменом (3.1.1.8) | + | + | - | - | + | - | - | - | - | - | - |
| Взрывозащищенность вентиляторов и наличие пламепрерывающей арматуры (3.1.1.9) | + | + | + | + | - | - | - | - | - | - | - |

Примечания. 1. Знаком "+" отмечены требования, которые должны выполняться.

2. Знаком "-" отмечены требования, которые могут не выполняться.

Таблица 3.5

ТРЕБОВАНИЯ К СИСТЕМАМ И ОБОРУДОВАНИЮ ГРУЗОВЫХ ПОМЕЩЕНИЙ ЛИХТЕРОВОЗОВ

| Требование (номер подпункта Правил, в котором оно изложено) | Номер или индекс категории | | | | | | | | | | |
|---|-------------------------------|---|---|---|---|---|---|-------------------------------|---|---|-----------------|
| | Закрытого грузового помещения | | | | | | | Открытого грузового помещения | | | Открытой палубы |
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 1 | 2 | 5 | П |
| Автоматическая система обнаружения пожара (3.1.1.1)* | + | + | + | + | + | + | - | - | - | - | - |

* Не требуется, если лихтеры эффективно закрыты или вентиляция лихтеров производится с шестикратным воздухообменом в час и удалением воздуха за пределы грузового помещения лихтеровоза.

| | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Немедленная подача воды водопожарной системой (3.1.1.2) | + | + | + | + | + | + | - | + | + | + | + |
| Система водораспыления или затопления (3.1.1.4) | + | - | + | - | - | - | - | + | - | - | - |
| Система дополнительного пожаротушения (3.1.1.5) | + | + | + | + | + | + | + | - | - | - | - |
| Электрическое оборудование грузовых помещений (3.1.1.7) | + | + | + | + | - | - | - | + | + | - | - |
| Вентиляция искусственная (3.1.1.8) | + | + | + | + | + | + | - | - | - | - | - |
| Вентиляционная система с шестикратным воздухообменом (3.1.1.8)* | + | + | - | - | + | - | - | - | - | - | - |

* Не требуется, если лихтеры эффективно закрыты или вентиляция лихтеров производится с шестикратным воздухообменом в час и удалением воздуха за пределы грузового помещения лихтеровоза.

| | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Взрывозащищенность вентиляторов и наличие пламепрерывающей арматуры (3.1.1.9)* | + | + | + | + | - | - | - | - | - | - | - |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|

Примечания. 1. Знаком "+" отмечены требования, которые должны выполняться.

2. Знаком "-" отмечены требования, которые могут не выполняться.

3.2.5. Буквенные индексы КГП устанавливаются в следующих случаях:

индекс А - для грузовых помещений, граничащих с машинным и отделенных от него огнестойкой конструкцией (палубы или переборки) типа А-60;

индекс Б - для грузовых помещений, граничащих с машинным и отделенных от него огнестойкими конструкциями (палубы или переборки) типов А-0, А-15, А-30;

индекс И - для открытых палуб и открытых грузовых помещений или их отдельных участков, находящихся в зоне, доступной для попадания искр из дымовых или газовыпускных труб, не имеющих искрогасителей, а также для закрытых грузовых помещений, наружные вентиляционные отверстия которых находятся в этой зоне и не оборудованы пламепрерывающей арматурой;

индекс С - для грузовых помещений, смежных с жилыми или служебными помещениями;

индекс Г - для грузовых помещений судов с горизонтальным способом погрузки, в которых не обеспечена газонепроницаемость люков и дверей, ведущих в жилые и служебные помещения;

индекс Т - для грузовых помещений, в которых размещены нетеплоизолированные источники тепла с температурой более 50°С (см. подпункт 3.1.1.13).

Примечания.

1. Индексы А и Б не устанавливаются грузовым помещениям лихтеровозов.

2. Индекс Г не устанавливается грузовым помещениям, имеющим газопроницаемые люки и двери, если в смежных помещениях обеспечивается повышение давления воздуха.

3. Индекс Т устанавливается только грузовым помещениям универсальных и пассажирских судов, а также судов контейнеровозов, грузовые помещения которых граничат по палубе с подогреваемыми топливными цистернами.

Примеры.

1. Грузовое помещение категории 4БСИ судна с вертикальным способом погрузки - это закрытое грузовое помещение, оборудование и системы которого удовлетворяют требованиям, изложенным в подпунктах 3.1.1.1-3.1.1.3, 3.1.1.6-3.1.1.8 и 3.1.1.10, смежное с машинным помещением и не имеющее разделительной огнестойкой конструкции типа А-60, смежное с жилыми или служебными помещениями, выхлопные трубы двигателей внутреннего сгорания или котлов не оборудованы искрогасителями, наружные отверстия вентиляционной системы помещения находятся в зоне, доступной для попадания искр и не снабжены пламепрерывающей арматурой.

2. Грузовое помещение категории ПИ - открытая палуба (участок палубы), находящаяся в зоне, доступной для попадания искр из дымовых или выхлопных труб, не имеющих искрогасителей.

3. Грузовое помещение категории 2АСГ судна с горизонтальным способом погрузки - это закрытое грузовое помещение, оборудование и системы которого удовлетворяют требованиям, изложенным в подпунктах 3.1.1.1-3.1.1.3; 3.1.1.6-3.1.1.10, смежное с машинным помещением и имеющее разделительную огнестойкую конструкцию типа А-60, смежное с жилыми или служебными помещениями, люки или двери которых газопроницаемы.

4. Открытое грузовое помещение категории 5АС судна с горизонтальным способом погрузки - это ОГП, оборудование и системы которого удовлетворяют требованиям, изложенным в подпунктах 3.1.1.2, 3.1.1.3 и 3.1.1.6, расположенное над машинным помещением и имеющее разделительную огнестойкую конструкцию палубы (переборки) типа А-60, смежное с жилыми и служебными помещениями.

3.2.6. Опасные грузы, допускаемые к перевозке в грузовых помещениях соответствующих категорий, приведены в табл.3.6.

Таблица 3.6

ОПАСНЫЕ ГРУЗЫ, ДОПУСКАЕМЫЕ К ПЕРЕВОЗКЕ В ГРУЗОВЫХ ПОМЕЩЕНИЯХ СООТВЕТСТВУЮЩИХ КАТЕГОРИЙ

| Класс, подкласс, категория или классификационный шифр опасного груза | Категории ЗГП | | | | | | | ОГП | П |
|--|----------------|---|----------------|---|---|---|---|--------|-----------|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | | |
| Класс 1 (кроме группы 1.4S), требующие укладки категории I | 11 (Б, И 2, С) | - | 31 (Б, И 2, С) | - | - | - | - | 14 (Б) | П 4 (Б) 5 |

1 Кроме открытых УГЕ и ТС.

2 Только для упаковок.

4 Только в закрытых УГЕ и ТС.

5 Только для судов с горизонтальным способом погрузки.

| | | | | | | | | | |
|--|------------------|---|------------------|---|---|---|---|--------|-----------|
| Класс 1, требующие укладки категории II-A и II-B | 11,3 (Б, И 2, С) | - | 31,3 (Б, И 2, С) | - | - | - | - | 14 (Б) | П 4 (Б) 5 |
|--|------------------|---|------------------|---|---|---|---|--------|-----------|

1 Кроме открытых УГЕ и ТС.

2 Только для упаковок.

3 В упаковке разрешается перевозка только грузов, требующих укладки категории II-B при выполнении требования п.11.3.6.

4 Только в закрытых УГЕ и ТС.

5 Только для судов с горизонтальным способом погрузки.

| | | | | | | | | | |
|---|------------|---|------------|---|---|---|---|---------|--------------|
| Класс 1, требующие укладки категорий II-C | 1 4 (Б, С) | - | 3 4 (Б, С) | - | - | - | - | 1 4 (Б) | П 4 (Б) 5 |
|---|------------|---|------------|---|---|---|---|---------|--------------|

4 Только в закрытых УГЕ и ТС.

5 Только для судов с горизонтальным способом погрузки.

| | | | | | | | | | |
|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---|-----------|-----|
| Класс 1, группа 14S | 11 (И) ² | 21 (И) ² | 31 (И) ² | 41 (И) ² | 51 (И) ² | 61 (И) ² | - | 1, 2, 5 4 | П 4 |
|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---|-----------|-----|

1 Кроме открытых УГЕ и ТС.

2 Только для упаковок.

4 Только в закрытых УГЕ и ТС.

| | | | | | | | | | |
|---|-------------|-------------|--------------|--------------|-------------|--------------|---|---------|---|
| Подкласс 2.1, кроме грузов с классификационным шифром 2115 и 2125 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | - | 1, 2, 5 | П |
| Подкласс 2.1, грузы с классификационным шифром 2115 и 2125 | 1 (С или Г) | 2 (С или Г) | 3б (С или Г) | 4б (С или Г) | 5 (С или Г) | 6б (С или Г) | - | 1, 2, 5 | П |

б Разрешается только для контейнеровозов, перевозящих ОГ в закрытых контейнерах.

| | | | | | | | | | |
|--------------|-------------|-------------|--------------|--------------|---|---|---|------|--------------------|
| Подкласс 2.2 | - | - | - | - | - | - | - | - | П |
| Подкласс 2.3 | 1 (С или Г) | 2 (С или Г) | 3б (С или Г) | 4б (С или Г) | - | - | - | 1, 2 | П (И) ⁷ |

б Разрешается только для контейнеровозов, перевозящих ОГ в закрытых контейнерах.

7 Только для упаковок, открытых УГЕ и ТС.

| | | | | | | | | | |
|---------------------|-------------|-------------|--------------|--------------|---|---|---|------|--------------------|
| Подкласс 2.4 | - | - | - | - | - | - | - | - | П (И) |
| Подклассы 3.1 и 3.2 | 1 (С или Г) | 2 (С или Г) | 3б (С или Г) | 4б (С или Г) | - | - | - | 1, 2 | П (И) ⁷ |

б Разрешается только для контейнеровозов, перевозящих ОГ в закрытых контейнерах.

7 Только для упаковок, открытых УГЕ и ТС.

| | | | | | | | | | |
|-----------------------------------|-------------|-------------|--------------|--------------|-------------|--------------|---|---------|---|
| Подкласс 3.3, кроме категории 335 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | - | 1, 2, 5 | П |
| Подкласс 3.3, категория 335 | 1 (С или Г) | 2 (С или Г) | 3б (С или Г) | 4б (С или Г) | 5 (С или Г) | 6б (С или Г) | - | 1, 2, 5 | П |

б Разрешается только для контейнеровозов, перевозящих ОГ в закрытых контейнерах.

| | | | | | | | | | |
|------------------------------------|---|---|---|---|---|---|---|---------|---|
| Подкласс 4.1, категории 411 (кроме | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | - | 1, 2, 5 | П |
|------------------------------------|---|---|---|---|---|---|---|---------|---|

волокнистых), 414 и
412 (нелетучие) и 413
(нелетучие)

Подкласс 4.1,
категория 411
(волокнистые)

| | | | | | | | | |
|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|---|-----------------------------|--------------------|
| 1 (И) ⁷ | 2 (И) ⁷ | 3 (И) ⁷ | 4 (И) ⁷ | 5 (И) ⁷ | 6 (И) ⁷ | - | 1, 2, 5 (И) ⁷ | П (И) ⁷ |
|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|---|-----------------------------|--------------------|

⁷ Только для упаковок, открытых УГЕ и ТС.

Подкласс 4.1,
категории 412
(летучие) и 413
(летучие) и 415, 418

| | | | | | | | | |
|----------------|----------------|-----------------------------|-----------------------------|----------------|-----------------------------|---|---------|---|
| 1 (С или Г) | 2 (С или Г) | 3 ^б (С или Г) | 4 ^б (С или Г) | 5 (С или Г) | 6 ^б (С или Г) | - | 1, 2, 5 | П |
|----------------|----------------|-----------------------------|-----------------------------|----------------|-----------------------------|---|---------|---|

^б Разрешается только для контейнеровозов, перевозящих ОГ в закрытых контейнерах.

Подкласс 4.1,
категории 416 и 417

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|----------------|
| - | - | - | - | - | - | - | - | П ⁸ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|----------------|

⁸ Только в рефрижераторных контейнерах и ТС.

Подкласс 4.2,
категории 421
(кроме грузов
растительного и
животного
происхождения),
422, 423 и 424
(нелетучие)

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---------|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | - | 1, 2, 5 | П |
|---|---|---|---|---|---|---|---------|---|

Подкласс 4.2,
категория 421
(грузы
растительного и
животного
происхождения)

| | | | | | | | | |
|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|---|---------|--------------------|
| 1 (И) ⁷ | 2 (И) ⁷ | 3 (И) ⁷ | 4 (И) ⁷ | 5 (И) ⁷ | 6 (И) ⁷ | - | 1, 2, 5 | П (И) ⁷ |
|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|---|---------|--------------------|

⁷ Только для упаковок, открытых УГЕ и ТС.

Подкласс 4.2,
категории 422-424
(летучие)

| | | | | | | | | |
|----------------|----------------|-----------------------------|-----------------------------|----------------|-----------------------------|---|---------|---|
| 1 (С или Г) | 2 (С или Г) | 3 ^б (С или Г) | 4 ^б (С или Г) | 5 (С или Г) | 6 ^б (С или Г) | - | 1, 2, 5 | П |
|----------------|----------------|-----------------------------|-----------------------------|----------------|-----------------------------|---|---------|---|

^б Разрешается только для контейнеровозов, перевозящих ОГ в закрытых контейнерах.

Подкласс 4.2,
категория 425 и
подкласс 4.3,
категория 437

| | | | | | | | | |
|----------------|----------------|----------------|----------------|---|---|---|------|--------------------|
| 1 (С или Г) | 2 (С или Г) | 3 (С или Г) | 4 (С или Г) | - | - | - | 1, 2 | П (И) ⁷ |
|----------------|----------------|----------------|----------------|---|---|---|------|--------------------|

⁷ Только для упаковок, открытых УГЕ и ТС.

Подкласс 4.3,
категории 431 и
438

| | | | | | | | | |
|----------------|----------------|----------------|----------------|---|---|---|------|--------------------|
| 1 (С или Г) | 2 (С или Г) | 3 (С или Г) | 4 (С или Г) | - | - | - | 1, 2 | П (И) ⁷ |
|----------------|----------------|----------------|----------------|---|---|---|------|--------------------|

⁷ Только для упаковок, открытых УГЕ и ТС.

| | | | | | | | | | |
|------------------------------------|----------------|----------------|-----------------------------|-----------------------------|---|---|---|------|--------------------|
| Подкласс 4.3, категория 432-436 | 1 (С или Г) | 2 (С или Г) | 3 ^б (С или Г) | 4 ^б (С или Г) | - | - | - | 1, 2 | П (И) ⁷ |
|------------------------------------|----------------|----------------|-----------------------------|-----------------------------|---|---|---|------|--------------------|

^б Разрешается только для контейнеровозов, перевозящих ОГ в закрытых контейнерах.

⁷ Только для упаковок, открытых УГЕ и ТС.

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---------|---|
| Подкласс 5.1, категории 511, 515, 512 (нелетучие) и 513 (нелетучие) | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | - | 1, 2, 5 | П |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---------|---|

| | | | | | | | | | |
|--|----------------|----------------|-----------------------------|-----------------------------|----------------|-----------------------------|---|---------|---|
| Подкласс 5.1, категории 512 (летучие) и 513 (летучие) и 514 | 1 (С или Г) | 2 (С или Г) | 3 ^б (С или Г) | 4 ^б (С или Г) | 5 (С или Г) | 6 ^б (С или Г) | - | 1, 2, 5 | П |
|--|----------------|----------------|-----------------------------|-----------------------------|----------------|-----------------------------|---|---------|---|

^б Разрешается только для контейнеровозов, перевозящих ОГ в закрытых контейнерах.

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|----------------|
| Подкласс 5.2, категории 521 и 522 | - | - | - | - | - | - | - | - | П ⁸ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|----------------|

⁸ Только в рефрижераторных контейнерах и ТС.

| | | | | | | | | | |
|------------------------------------|---|---|---|---|---|---|---|---|--------------------|
| Подкласс 5.2, категории 523-527 | - | - | - | - | - | - | - | - | П (И) ⁷ |
|------------------------------------|---|---|---|---|---|---|---|---|--------------------|

⁷ Только для упаковок, открытых УГЕ и ТС.

| | | | | | | | | | |
|--|----------------|----------------|-----------------------------|-----------------------------|----------------|-----------------------------|---|---------|---|
| Подкласс 6.1, категории 611, 613-615 | 1 (С или Г) | 2 (С или Г) | 3 ^б (С или Г) | 4 ^б (С или Г) | 5 (С или Г) | 6 ^б (С или Г) | - | 1, 2, 5 | П |
|--|----------------|----------------|-----------------------------|-----------------------------|----------------|-----------------------------|---|---------|---|

^б Разрешается только для контейнеровозов, перевозящих ОГ в закрытых контейнерах.

| | | | | | | | | | |
|--------------------------------|----------------|----------------|-----------------------------|-----------------------------|---|---|---|------|--------------------|
| Подкласс 6.1, категория 612 | 1 (С или Г) | 2 (С или Г) | 3 ^б (С или Г) | 4 ^б (С или Г) | - | - | - | 1, 2 | П (И) ⁷ |
|--------------------------------|----------------|----------------|-----------------------------|-----------------------------|---|---|---|------|--------------------|

^б Разрешается только для контейнеровозов, перевозящих ОГ в закрытых контейнерах.

⁷ Только для упаковок, открытых УГЕ и ТС.

| | | | | | | | | | |
|------------------------------------|---|---|---|---|---|---|---|---------|---|
| Подкласс 6.1, категории 616-618 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | - | 1, 2, 5 | П |
|------------------------------------|---|---|---|---|---|---|---|---------|---|

| | | | | | | | | | |
|---------|---|---|---|---|---|---|---|---------|---|
| Класс 7 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | - | 1, 2, 5 | П |
|---------|---|---|---|---|---|---|---|---------|---|

| | | | | | | | | | |
|--|----------------|----------------|-----------------------------|-----------------------------|----------------|-----------------------------|---|---------|---|
| Класс 8, летучие вещества категорий 811, 812, 814, 816-818, 821, 824, 826-828, 831, 832, 834, 836- 838 | 1 (С или Г) | 2 (С или Г) | 3 ^б (С или Г) | 4 ^б (С или Г) | 5 (С или Г) | 6 ^б (С или Г) | - | 1, 2, 5 | П |
|--|----------------|----------------|-----------------------------|-----------------------------|----------------|-----------------------------|---|---------|---|

^б Разрешается только для контейнеровозов, перевозящих ОГ в закрытых контейнерах.

| | | | | | | | | | |
|--|----------------|----------------|-----------------------------|-----------------------------|---|---|---|---------|--------------------|
| Класс 8, нелетучие вещества категорий 811, 815, 816-818, 821, 826-828, 831, 836- 838 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | - | 1, 2, 5 | П |
| Класс 8, категории 833 и наиболее опасных едких веществ | 1 (С или Г) | 2 (С или Г) | 3 ^б (С или Г) | 4 ^б (С или Г) | - | - | - | 1, 2 | П (И) ⁷ |

^б Разрешается только для контейнеровозов, перевозящих ОГ в закрытых контейнерах.

⁷ Только для упаковок, открытых УГЕ и ТС.

| | | | | | | | | | |
|---------|---|---|---|---|---|---|---|---------|---|
| Класс 9 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 1, 2, 5 | П |
|---------|---|---|---|---|---|---|---|---------|---|

4. ПЕРЕВОЗКА ОПАСНЫХ ГРУЗОВ

4.1. ВЫБОР И ПОДГОТОВКА СУДНА К ПЕРЕВОЗКЕ ОПАСНЫХ ГРУЗОВ

4.1.1. Перевозка опасных грузов допускается на судах, которым выданы документы в соответствии с п.3.2.1 и 3.2.2.

4.1.2. Выбор судна для перевозки опасных грузов должен производиться с учетом:

соответствия категории грузового помещения, в котором предполагается перевозить груз, категории, установленной в Карте технологического режима перевозки (КТРП) для данного груза ([приложение 5](#)). Номер КТРП для конкретных грузов приведен в [приложениях 15](#) и [16](#);

наличия в стационарных системах пожаротушения рекомендуемого для данного груза огнетушащего средства;

возможности соблюдения условий разделения несовместимых грузов, а также установленных в КТРП условий размещения грузов;

возможности соблюдения безопасных расстояний для грузов классов 1 и 7;

возможности применения на судне в необходимых случаях специальных огнетушащих средств.

4.1.3. До начала погрузки опасных грузов администрация судна и судовой врач должны:

ознакомиться со свойствами и характеристикой транспортной опасности грузов, КТРП, требованиями безопасности труда, противопожарными мерами, способами ликвидации аварии. При перевозке грузов, характеризующихся дополнительными видами опасности, необходимо ознакомиться также со свойствами и характеристикой транспортной опасности грузов соответствующих классов;

проинструктировать всех членов экипажа о наименованиях, свойствах, видах и степени опасности грузов, которые будут перевозиться на судне, их упаковке, маркировке и местах размещения, требованиях безопасности труда, средствах индивидуальной защиты и мерах оказания первой помощи пострадавшим. Специальные меры безопасности должны быть объявлены приказом по судну;

откорректировать оперативный план борьбы с пожаром с учетом свойств принимаемых к перевозке опасных грузов. С корректировкой оперативного плана должен быть ознакомлен экипаж;

согласовать с представителями порта, а в необходимых случаях также с представителями ПТС ВОХР и органами санитарного надзора порядок проведения грузовых операций, связи и совместных действий в аварийных ситуациях;

утвердить предварительный грузовой план, составленный портом и в необходимых случаях согласованный с ПТС ВОХР и органами санитарного надзора.

4.1.4. Судовая комиссия в составе старшего и второго помощников капитана, второго механика, электромеханика и боцмана должна проверить техническое состояние систем, оборудования и снабжения судна, состояние грузовых помещений и удостовериться, что:

грузовые помещения тщательно зачищены от остатков перевозимых грузов, горюче-смазочных материалов, пыли, мусора, в необходимых случаях промыты, просушены и провентилированы;

ляльные колодцы осушены, очищены и закрыты крышками;

система осушения находится в рабочем состоянии и при осушении грузовых помещений попадание льяльных вод в машинное помещение исключено;

система обнаружения пожара в грузовых помещениях проверена и находится в рабочем состоянии;

противопожарные системы находятся в рабочем состоянии, судно располагает необходимыми огнетушащими средствами и средствами их подачи;

вентиляционные системы грузовых помещений находятся в рабочем состоянии, отрегулированы, воздухопроводы очищены от пыли, работа вентиляторов проверена;

тепловая изоляция источников тепла не нарушена;

электрооборудование грузовых помещений, не отвечающее требованиям подпункта 3.1.1.7, отключено, состояние кабельных трасс нормальное (при перевозке грузов, для которых такое требование установлено в КТРП);

при перевозке волокнистых грузов и окислителей приняты меры по предотвращению попадания в грузовые помещения жидкости гидравлической системы люковых закрытий;

искрогасители на дымовых и газовыпускных трубах находятся в рабочем состоянии;

двери, люки и иллюминаторы, ведущие в зоны погрузки опасных грузов, закрыты;

установлен запрет на работу радиостанции и РЛС (во время погрузки-выгрузки грузов класса 1, кроме группы 1.4S);

установлен запрет на вход в зону грузовых операций лицам, не связанным с грузовыми работами, указаны места курения, выполнены требования безопасности труда согласно разд.7 и дополнительные требования по безопасности труда для грузов соответствующих классов;

судно дополнительно снабжено четырьмя комплектами средств индивидуальной защиты для работы в аварийных ситуациях с опасными грузами и двумя автономными дыхательными аппаратами на сжатом воздухе (при перевозке грузов, для которых такое снабжение установлено в КТРП).

О готовности судна к перевозке опасных грузов должна быть сделана запись в судовом журнале.

4.1.5. До начала погрузки судно должно быть снабжено лекарственными препаратами и антидотами, необходимыми для оказания помощи пострадавшим при работе с опасными грузами, средствами индивидуальной защиты работающих, рекомендованными для соответствующих грузов, специальными огнетушащими средствами, а также средствами для сбора опасных грузов при разливе или россыпи (поддоны, емкости, сорбенты: песок, кизельгур и т.д.) и их дезактивации.

4.1.6. На судах, перевозящих грузы класса 1, воспламеняющиеся газы и легковоспламеняющиеся жидкости (кроме подкласса 3.3), запрещается использование на грузовой палубе швартовых тросов, образующих искры при трении или разрыве. Настоящее требование не распространяется на перевозку этих грузов на паромов в вагонах и вагонах-цистернах.

4.2. ГРУЗОВОЙ ПЛАН И УСЛОВИЯ РАЗМЕЩЕНИЯ ОПАСНЫХ ГРУЗОВ НА СУДНЕ

4.2.1. Грузовой план судна при перевозке опасных грузов должен составляться с учетом следующих требований и рекомендаций:

категория грузового помещения должна соответствовать категории, установленной для данного груза в разд.2 КТРП;

размещение груза на судне (на открытой палубе, в открытом или закрытом грузовых помещениях) должно соответствовать категории размещения (А, В, С, или Е), установленной для данного груза в [приложениях 15 и 16](#). Условия размещения груза на судне в соответствии с категорией размещения (А, В, С, D или Е) указаны в разд.1 КТРП. При перевозке опасных грузов в лихтерах на лихтеровозе требование размещения груза только на открытой палубе (категории размещения С и D) означает, что лихтеры с таким грузом должны размещаться на открытой палубе и загружаться в последнюю очередь, а выгружаться - в первую;

груз должен быть отделен от жилых, служебных и машинных помещений и источников тепла на расстояние, указанное в КТРП для данного груза. Пространство между опасным грузом и такими помещениями или источниками тепла может быть загружено другим совместимым грузом;

несовместимые грузы должны быть разделены на судне, как указано в подразделе 4.3;

инициирующие взрывчатые вещества и изделия должны быть отделены от взрывчатых веществ с опасностью взрыва массой безопасным по передаче детонаций расстоянием, расчет которого производится в соответствии с указаниями, приведенными в разд.11;

грузы класса 7 должны размещаться на максимально возможном, но не меньшем указанного в разд.17, расстоянии от жилых, служебных и машинных помещений;

опасные грузы рекомендуется размещать так, чтобы к ним оставался свободный доступ для контроля их состояния при перевозке и ликвидации аварии;

грузы в картонной или другой влагопроницаемой упаковке не должны размещаться на открытой палубе, если они не помещены в закрытые укрупненные единицы или лихтеры.

4.2.2. Грузы, для которых в КТРП установлено требование "размещать на максимальном расстоянии от мест пребывания людей и наружных отверстий вентиляционных систем" или в графе "Примечание" [приложений 15](#) или [16](#) дана ссылка на данный пункт, должны размещаться на судне так, чтобы исключалось попадание паров этих грузов в жилые, служебные, машинные помещения и места производства судовых работ.

4.2.3. При размещении груза на открытой палубе должны быть выполнены следующие требования:

1) опасные грузы не должны занимать более половины площади палубы неспециализированных судов на любом ее участке;

2) пожароопасные грузы должны размещаться на расстоянии не менее 7,5 м от спасательных шлюпок;

3) допустимое число ярусов контейнеров с опасными грузами (кроме грузов класса 1, исключая группу 1.4S) на контейнеровозах и судах, грузовые помещения которых приспособлены для перевозки контейнеров, устанавливается судовой документацией по размещению и креплению контейнеров, но не должно превышать указанного в п.4.2.4, перечисление 3;

4) запрещается размещение контейнеров с опасными грузами на люковых крышках лихтеров, не имеющих стационарных контейнерных креплений;

5) контейнеры с грузами класса 1 (кроме группы 1.4S) должны быть уложены в верхний ярус.

4.2.4. При укладке груза в открытых и закрытых грузовых помещениях должны быть выполнены следующие требования:

1) тарно-штучные опасные грузы, кроме грузов в мешках и кипах, в том числе на плоских поддонах, должны быть уложены в штабель высотой не более 3 м. Допускается укладка на большую высоту, если такое разрешение дано отправителем;

2) опасные грузы в ящичных и стоечных поддонах должны укладываться не более чем в четыре яруса. Допускается укладка на большую высоту, если такое разрешение дано отправителем;

3) контейнеры с опасными грузами на контейнеровозах и судах, грузовые помещения которых приспособлены для перевозки контейнеров, должны быть уложены не более чем:

в шесть ярусов - крупнотоннажные контейнеры;

в три яруса - средне- и малотоннажные контейнеры.

На судах, грузовые помещения которых не приспособлены специально для перевозки контейнеров, допустимое число ярусов штабелирования устанавливается капитаном судна в зависимости от вида груза, способа крепления контейнеров и условий рейса. Контейнеры с грузами класса 1 должны размещаться только в один ярус.

4.2.5. При составлении грузового плана должны быть учтены наличие на судне и возможность применения для конкретных грузов рекомендуемых огнетушащих средств.

4.2.6. Запрещается загрузка в открытое или закрытое грузовое помещение опасных грузов разных наименований, для которых не установлено хотя бы одно одноименное рекомендуемое огнетушащее средство, которым располагает судно.

4.2.7. При перевозке пожароопасных грузов проект грузового плана должен быть согласован с пожарно-технической службой ВОХР.

4.3. РАЗДЕЛЕНИЕ НЕСОВМЕСТИМЫХ ГРУЗОВ

4.3.1. Несовместимые опасные грузы в зависимости от возможных условий и результата их взаимодействия должны быть разделены на судне определенным расстоянием, одной или несколькими водонепроницаемыми огнестойкими переборками или палубами либо их комбинацией (см. п.4.3.2-4.3.13).

4.3.2. Условия разделения несовместимых грузов, а также запрещение их совместной перевозки на одном судне, устанавливаются терминами или цифровыми обозначениями в соответствии с табл.4.1.

| Таблица 4.1 | |
|------------------------------------|----------------------|
| Термин | Цифровое обозначение |
| Вдали от ... | 1 |
| Отдельно от ... | 2 |
| Через одно помещение от ... | 3 |
| Через отсек от ... | 4 |
| Перевозка на одном судне запрещена | 0 |

4.3.3. Для целей разделения несовместимых грузов термины "помещение" и "отсек" означают:

"помещение" - часть судна, ограниченная водонепроницаемыми огнестойкими стальными переборками, палубами и наружной обшивкой (например, трюм, твиндек, шельтердек, трюм лихтера, установленного на лихтеровозе);

"отсек" - часть судна, ограниченная наружной обшивкой, верхней палубой и водонепроницаемыми огнестойкими переборками, идущими от днища до верхней палубы, и имеющая автономный грузовой люк и автономную вентиляционную систему (например, трюм и твиндек; трюм, твиндек и шельтердек).

4.3.4. При перевозке на судне двух или более наименований опасных грузов должны быть выполнены условия их разделения в соответствии с цифровыми обозначениями, приведенными в [приложении 22](#), где указаны условия разделения для 82 группировок опасных грузов, называемых категориями совместимости, обозначенных номерами от 1-01 до 9-05. Номера категорий совместимости для конкретных грузов указаны в [приложениях 15](#) и [16](#).

Грузы, относящиеся к одной категории совместимости, допускаются к совместной (без разделения) перевозке.

Условия разделения грузов класса 1 установлены в разд.11.

4.3.5. Для разделения тарно-штучных или пакетированных грузов термины условий разделения означают:

"вдали от ..." (1) - грузы могут размещаться в одном грузовом помещении, при этом расстояние по горизонтали между ними должно быть не менее 3 м;

"отдельно от ..." (2) - грузы должны быть размещены в разных грузовых помещениях, разделенных одной водонепроницаемой огнестойкой переборкой или палубой, или на открытой палубе или в открытом грузовом помещении на расстоянии по горизонтали не менее 6 м между ними. Если разделительная палуба или переборка не является водонепроницаемой, должно применяться условие разделения "через одно помещение от ...";

"через одно помещение от ..." (3) - грузы должны быть размещены в разных грузовых помещениях, разделенных двумя водонепроницаемыми огнестойкими палубами или переборками, или на открытой палубе или в открытом грузовом помещении

грузы должны быть разделены расстоянием по горизонтали не менее 12 м;

"через отсек от ..." (4) - грузы должны быть размещены в разных отсеках, разделенных двумя водонепроницаемыми огнестойкими переборками, или на открытой палубе или в открытом грузовом помещении на расстоянии по горизонтали не менее 24 м.

4.3.6. Разделение тарно-штучных или пакетированных грузов и грузов в открытых контейнерах или транспортных средствах должно производиться в соответствии с требованиями, приведенными в [приложении 22](#).

4.3.7. Разделение тарно-штучных или пакетированных грузов и грузов в закрытых контейнерах или в закрытых транспортных средствах должно производиться в соответствии с требованиями, приведенными в п.4.3.5, за исключением:

термин "вдали от ..." (1) означает, что разделения не требуется;

термин "отдельно от ..." (2) означает, что грузы могут размещаться в одном грузовом помещении, при этом расстояние по горизонтали между ними должно быть не менее 3 м.

4.3.8. Разделение контейнеров (в том числе контейнеров-цистерн и транспортных средств) с несовместимыми опасными грузами должно производиться с учетом требований, установленных в табл.4.2-4.4.

4.3.9. Запрещается укладывать в одну укрупненную грузовую единицу или транспортное средство несовместимые опасные грузы.

4.3.10. Разделение лихтеров с опасными грузами (тарно-штучными и в укрупненных грузовых единицах) должно производиться с учетом следующих требований:

термины условий разделения "вдали от ..." (1) и "отдельно от ..." (2) означают, что разделения между лихтерами не требуется;

Таблица 4.2

ТРЕБОВАНИЯ ПО ГОРИЗОНТАЛЬНОМУ РАЗДЕЛЕНИЮ КОНТЕЙНЕРОВ С НЕСОВМЕСТИМЫМИ ОПАСНЫМИ ГРУЗАМИ

| Термин условий разделения и цифровое обозначение | По длине судна | | | | | | По ширине судна | | | | | |
|--|----------------|---------------|---------------|--------------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------|--------------|-------------|-----------------------|--------------|-------------|
| | ОП и ОГП | | | ЗГП | | | ОП и ОГП | | | ЗГП | | |
| | ЗК от ЗК | ЗК от ОК | ОК от ОК | ЗК от ЗК | ЗК от ОК | ОК от ОК | ЗК от ЗК | ЗК от ОК | ОК от ОК | ЗК от ЗК | ЗК от ОК | ОК от ОК |
| "Вдали от ..." 1 | Не требуется | Не требуется | Одним КП | Не требуется | Не требуется | Одним КП или одной ПР | Не требуется | Не требуется | Одним КП | Не требуется | Не требуется | Одним КП |
| "Отдельно от ..." 2 | Одним КП | Одним КП | Одним КП | Одним КП или одной ПР | Одним КП или одной ПР | Одной ПР | Одним КП | Одним КП | Двумя КП | Одним КП или одной ПР | Двумя КП | Одной ПР |
| "Через одно помещение от ..." 3 | Одним КП | Одним КП | Двумя КП | Одной ПР | Одной ПР | Двумя ПР | Двумя КП | Двумя КП | Тремя КП | Одной ПР | Одной ПР | Двумя ПР |
| "Через отсек от ..." 4 | Не менее 24 м | Не менее 24 м | Не менее 24 м | Не менее 24 м и одной ПР | Двумя ПР | Двумя ПР | Запрещается | Запрещается | Запрещается | Запрещается | Запрещается | Запрещается |

Примечание. В табл.4.2 приняты следующие сокращения: ОП - открытая палуба; ОГП - открытое грузовое помещение; ЗГП - закрытое грузовое помещение; ЗК - закрытый контейнер; ОК - открытый контейнер; КП - контейнерное пространство; ПР - водонепроницаемая огнестойкая переборка.

лихтеры, загруженные опасными грузами, требующими разделения "через одно помещение от ..." (3), на лихтеровозах с вертикальным способом погрузки должны размещаться в соседних отсеках, а на лихтеровозах с горизонтальным способом погрузки - на разных палубах, но не в одном вертикальном ряду. При укладке на открытой палубе необходимо разделение по горизонтали одним лихтером с совместимым грузом;

лихтеры, загруженные опасными грузами, требующими разделения "через отсек от ..." (4), на лихтеровозах с вертикальным способом погрузки должны быть разделены одним грузовым отсеком или машинным помещением, а на лихтеровозах с горизонтальным способом погрузки должны укладываться на разные палубы и дополнительно разделяться по горизонтали двумя лихтерами с совместимыми грузами. При укладке на открытой палубе необходимо разделение двумя лихтерами с совместимым грузом.

Таблица 4.3

ТРЕБОВАНИЯ ПО ВЕРТИКАЛЬНОМУ РАЗДЕЛЕНИЮ КОНТЕЙНЕРОВ С НЕСОВМЕСТИМЫМИ ОПАСНЫМИ ГРУЗАМИ

| Термин условий разделения и цифровое обозначение | Вид разделяемых контейнеров | | |
|--|---|---|---|
| | ЗК от ЗК | ЗК от ОК | ОК от ОК |
| "Вдали от ..." 1 | Допускается укладка одного контейнера на другой | Допускается укладка ОК на ЗК, а при укладке ЗК над ОК требуется разделение ПЛ | Запрещается укладка в один вертикальный ряд, если нет разделения ПЛ |
| "Отдельно от ..." 2 | Запрещается укладка в один вертикальный ряд, если нет разделения ПЛ | | |
| "Через одно помещение от ..." 3 | " Запрещается укладка в один вертикальный ряд, если нет разделения ПЛ | Запрещается укладка в один вертикальный ряд, если нет разделения двумя ПЛ | |
| "Через отсек от ..." 4 | Запрещается укладка в один вертикальный ряд | | |

Примечание. В таблице сокращения обозначены:

ЗК - закрытый контейнер;

ОК - открытый контейнер;

ПЛ - водонепроницаемая огнестойкая палуба.

4.3.11. Грузы класса 5, а также грузы других классов, обладающие свойствами окислителей, должны размещаться по крайней мере "вдали от" горючих грузов и металлических порошков.

4.3.12. Грузы класса 7 должны быть отделены от непроявленных фото- и киноматериалов в соответствии с требованиями, изложенными в разд.17.

4.3.13. Грузы классов 3 и 8, подклассов 2.2, 2.4 и 6.1, а также летучие ядовитые или едкие вещества других классов должны размещаться "через одно помещение от" продовольственных, хлебофуражных и парфюмерно-косметических грузов, грузы остальных классов - "вдали от" этих грузов.

4.4. ГРУЗОВЫЕ ОПЕРАЦИИ

4.4.1. Погрузка и выгрузка опасных грузов должны производиться под контролем администрации судна. Контроль за грузовыми операциями на лихтерах должны осуществлять дежурный (подменный) экипаж, служба обслуживания транспортного флота или порт согласно положению, действующему на лихтеровозной системе.

Таблица 4.4

ТРЕБОВАНИЯ ПО ГОРИЗОНТАЛЬНОМУ РАЗДЕЛЕНИЮ ТРАНСПОРТНЫХ СРЕДСТВ С НЕСОВМЕСТИМЫМИ ОПАСНЫМИ ГРУЗАМИ

| Термин условий разделения и цифровое обозначение | По длине судна | | | | | | По ширине судна | | | | | |
|---|------------------|------------------|---------------------|---|--------------------------------|---|------------------|------------------|---------------------|---------------------------------|---------------------------------|---|
| | ОП и ОГП | | | ЗГП | | | ОП и ОГП | | | ЗГП | | |
| | ЗТС от ЗТС | ЗТС от ОТС | ОТС от ОТС | ЗТС от ЗТС | ЗТС от ОТС | ОТС от ОТС | ЗТС от ЗТС | ЗТС от ОТС | ОТС от ОТС | ЗТС от ЗТС | ЗТС от ОТС | ОТС от ОТС |
| "Вдали от ..." 1 | Не требуется | Не требуется | Не менее 3 м | Не требуется | Не требуется | Не менее 3 м | Не требуется | Не требуется | Не менее 3 м | Не требуется | Не требуется | Не менее 3 м |
| "Отдельно от ..." 2 | Не менее 6 м | Не менее 6 м | Не менее 6 м | Не менее 6 м или одной ПР | Не менее 6 м | Не менее 12 м или одной ПР | Не менее 3 м | Не менее 3 м | Не менее 6 м | Не менее 3 м или одной ПР | Не менее 6 м или одной ПР | Не менее 12 м или одной ПР |
| "Через одно помещение от ..." 3 | Не менее 12 м | Не менее 24 м | Не менее 36 м | Не менее 24 м и ПЛ | Не менее 24 м и ПЛ | Двумя ПЛ или двумя ПР | Не менее 12 м | Не менее 24 м | Не менее 36 м | Не менее 24 м и ПЛ | Не менее 24 м и ПЛ | Запре- щается |
| "Через отсек от ..." 4 | Не менее 36 м | Не менее 36 м | Не менее 48 м | Двумя ПР или не менее 36 м и двумя ПЛ | Не менее 48 м и двумя ПР | Запре- щается | Запре- щается | Запре- щается | Запре- щается | Запре- щается | Запре- щается | Запре- щается |

Примечание. В табл.4.4 приняты следующие сокращения: ЗТС - закрытое транспортное средство; ОТС - открытое транспортное средство; ЗГП - закрытое грузовое помещение; ОГП - открытое грузовое помещение; ПР - водонепроницаемая огнестойкая переборка; ПЛ - водонепроницаемая огнестойкая палуба; ОП - открытая палуба.

4.4.2. Перед погрузкой и в процессе погрузки грузовые единицы с опасными грузами должны быть подвергнуты представителем администрации судна наружному осмотру с целью установления их пригодности к перевозке*.

* Для паромных судов обязанность осмотра грузовых единиц возлагается: в советском порту - на паромный участок, а в иностранном порту - на агентирующую фирму.

Запрещается принимать к перевозке:

грузовые единицы, не отвечающие требованиям настоящих Правил;

грузовые единицы при утечке или просыпании из них груза, наличии следов утечки, а также при отсутствии маркировки;

контейнеры-цистерны, автоцистерны и вагоны-цистерны при неисправности сливно-наливной арматуры, предохранительных устройств, специального оборудования, при истечении срока очередного освидетельствования, испытания, отсутствии знаков опасности;

при отсутствии или неисправностях на вагонах-цистернах и автоцистернах хотя бы одного откидного болта люка, наличии на них нестандартных гаек, отсутствии или неисправности стяжного хомута, включая их перекосы или смещение, отсутствии или неисправности наружной лестницы переходного мостика рабочей площадки или ее ограждений, а также при неисправностях других узлов и приспособлений, обеспечивающих безопасность перевозок цистерн;

транспортные средства с неисправностями ходовой части, кузова, дверей, запорных люков, при наличии утечек или следов утечек груза, топлива, масел, а также при ненадежном креплении груза;

лихтеры с неосушенными льяльными колодцами.

4.4.3. При обнаружении во время погрузки или выгрузки неисправностей тары, укрупненных грузовых единиц или транспортных средств, указанных в п.4.4.2, администрация судна должна немедленно уведомить об этом администрацию или руководителя аварийной бригады порта. В необходимых случаях грузовые операции должны быть прекращены до удаления неисправных грузовых единиц или транспортных средств в специально выделенное в порту место. До погрузки на паром администрация паромного участка должна устранить выявленные в транспортных средствах неисправности.

4.4.4. При накатке-выкатке железнодорожных транспортных средств с опасными грузами должны выполняться условия их разделения (прикрытия) от берегового локомотива, установленные действующими железнодорожными правилами.

4.4.5. Маневровые передвижения вагонов с опасными грузами на паромах должны выполняться плавно, без ударов и толчков со скоростью не более 1 м/с.

4.4.6. После окончания грузовых работ груз должен быть надежно закреплен во избежание его перемещения при неблагоприятных метеорологических условиях.

Палубный груз (кроме закрытых контейнеров и транспортных средств) должен быть защищен от атмосферных осадков.

4.4.7. Запрещается производить бункеровку судна во время проведения грузовых операций с грузами подклассов 1.1-1.3, 2.3, 2.4, 3.1, 3.2 и легковоспламеняющимися жидкостями других классов с температурой вспышки ниже 23°C, легковоспламеняющимися и самовозгорающимися твердыми веществами, с грузами класса 5, а также окисляющими веществами, отнесенными к другим классам, если топливоприемные устройства судна или бункеровщика находятся на расстоянии менее 10 м от зоны погрузки-выгрузки.

4.4.8. После окончания погрузки портом должен быть составлен исполнительный грузовой план и оформлен манифест (список) опасных грузов, в котором в следующем порядке указываются:

номер коносамента, по которому перевозится груз;

транспортное наименование груза;

класс (подкласс), к которому отнесен груз;

серийный номер ООН груза;

номер страницы МК МПОГ, на которой помещена информация о грузе;

вид упаковки, УГЕ, ТС;

масса брутто партии.

Допускается вместо манифеста составлять подробный грузовой план судна с указанием наименований классов (подклассов) всех имеющихся на борту опасных грузов.

При экспортных перевозках в манифесте не должны указываться грузы класса 9, не имеющие серийных номеров ООН.

4.5. ТЕХНОЛОГИЯ ПЕРЕВОЗКИ

4.5.1. Перевозка опасных грузов должна осуществляться в соответствии с общими технологическими требованиями, установленными в настоящем разделе, а также специальными требованиями, установленными в разделах 11-19 для грузов соответствующего класса и в КТРП на конкретный груз.

При перевозке грузов, характеризующихся дополнительными видами опасности, должны выполняться также требования для классов (подклассов), соответствующих каждому из дополнительных видов опасности.

4.5.2. В зависимости от свойств, вида и степени опасности груза технологический режим должен обеспечивать безопасность перевозки и сохранность груза путем:

1) поддержания температуры груза и грузового помещения на возможно низком уровне с целью снижения опасности загорания или самовозгорания груза, образования воспламеняющихся или токсичных смесей паров груза (газов) и воздуха, возникновения самоускоряющихся реакций;

2) снижения концентрации паров воспламеняющихся и ядовитых веществ вентилированием закрытых грузовых помещений наружным воздухом;

3) предотвращения увлажнения грузов, а также конденсации влаги на внутренних ограждениях грузового помещения и упаковке груза с целью предотвращения порчи груза, снижения опасности выделения воспламеняющихся или ядовитых веществ, а также самовозгорания грузов вентилированием закрытых грузовых помещений наружным, рециркуляционным или осушенным воздухом;

4) устранения источников инициирования опасных свойств грузов.

Безопасность перевозки и сохранность груза должны обеспечиваться также в результате выполнения требований по размещению груза на судне, разделению несовместимых грузов, отделению опасных грузов от жилых, служебных и машинных помещений, укладке, сепарации и креплению груза в грузовых помещениях, контейнерах и транспортных средствах.

4.5.3. Для предотвращения опасного повышения температуры груза должно производиться вентилирование закрытых грузовых помещений. По усмотрению администрации судна могут применяться другие меры, направленные на предотвращение повышения температуры в грузовом помещении (полив верхней палубы водой, укрытие отдельных участков палубы матами и т.п.).

Для предотвращения опасного нагрева грузов в упаковке, размещенных на открытой палубе, должны применяться навесы или укрытия. Между поверхностью навеса и грузом должно оставаться свободное пространство высотой не менее 100 мм.

Контейнеры и транспортные средства с опасными грузами рекомендуется размещать так, чтобы они были защищены от солнечной радиации контейнерами (транспортными средствами) с грузами, не проявляющими опасных свойств при повышенных температурах.

4.5.4. Грузовые помещения с грузами, способными выделять воспламеняющиеся или ядовитые пары (газы), должны вентилироваться в соответствии с требованиями, изложенными в п.7.2.

4.5.5. Для предотвращения увлажнения гигроскопичных грузов в мешках, тюках и кипах грузовые помещения должны вентилироваться в соответствии с указаниями, приведенными в п.14.3.12.

Опасные грузы в иной упаковке следует предохранять от увлажнения (непосредственно груз или упаковку) путем вентилирования помещения наружным, рециркуляционным или осушенным воздухом.

4.5.6. В зависимости от свойств пожароопасных грузов должны быть приняты меры по исключению инициирования их воспламенения:

тепловыми источниками, в том числе источниками пламенного горения или тления;

электростатическими зарядами;

дугой короткого замыкания или электросварки, токами или электрическими разрядами в результате электромагнитной индукции;

искрами, возникающими при работе электрооборудования (выключатели, реле, магнитные пускатели, контакторы, коллекторы электродвигателей), в том числе в местах плохого электрического контакта;

искрами из газовыпускных трактов двигателей внутреннего сгорания и котлов;

фрикционными искрами, возникающими при соударении или трении деталей из стали (в том числе корродированной) с другими деталями из стали, а также сплавов, горение частиц которых сопровождается термитной реакцией (например, сплавы алюминия, магния и т.д.);

зонами местного нагрева и "ударными искрами", возникающими при соударении и трении с большой скоростью (10 м/с и более) металлических деталей, не имеющих специальной защиты (например, падение груза в трюм, падение или трение в присутствии абразивов люковых закрытий, трение крылатки вентилятора о корпус и т.д.).

4.5.7. В процессе перевозки администрация судна должна производить регулярный контроль состояния опасных грузов.

В зависимости от свойств и видов опасности груза должны контролироваться:

отсутствие утечки или россыпи груза;

состояние грузовых единиц, их крепление, заземление контейнеров-цистерн и автоцистерн (если оно требуется);

температура и относительная влажность воздуха в грузовых помещениях;

температура груза или стенок контейнеров и транспортных средств;

концентрация легковоспламеняющихся или ядовитых паров (газов) в закрытых грузовых помещениях и в местах их укладки на открытой палубе.

Объем и периодичность контроля при перевозке конкретных грузов установлены в КТРП.

Результаты контроля должны вноситься в судовой журнал.

4.5.8. Работа нагревательных и холодильных установок контейнеров и транспортных средств с опасными грузами должна контролироваться не реже 1 раза в 4 ч.

4.5.9. При обнаружении утечки, россыпи или загорания опасного груза должны быть приняты меры по ликвидации аварийной ситуации в соответствии с требованиями, изложенными в разд.6, 7 и Аварийных картах для грузов соответствующего класса ([приложение 7](#)).

Ремонт поврежденных грузовых единиц на судне запрещается.

4.5.10. Контроль температуры и относительной влажности воздуха в закрытых грузовых помещениях должен производиться стационарными приборами (системами) или, при их отсутствии, переносными приборами. Вход членов экипажа в грузовое помещение для снятия показаний с приборов должен производиться с соблюдением мер безопасности, установленных в разд.7.

4.5.11. Контроль концентрации воспламеняющихся и ядовитых паров (газов) в грузовых помещениях должен производиться в соответствии с требованиями, установленными в пп.7.2.4-7.2.9.

Минимальная продолжительность (число обменов воздуха) вентилирования грузового помещения, в воздухе которого не обнаружены примеси воспламеняющихся или ядовитых паров (газов), а также если их концентрация менее допустимой, установлена в КТРП.

4.5.12. При перевозке грузов классов 4 и 5, склонных к разложению (категории 416, 417, 521, 522), необходимо соблюдать температурный режим, установленный инструкцией согласно п.1.7.

Если во время перевозки температура груза достигнет контрольной, необходимо принять меры по ее снижению, а при достижении аварийной температуры - принять аварийные меры согласно инструкции.

Значения контрольной и аварийной температур для конкретных грузов приведены в [приложении 15](#).

4.5.13. При осмотре контейнеров, закрытых транспортных средств и лихтеров с опасными грузами классов 1, 4 и 5, а также грузов, характеризующихся дополнительными видами опасности этих классов, должна контролироваться температура воздуха (груза) в их грузовом объеме либо температура стенок.

4.5.14. Лихтеры на лихтеровозе при необходимости либо, если это предусмотрено их конструкцией, должны быть подключены к противопожарной и вентиляционной системам, а также к системе автоматической пожарной сигнализации лихтеровоза.

4.5.15. При возникновении на судне аварии, связанной с опасными грузами (розлив, россыпь, утечка груза или пожар), должны выполняться действия, установленные в Аварийных картах ([приложение 7](#)). Номер Аварийной карты для каждого конкретного груза приведен в [приложениях 15](#) и [16](#).

4.5.16. Сбор и удаление остатков опасных грузов производится в соответствии с РД 31.04.23-86. Наставление по предотвращению загрязнения с судов. Некоторые способы дегазации мест россыпи и разливов установлены в подразделе 5.4.

5. ГРУЗОВЫЕ ОПЕРАЦИИ И ХРАНЕНИЕ ОПАСНЫХ ГРУЗОВ В ПОРТАХ

5.1. ОБЩИЕ ТРЕБОВАНИЯ

5.1.1. Грузовые операции и хранение опасных грузов в порту должны производиться в соответствии с требованиями РД 31.82.03-87. Правила безопасности труда в морских портах, РД 31.41.04-79. Карты типовых и опытных технологических процессов с опасными грузами, настоящих Правил и других нормативных документов, регламентирующих условия перегрузки и хранения грузов.

5.1.2. Администрация порта, руководствуясь настоящими Правилами и другими нормативными документами, действующими на морском транспорте, в зависимости от свойств грузов, их упаковки и местных условий порта должна разработать дополнительные технологические и организационно-технические мероприятия в виде технологических карт, инструкций, приказов, направленные на обеспечение безопасных условий хранения и перегрузки конкретных опасных грузов. В разработанной документации должны быть обязательно установлены:

номенклатура (по классам, подклассам, категориям, группам или наименованиям) и количество опасных грузов, допускаемых к хранению на складах порта (из перегружаемых портом);

номенклатура (по классам, подклассам, категориям, группам или наименованиям) опасных грузов, перегружаемых портом только по прямому варианту;

порядок связи и взаимодействия администрации судна и порта, а в необходимых случаях также органов железнодорожного транспорта, отправителей и получателей груза при возникновении аварийных ситуаций;

порядок вывоза с территории порта грузов, не принятых к перевозке (перегрузке) вследствие невыполнения отправителем требований настоящих Правил, а также грузов в нарушенной упаковке или в неисправных УГЕ и ТС;

специальные места и порядок ликвидации повреждений грузовых единиц упаковки, укрупненных грузовых единиц или транспортных средств и перетарирования груза;

специальные места для хранения и порядок вывоза для утилизации или захоронения остатков опасных грузов после ликвидации аварийных ситуаций.

5.1.3. Запрещается хранение в портах:

грузов подклассов 2.2 и 2.4 в контейнерах-цистернах;

грузов категорий 415-418, 521-523;

грузов подкласса 6.1 высокой степени опасности в контейнерах-цистернах;

сильнодействующих ядовитых веществ в контейнерах;

грузов в железнодорожных и автомобильных транспортных средствах;

каботажных и транзитных грузов.

Грузы класса 1 допускаются к хранению только в специализированных портах или на специализированных производственных перегрузочных комплексах.

5.1.4. Грузы, не указанные в п.5.1.3, допускаются к хранению в портах при условии, что порт располагает складами, приспособленными для их хранения в соответствии с требованиями настоящих Правил.

Условия хранения грузов, характеризующихся дополнительными видами опасности других классов, должны определяться с учетом условий, установленных для грузов этих классов.

5.1.5. Грузы, запрещенные к хранению в портах, а также грузы, для хранения которых порт не располагает соответствующими складами, должны перегружаться по прямому варианту.

5.1.6. Тарно-штучные и пакетированные опасные грузы должны храниться, как правило, на специализированных крытых складах. Допускается хранение таких грузов в отдельных отсеках несгораемых крытых складов общего назначения, отделенных от смежных отсеков противопожарными перегородками, а также на огражденных и охраняемых открытых складах и складах-навесах в соответствии с табл.5.1. Указания по допустимой массе (объему) хранящихся грузов приведены в подразделе 5.2.

Таблиц 5.1

УСЛОВИЯ ХРАНЕНИЯ ТАРНО-ШТУЧНЫХ И ПАКЕТИРОВАННЫХ ОПАСНЫХ ГРУЗОВ НА СКЛАДАХ ПОРТА

| Класс, подкласс | Специализированный крытый склад | Крытый склад общего назначения | Открытый склад (открытая площадка) | Склад-навес (крытая площадка) |
|--------------------|---|--------------------------------------|---|-------------------------------------|
| 1 | Допускается хранение только в специализированных портах и производственных перегрузочных комплексах | | | |
| 2.1; 2.3 | +1 | +1 | +1, 2 | + |
| 2.2; 2.4 | + | - | - | - |
| 3.1; 3.2 | + | + | + 2,3,5 | +3 |
| 3.3 | + | + | + 2,5 | + |
| 4.1 | + 4 | + 4 | + 2,4,5 | + 4 |
| 4.2 | + | + | - | + |
| 4.3 | + | + | - | + |
| 5.1 | + | + | + 2,5 | + |
| 5.2 | +6 | +6 | + 2,5,6 | +6 |
| 6.1 | + | - | - | - |
| 6.2 | Требования устанавливаются в инструкции на перевозку (см. п.1.7) | | | |
| 7 | | +7,8 | - | - |
| | +7 | | | |
| 8 | + | + | + 2,5 | + |
| 9 | + | + | + 2,5 | + |

1 За исключением сжиженных охлажденных газов.

2 - при температуре наружного воздуха более 25°C груз должен быть защищен от действия солнечной радиации;

3 - допускается хранение на складе не более одной вагонной партии;

4 - за исключением грузов категорий 415-418;

5 - груз во влагонепроницаемой таре должен быть защищен от атмосферных осадков;

6 - за исключением грузов категорий 521-523;

7 - за исключением грузов категорий 710 и 711;

8 - грузы категорий 712 и 716 должны храниться в специально выделенном для этой цели отсеке склада, совместное хранение с другими грузами в этом отсеке запрещается.

Примечания: 1. "+" - разрешается. 2. "-" - запрещается. 3. Указания по допустимой массе (объему) хранящихся грузов приведены в подразделе 5.2.

5.1.7. Грузы всех классов в закрытых контейнерах, за исключением запрещенных к хранению в портах в соответствии с п.5.1.3, допускаются к хранению на открытых складах специализированных контейнерных перегрузочных комплексов и на огражденных и охраняемых площадках универсальных перегрузочных комплексов. Указания по допустимой массе (объему) хранящихся грузов приведены в подразделе 5.2.

5.1.8. Опасные грузы в специализированных контейнерах допускаются к хранению в портах на условиях тарно-штучных грузов.

5.1.9. Хранение и перегрузка порожних грузовых единиц, не очищенных из-под остатков опасных грузов, должны производиться на условиях последнего перевозившегося в них опасного груза.

5.1.10. Для каждого склада и погрузочно-разгрузочной площадки должен быть разработан оперативный план по ликвидации пожара и других аварийных ситуаций с учетом свойств и количества хранящихся или перегружаемых опасных грузов. Один экземпляр оперативного плана должен быть вывешен на складе или погрузочно-разгрузочной площадке. При составлении оперативного плана должны быть учтены требования, установленные в Аварийных картах ([приложение 7](#)).

5.1.11. Запрещается ввоз в порт опасных грузов, если они не разрешены к перевозке настоящими Правилами или их упаковка, используемые укрупненные грузовые единицы и транспортные средства, а также если грузовые перевозочные документы не соответствуют требованиям настоящих Правил.

5.1.12. Запрещается выгрузка или погрузка опасных грузов на суда (в том числе плавающие под флагом других стран), не имеющие Свидетельства о соответствии конструкции и оборудования требованиям [Правила 54 гл.II-2 Конвенции СОЛАС-74](#).

5.1.13. Ввоз опасного груза на территорию порта допускается после получения письменного разрешения начальника порта, в котором должны быть указаны порядок, сроки и место доставки груза.

Разрешение на ввоз пожароопасных грузов должно быть предварительно согласовано с пожарно-технической службой (ПТС) порта, а инфекционных, ядовитых и радиоактивных грузов - с органами Госсаннадзора.

Ввоз в порт опасных грузов, перегружаемых на суда по прямому варианту, допускается только по телеграфному отзыву порта.

5.1.14. При приемке на склад опасных грузов или ввозе их в порт для перегрузки по прямому варианту представителем администрации порта должно быть проверено:

наличие разрешения начальника порта на ввоз груза в порт;

правильность оформления отправителем грузовых перевозочных документов;

наличие свидетельства (декларации, сертификата) о выполнении требований Правил МОПОГ (МК МПОГ) в соответствии с п.1.19;

соответствие упаковки, УГЕ или ТС и их маркировки требованиям настоящих Правил;

наличие на складе или погрузочно-разгрузочной площадке откорректированного с учетом свойств конкретного груза оперативного плана по борьбе с пожаром и ликвидации аварийных ситуаций и необходимых для этого средств и оборудования;

исправность средств связи.

При обнаружении несоответствия упаковки, УГЕ или ТС, их маркировки или грузовых перевозочных документов требованиям настоящих Правил, а также неисправностей грузовых единиц, которые не могут быть устранены в порту, груз должен быть немедленно вывезен с территории порта.

5.1.15. Приемку на склад сильнодействующих ядовитых веществ, указанных в Перечне Минздрава СССР, рекомендуется производить в присутствии представителей грузоотправителя и (или) органов Госсаннадзора.

5.1.16. Конструкция, размещение и оборудование складов должны соответствовать требованиям действующих строительных норм и правил, РД 31.31.37-78. Нормы технологического проектирования морских портов и настоящих Правил. Электрооборудование и электрические сети должны соответствовать Правилам устройства электроустановок с учетом классификации грузов как горючих материалов.

Крытые склады для хранения грузов классов 1, 2, 3, 8, подклассов 4.2, 4.3, 5.2 и 6.1 должны быть одноэтажными. Хранение опасных грузов остальных классов (подклассов) допускается на первом этаже многоэтажных складов.

Склады, на которых хранятся жидкости, а также твердые вещества, способные плавиться при пожаре, должны быть оборудованы устройствами, ограничивающими свободное растекание жидкости или расплава.

Открытые склады и склады-навесы для хранения жидких опасных грузов должны размещаться на участках, имеющих более низкие отметки по сравнению с отметками складских и вспомогательных зданий, расположенных на близлежащей территории порта.

Категории складов по взрывопожарной и пожарной опасности должны соответствовать нормам технологического проектирования. Определение категорий помещений и зданий по взрывопожарной и пожарной безопасности (ОНТП 24-86), утвержденным МВД СССР.

5.1.17. Склады и погрузочно-разгрузочные площадки должны быть оборудованы средствами пожаротушения и ликвидации аварийных ситуаций по действующим нормам в соответствии со свойствами опасных грузов. Каждый склад (площадка) должен иметь телефонную связь.

Крытые склады, используемые для хранения грузов классов 1, 3, 4, 5, подклассов 2.3 и 2.4, должны быть оборудованы автоматической пожарной сигнализацией.

5.1.18. Двери крытых складов должны быть раздвижными, подъемными или открываться наружу. Подъемные двери должны быть снабжены ручным приводом. Окна должны быть застеклены и с внутренней стороны защищены металлической сеткой.

5.1.19. Осветительное и другое электрооборудование, а также воздушная электропроводка открытых складов, складов-навесов и погрузочно-разгрузочных площадок для хранения или перегрузки грузов классов 1, 3, 4, подклассов 2.3 и 2.4 должны размещаться на расстоянии не менее 5 м (по горизонтали) от штабелей грузов.

5.1.20. При хранении опасных грузов в контейнерах, а также тарно-штучных и пакетированных пожаро- и взрывоопасных грузов на открытых складах и складах-навесах площадь одной секции (штабеля) не должна превышать, установленной для грузов конкретных классов в подразделе 5.2, или 300 м², если величина не установлена. Противопожарные разрывы между штабелями должны быть не менее 6 м.

5.1.21. Склады перед размещением в них опасных грузов должны быть тщательно очищены от остатков ранее хранившихся грузов и их упаковки, деталей крепления и сепарации, разливов топлива и горюче-смазочных материалов, мусора. В необходимых случаях загрязненные места должны быть промыты и высушены.

5.1.22. Опасные грузы на крытых складах должны укладываться на расстоянии не менее 0,7 м от стен склада с проходами между штабелями шириной не менее 2,0 м. Ширина поперечных и продольных проездов определяется в зависимости от применяемых средств механизации, но должна быть не менее 3,5 м.

5.1.23. Упаковки с жидкими опасными грузами при складировании должны размещаться пробками вверх.

5.1.24. Опасные грузы должны размещаться на складах по принципу однородности их физико-химических и пожароопасных свойств. С этой целью крытые склады должны разделяться на отдельные помещения (отсеки), изолированные друг от друга противопожарными перегородками, а открытые склады и склады-навесы разделяться определенным расстоянием, как указано в п.5.1.26.

5.1.25. Высота штабелирования пакетированных на плоских поддонах и тарно-штучных опасных грузов классов 3-9 на складах и погрузочно-разгрузочных площадках не должна превышать 3 м. Допускается штабелирование высотой до 4 м грузов указанных классов в кипах или тканевых мешках.

Высота штабелирования грузов классов 3-9 может быть увеличена, если отправителем груза будет представлен акт испытаний, подтверждающий прочность упаковки при штабелировании на большую высоту.

Контейнеры с тарно-штучными или пакетированными грузами классов 3-9 должны укладываться в штабель высотой не более 4 ярусов. Контейнеры с коррозионными жидкостями (класс 8) в стеклянной таре должны размещаться в нижнем ярусе штабеля.

Контейнеры-цистерны с грузами классов 3-9 должны укладываться в штабель высотой не более 3 ярусов.

При размещении контейнеров должна быть предусмотрена возможность быстрого расформирования штабеля и удаления контейнеров в безопасное место в аварийной ситуации, а также возможность открытия дверей универсальных контейнеров.

Контейнеры в штабелях должны закрепляться штатными креплениями.

5.1.26. При хранении и перегрузке несовместимых опасных грузов должны соблюдаться условия их разделения друг от друга, установленные в [приложении 22](#). При разделении взрывчатых материалов необходимо руководствоваться

требованиями, изложенными в подразделе 11.3.

При хранении грузов в крытых складах термины и цифровые обозначения условий разделения, установленные в [приложении 22](#), означают:

"вдали от ..." (1) - грузы могут размещаться в одном отсеке склада, при этом расстояние по горизонтали между ними должно быть не менее 3 м;

"отдельно от ..." (2) - грузы могут размещаться в одном отсеке склада, при этом расстояние по горизонтали между ними должно быть не менее 10 м;

"через одно помещение от ..." (3) - грузы должны размещаться в разных отсеках склада, разделенных противопожарной перегородкой, или на разных складах;

"через отсек от ..." (4) - грузы должны размещаться в разных отсеках склада, разделенных двумя противопожарными перегородками, или на разных складах.

"Отсек" склада означает отсек, отделенный от других отсеков крытого склада противопожарными перегородками и имеющий автономную вентиляционную систему.

При хранении грузов на открытых складах или складах-навесах, а также при расположении их на причалах и погрузочно-разгрузочных площадках, должны применяться условия разделения, установленные в подразделе 4.3 для открытых палуб судов.

5.1.27. Грузы классов 3 и 8, подклассов 2.2, 2.4 и 6.1, а также летучие ядовитые или едкие вещества других классов должны размещаться "через одно помещение" от продовольственных, хлебофуражных, парфюмерно-косметических грузов, одежды и предметов домашнего обихода, остальные опасные грузы - "вдали от" этих грузов.

5.1.28. Краны, используемые для перегрузки взрывчатых и сильнодействующих ядовитых веществ и изделий, должны иметь по два независимо действующих друг от друга тормоза на механизмах подъема груза и изменения вылета стрелы. В случае невыполнения этого требования масса перемещаемого краном груза не должна превышать 75% его грузоподъемности.

5.1.29. Грузозахватные приспособления и технологическая оснастка всех видов, применяемые при работе с грузами класса 1, подклассов 2.3, 2.4, а также 3.1 и 3.2, должны быть изготовлены из материалов (или покрыты материалами), исключающими искрообразование.

5.1.30. Автомашины, автопогрузчики, автокраны и локомотивы при работе с грузами классов 1, 3, 4, подклассов 2.3, 2.4, а также взрывоопасными и легковоспламеняющимися грузами других классов должны иметь на выхлопных трубах искрогасители, а автокраны - надежное заземление.

5.1.31. Порядок следования грузовых автомашин с опасными грузами в пределах порта и стоянка их непосредственно у мест погрузки-выгрузки должны регулироваться специально назначенным работником порта. Ожидающий автотранспорт должен находиться под постоянным контролем водителя.

5.1.32. Опасные грузы должны грузиться на судно, как правило, в последнюю очередь, а выгружаться в первую.

5.1.33. Маневры локомотивов в порту должны производиться с осторожностью, без толчков и резких остановок. Скорость движения не должна превышать 10 км/ч.

5.1.34. Запрещается производить погрузку или выгрузку автотранспортных средств с опасными грузами при работающем двигателе автомобиля.

5.1.35. Запрещается производство погрузочно-разгрузочных работ вне крытых складов с грузами класса 1, кроме грузов 1.4S, подклассов 2.3, 2.4, 3.1 и 3.2 во время грозы и атмосферных осадков, а также всех других грузов во влагопроницаемой упаковке.

5.1.36. Скорость ветра, при которой работа порталных кранов должна быть прекращена, устанавливается приказом по порту с учетом местных условий и конструкции кранов.

5.1.37. Запрещается стоянка и ремонт погрузочно-разгрузочных средств на складах и погрузочно-разгрузочных площадках порта при хранении и перегрузке на них опасных грузов.

5.1.38. Запрещается допуск лиц, не прошедших обучение безопасным приемам работы с опасными грузами, на склады и погрузочно-разгрузочные площадки при хранении и перегрузке на них опасных грузов.

5.1.39. Перед входом на склад, в контейнер или транспортное средство, в котором находятся опасные грузы, должны быть выполнены требования по контролю состава газовой среды и вентилированию грузового помещения (грузового объема), установленные в пп.7.2.4-7.2.9.

5.1.40. При осмотре складов и транспортных средств с пожаро- и взрывоопасными грузами должны использоваться только электрические фонари во взрывозащищенном исполнении.

5.1.41. Запрещается находиться на территории мест хранения и перегрузки грузов классов 1, 3, 4 и подклассов 2.3, 2.4, имея при себе спички, зажигалки и другие предметы, использование которых может вызвать пожар.

5.1.42. В аварийных ситуациях с опасными грузами (пожар, разлив или россыпь груза) все участвующие в перегрузочных работах лица должны покинуть склад (площадку). На место аварии должна быть вызвана аварийная бригада порта для ликвидации аварии в соответствии с оперативным планом.

Об аварии должно быть немедленно сообщено в пожарно-техническую службу порта, органам Госсаннадзора (при аварии с ядовитыми, радиоактивными или едкими веществами), в диспетчерскую службу порта, а также, при возникновении пожара, в пожарную охрану МВД СССР.

5.1.43. Устранение каких-либо неисправностей грузовых единиц с опасными грузами или перетарирование груза на территории склада, причала или погрузочно-разгрузочной площадки запрещается.

При обнаружении неисправностей, которые по заключению представителей администрации порта и судна, согласованному в необходимых случаях с ПТС порта, органами Госсаннадзора и представителем грузоотправителя, могут быть безопасно устранены в порту, грузовые единицы должны быть вывезены в специально отведенное для этой цели место. Устранение неисправностей должно производиться силами порта или отправителя груза под наблюдением представителей ПТС порта, а при необходимости органов Госсаннадзора.

5.1.44. Остатки опасных грузов после ликвидации аварийных ситуаций, а также после зачистки грузовых помещений судов, транспортных средств, причалов, погрузочно-разгрузочных площадок и складов должны быть немедленно удалены в специально выделенное место в порту для их нейтрализации, утилизации или вывоза с территории порта для захоронения.

5.1.45. Опасные грузы в упаковке выдаются грузополучателю по счету мест (без перевески). В случае повреждения наружной упаковки должен быть составлен акт; выдача груза производится также без перевески, с отметкой в акте о сохранности внутренней тары.

При повреждении внутренней тары проверка массы груза производится грузополучателем на своем складе в присутствии эксперта. О причинах повреждений и недостатке массы опасного груза составляется акт экспертизы.

5.1.46. При перегрузке и хранении в портах опасных грузов должны выполняться требования пожарной безопасности и безопасности труда, установленные в разд.6 и 7.

5.2. ТРЕБОВАНИЯ К ХРАНЕНИЮ И ПЕРЕГРУЗКЕ ОПАСНЫХ ГРУЗОВ ОТДЕЛЬНЫХ КЛАССОВ

5.2.1. ГРУЗЫ КЛАССА 1

5.2.1.1. Тарно-штучные и пакетированные грузы класса 1 должны храниться в специализированных крытых складах.

Допускается хранение в открытых складах и складах-навесах аммиачно-селитренных ВВ, нитрата аммония и грузов подкласса 1.4. При этом размеры штабеля груза не должны превышать: длина - 15 м, ширина - 6 м, высота - 3 м. Штабель должен размещаться на деревянных поддонах или прокладках. Площадки складов должны быть бетонированными.

5.2.1.2. Тарно-штучные грузы подкласса 1.1, дымные и бездымные пороха, детонаторы всех видов должны размещаться на стеллажах, расположенных, как правило, у стен склада. Полки стеллажей должны быть деревянными, без выступающих металлических деталей.

Остальные тарно-штучные и пакетированные грузы класса 1 разрешается хранить в штабелях на деревянных поддонах или прокладках. Высота штабеля не должна превышать 2 м, по ширине штабеля должно быть не более четырех упаковок в ряд.

5.2.1.3. Контейнеры с грузами класса 1 должны размещаться на открытых складах только в верхнем ярусе штабеля, но не выше второго яруса.

5.2.1.4. Грузы класса 1 должны перегружаться, как правило, в светлое время суток.

Перегрузка в темное время суток может производиться только по разрешению начальника порта или производственного перегрузочного комплекса и при обеспечении освещенности зоны грузовых работ не менее 50 люкс.

5.2.1.5. Грузы класса 1 должны ввозиться в порт и (или) подаваться к причалу только при полной готовности судна к их погрузке. Грузы класса 1 должны выгружаться с судна только при полной готовности транспортных средств, предназначенных для их вывоза с причала.

5.2.1.6. Склады, на которых хранятся грузы класса 1, должны охраняться. В местах перегрузки груза должен быть установлен пропускной режим. Охраняемой зоной должна быть территория, расположенная не менее чем в 10 м от мест погрузки-выгрузки.

5.2.1.7. Перегрузка грузов класса 1 должна производиться под постоянным наблюдением руководителя работ, представителя ПТС порта, а также сопровождающего, если груз следует в сопровождении. На минимально безопасном расстоянии от мест погрузки-выгрузки должен быть выставлен пост (пожарная машина или катер).

На причалах и погрузочно-разгрузочных площадках, на которых перегружаются грузы класса 1, не должно находиться других опасных грузов.

5.2.1.8. Помещения складов после размещения в них грузов класса 1 должны быть тщательно осмотрены, закрыты и опечатаны.

5.2.1.9. На отдельном складе или в одном отсеке склада, отделенном от других отсеков противопожарными перегородками, допускается совместное хранение грузов класса 1:

относящихся к одной группе совместимости;

групп совместимости C, D и E.

Грузы группы 1.4S допускаются к совместному хранению со всеми грузами класса 1, кроме групп совместимости A и L.

5.2.1.10. Максимально допустимое количество одновременно хранящихся грузов класса 1 в порту или на складе, а также безопасные расстояния между складами (штабелями) должны быть рассчитаны в соответствии с Едиными правилами безопасности при взрывных работах.

5.2.1.11. Электрооборудование складов, в которых хранятся грузы класса 1, должны быть во взрывозащищенном исполнении.

Невзрывозащищенное осветительное оборудование должно размещаться на расстоянии по горизонтали не менее 5 м от границы открытых складов и мест погрузки-выгрузки.

5.2.1.12. При хранении и перегрузке грузов класса 1 должны выполняться требования Единых правил безопасности при взрывных работах.

5.2.1.13. Ремонт упаковки грузов класса 1 и их перетарирование на территории порта запрещаются.

Допускается мелкий ремонт упаковки и перетарирование груза отправителем только в специализированных портах (производственных перегрузочных комплексах) в специально выделенном месте по разрешению начальника порта (комплекса) в присутствии представителя ПТС порта.

5.2.2. ГРУЗЫ КЛАССА 2

5.2.2.1. Крытые склады общего назначения, используемые для хранения газов подклассов 2.1 и 2.3, должны быть оборудованы приточно-вытяжной вентиляцией, перекрытия здания должны быть легкого типа, без чердаков.

Электрооборудование складов, в которых хранятся грузы подкласса 2.3, должно быть во взрывозащищенном исполнении. Вентиляционные системы должны быть снабжены пламяпрерывающей арматурой. Стены, перегородки, покрытия складов

должны быть выполнены из негорючих материалов не ниже II степени огнестойкости. В летнее время окна складов должны быть защищены шторами (жалюзи) для предотвращения нагрева баллонов прямыми солнечными лучами.

Полы крытых складов для хранения газов подкласса 2.3 должны быть выполнены из материалов, исключающих образование искр при ударе о них каких-либо предметов.

5.2.2.2. В отдельном крытом складе или отсеке склада, отделенном от других отсеков противопожарными перегородками, должно размещаться не более 500 баллонов с газами подклассов 2.2-2.4, не более 1000 баллонов с негорючими газами подкласса 2.1. Общая вместимость склада не должна превышать 3000 баллонов (в пересчете на 40-литровые расчетные баллоны).

На открытых складах и складах-навесах баллоны или сосуды с газами должны храниться группами не более чем по 50 шт.

5.2.2.3. Расстояние между складами с грузами класса 2 и другими складами должно быть не менее:

10 м - при хранении до 50 расчетных баллонов;

20 м - при хранении до 500 расчетных баллонов;

25 м - при хранении до 1500 расчетных баллонов;

30 м - при хранении свыше 1500 расчетных баллонов.

Расстояние от складов с грузами класса 2 до складов с грузами классов 3-5 должно быть не менее 50 м. Расстояние от складов с грузами класса 2 до жилых и служебных зданий должно быть не менее 100 м.

5.2.2.4. Баллоны с газами могут храниться в вертикальном и горизонтальном положении.

Сосуды со сжиженными охлажденными газами должны храниться в вертикальном положении в один ярус.

5.2.2.5. В вертикальном положении допускается хранение баллонов, имеющих башмаки. Баллоны должны устанавливаться в специально оборудованные гнезда или клетки и надежно закрепляться.

5.2.2.6. Баллоны, не имеющие башмаков, должны храниться в горизонтальном положении на деревянных рамах с гнездами или стеллажах.

При хранении в горизонтальном положении на открытых складах и складах-навесах баллоны, имеющие башмаки, должны укладываться в штабель с прокладками из веревки, деревянных брусьев или резины.

Вентили баллонов в штабеле должны быть обращены в одну сторону. Высота штабеля не должна превышать 1,5 м.

5.2.2.7. Грузы класса 2 в складах должны размещаться на расстоянии не менее 1 м от приборов отопления и других источников тепла.

5.2.2.8. Сжиженные газы подклассов 2.2 и 2.4 в контейнерах-цистернах и специализированных контейнерах (контейнерах-бочках) должны перегружаться по прямому варианту.

Сжиженные газы подклассов 2.1 и 2.3 в контейнерах-цистернах должны храниться на открытых складах и размещаться в верхнем ярусе штабеля, но не выше второго яруса.

5.2.2.9. При перевозке на автопогрузчиках и автомашинах баллоны с газами должны находиться в горизонтальном положении вентилями в одну сторону. Баллоны должны быть уложены на деревянные прокладки с гнездами или должны быть снабжены резиновыми кольцами и надежно закреплены. Укладка баллонов более чем в три яруса запрещается.

5.2.2.10. Вентили баллонов должны быть снабжены заглушками и защищены предохранительными колпаками.

5.2.2.11. Ремонт сосудов, баллонов, контейнеров-цистерн и контейнеров-бочек, включая их арматуру, на территории порта запрещается.

5.2.2.12. При хранении и перегрузке в портах грузов класса 2 должны выполняться требования Правил устройства и безопасной эксплуатации сосудов, работающих под давлением.

5.2.2.13. При перегрузке грузов подклассов 2.2 и 2.4, а также при входе в помещение склада, в котором хранятся эти грузы, все работающие должны находиться в средствах индивидуальной защиты, а средства индивидуальной защиты органов дыхания должны быть в положении "наготове".

5.2.3. ГРУЗЫ КЛАССА 3

5.2.3.1. Крытые склады общего назначения, использующиеся для хранения ЛВЖ, должны быть не ниже II степени огнестойкости и оборудованы приточно-вытяжной вентиляцией. Вентиляционные системы должны быть снабжены пламяпрерывающей арматурой. Электрооборудование складов должно быть во взрывозащищенном исполнении.

Полы крытых складов для хранения грузов подклассов 3.1 и 3.2 должны быть выполнены из материалов, исключающих образование искр при ударе о них каких-либо предметов.

5.2.3.2. В одном отсеке крытого склада, изолированного от других отсеков противопожарными перегородками, должно храниться не более 200 м³ ЛВЖ, при этом в здании склада в целом - не более 1200 м³ ЛВЖ.

5.2.3.3. При отсутствии крытых складов ЛВЖ в упаковке допускаются к хранению в открытых складах и окладах-навесах в количестве не более:

одной вагонной партии ЛВЖ подклассов 3.1 и 3.2 на одном складе, но не более 500 м³ в порту;

не более 500 м³ ЛВЖ подкласса 3.3 на одном складе.

Размеры штабеля не должны превышать: длина - 25 м, ширина - 15 м. Расстояние между штабелями должно быть не менее 15 м.

Покрытие пола открытых складов и складов-навесов должно быть несгораемым.

5.2.3.4. На открытых складах допускается хранение ЛВЖ в контейнерах (в том числе в контейнерах-цистернах) общим объемом не более 100 м³ - ЛВЖ подклассов 3.1 и 3.2, не более 500 м³ - ЛВЖ подкласса 3.3.

5.2.3.5. При перегрузке ЛВЖ на причале или погрузочно-разгрузочной площадке должно находиться одновременно не более двух вагонных партий ЛВЖ, а на подъездных железнодорожных путях - не более двух вагонов.

5.2.4. ГРУЗЫ КЛАССА 4

5.2.4.1. Крытые склады общего назначения, использующиеся для хранения грузов подклассов 4.1 и 4.2, должны быть не ниже III степени огнестойкости, для грузов подкласса 4.3 - не ниже II степени огнестойкости, для щелочных металлов - I степени огнестойкости.

Склады или отсеки складов для хранения грузов подкласса 4.3 должны быть оборудованы приточно-вытяжной вентиляцией, снабженной пламепрерывающей арматурой. Электрооборудование складов (отсеков) должно быть во взрывозащищенном исполнении. Водопровод, проходящий в отсеках складов, должен быть отключен, химические и пенные огнетушители удалены из склада.

5.2.4.2. Площади пола между противопожарными перегородками крытых складов и складов-навесов, использующихся для хранения волокнистых грузов (материалов) растительного происхождения подкласса 4.1 (хлопок, джут и т.д.), не должны превышать:

1800 м² - для крытых складов I и II степени огнестойкости (CO);

1200 м² - для крытых складов III CO и складов-навалов II CO;

900 м² - для складов-навесов IV CO.

5.2.4.3. Волокнистые грузы подкласса 4.1 на складах должны размещаться в штабели партиями массой не более 300 т каждая. Штабели в крытых складах должны разделяться проходами шириной не менее 2 м. Штабели в открытых складах и складах-навесах должны иметь разрывы не менее 10 м.

5.2.4.4. Противопожарные разрывы от открытых складов и складов-навесов с волокнистыми грузами подклассов 4.1 и 4.2 до зданий и сооружений должны быть не менее величин, установленных в табл.5.2. Расстояние от таких складов до заборов и оси железнодорожных путей должно быть не менее 5 м.

Таблица 5.2

ПРОТИВОПОЖАРНЫЕ РАЗРЫВЫ ОТ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ (М)

| Вид склада а | Степень огнестойкости зданий и сооружений | | |
|--------------|---|-----|----|
| | I-II | III | IV |
| Открытый | 30 | 40 | 60 |
| Навес | 16 | 20 | 30 |

5.2.4.5. Грузы класса 4 в крытых складах должны размещаться на расстоянии не менее 1 м от приборов отопления и других источников тепла.

5.2.4.6. Грузы подклассов 4.2 и 4.3 на складах должны размещаться в штабелях партиями массой не более 20 т каждая. Между штабелями должны быть проходы (разрывы) шириной не менее 2 м.

5.2.4.7. Уровень пола в складах для хранения грузов подкласса 4.3 должен быть выше отметки подъездных путей.

5.2.4.8. Щелочные металлы в складах должны укладываться на стеллажах, на высоте не менее 0,2 м от пола. Расстояние между стеллажами должно быть не менее 1 м.

5.2.4.9. Осветительные приборы открытых складов для хранения волокнистых грузов должны размещаться на расстоянии не менее 1,5-кратной высоты мачты (опоры), на которой установлены приборы, но не менее 17 м.

5.2.4.10. При хранении волокнистых грузов подкласса 4.1 и грузов подкласса 4.2 ежедневно должен проводиться контроль их температуры. При обнаружении самонагревания груза должны быть приняты меры для его охлаждения путем расформирования штабеля.

Груз с признаками самонагревания при разгрузке судна должен укладываться, как правило, в складах-навесах в штабели возможно малых размеров.

Грузы с температурой более 35°C не должны приниматься для хранения на крытых складах, а также не должны допускаться к ввозу в порт для отправки морем.

5.2.5. ГРУЗЫ КЛАССА 5

5.2.5.1. Крытые склады общего назначения или отсеки склада, изолированные от других отсеков противопожарными перегородками, используемые для хранения грузов класса 5, должны быть не ниже II степени огнестойкости. Склады должны быть вентилируемыми.

5.2.5.3. Аммиачно-нитратные удобрения, относящиеся к подклассу 5.1, должны размещаться в штабели массой не более 700 т. Границы штабеля должны быть на расстоянии не менее 1 м от стен склада и не менее 2 м от приборов отопления и других источников тепла.

5.2.5.4. Грузы класса 5 не должны храниться совместно с горючими веществами или материалами. Сепарационные и прокладочные материалы должны быть, как правило, негорючими. Если для этой цели применяется древесина, она должна быть сухой и чистой.

5.2.6. ГРУЗЫ КЛАССА 6

5.2.6.1. Хранение и перегрузка грузов подкласса 6.2 должны производиться по инструкции, разработанной в соответствии с п.1.7.

5.2.6.2. Крытые склады общего назначения, используемые для хранения грузов подкласса 6.1, должны быть не ниже II степени огнестойкости и оборудованы приточно-вытяжной вентиляцией.

5.2.6.3. Запрещается хранение тарно-штучных и пакетированных грузов подкласса 6.1 на открытых складах и складах-навесах.

5.2.6.4. Грузы подкласса 6.1 в контейнерах, за исключением грузов высокой степени опасности в контейнерах-цистернах, а также сильнодействующих ядовитых веществ, допускаются к хранению на открытых складах, удаленных на расстояние не менее 50 м от производственных и жилых зданий.

5.2.6.5. Склады, на которых хранятся сильнодействующие ядовитые вещества, должны охраняться. В местах погрузки-выгрузки должен быть установлен пропускной режим.

5.2.6.6. Ремонт упаковок и перетарирование грузов подкласса 6.1 на причалах и погрузочно-разгрузочных площадках запрещается. По согласованию с органами Госсаннадзора и в присутствии его представителя допускается ремонт упаковки, а также перетарирование твердых веществ подкласса 6.1 и жидкостей низкой степени опасности в специально выделенном месте.

5.2.7. ГРУЗЫ КЛАССА 7

5.2.7.1. Радиационные упаковки III транспортной категории, перевозимые только на условиях "исключительного использования", запрещается хранить на складах общего назначения. Радиационные упаковки III транспортной категории допускается хранить только в специально выделенном отсеке склада общего назначения. Радиационные упаковки I и II транспортных категорий могут быть приняты для хранения на склад общего назначения и размещены в отсеках, максимально удаленных от служебных помещений (конторы, комнаты отдыха и т.п.).

5.2.7.2. Размещение грузов класса 7 на складе должно производиться в соответствии с требованиями разд.17 настоящих Правил.

5.2.7.3. Сумма транспортных индексов радиационных упаковок, находящихся в одном штабеле, должна быть не более 50.

5.2.7.4. При хранении упаковок, перевозящихся только на условиях "исключительного использования", мощность дозы излучения на наружных поверхностях складов должна быть не более 200 мбэр/ч, а на расстоянии 2 м от них - 10 мбэр/ч, при обязательном контроле за мощностью дозы в местах постоянного или временного пребывания людей, где мощность дозы должна быть не более 0,75 мбэр/ч.

5.2.7.5. Излучения в ближайших зданиях и на территории, не принадлежащей производственному перегрузочному комплексу порта, не должны превышать фона, присущего данной местности, более чем на 0,01 мбэр/ч.

5.2.7.6. Склады для хранения радиоактивных материалов должны быть оборудованы автоматическими системами обнаружения и тушения пожара.

5.2.7.7. Радиационный контроль должен осуществляться:

отправителем груза - при подготовке груза класса 7 к погрузке;

получателем - при выгрузке и приемке.

Органы Госсаннадзора в установленном порядке должны осуществлять надзор за соблюдением норм радиационной безопасности.

5.2.7.8. При разработке организационно-технических мероприятий, обеспечивающих безопасность при перегрузке и хранении грузов класса 7, а также при проведении радиационного контроля и ликвидации аварий необходимо руководствоваться также [Правилами безопасности при транспортировании радиоактивных веществ \(ПБТРВ-73\)](#), [Основными правилами безопасности и физической защиты при перевозке ядерных материалов \(ОПБЗ-83\)](#) и Нормами радиационной безопасности (НРБ-76).

5.2.8. ГРУЗЫ КЛАССА 8

5.2.8.1. Крытые склады общего назначения, используемые для хранения грузов класса 8, должны быть вентилируемыми и не ниже III степени огнестойкости. Склады (отсеки) для хранения дымящих кислот должны иметь два выхода с противоположных сторон здания для возможности сквозного проветривания помещения.

5.2.8.2. Покрытие пола складов, в том числе площадок открытых складов и складов-навесов, должно быть выполнено из негорючего материала, стойкого к кислотам и щелочам.

5.2.8.3. Грузы в комбинированной упаковке, включающей стеклянные, керамические или фарфоровые сосуды, должны устанавливаться на стеллажах или на уложенных на пол прокладках группами не более 100 шт. в один ярус, между которыми проходы должны быть не менее 1 м.

5.2.8.4. При хранении жидких кислот должна быть исключена возможность их контакта при нарушении герметичности упаковки с древесиной и другими легкогорючими материалами.

5.2.9. ГРУЗЫ КЛАССА 9

5.2.9.1. Крытые склады общего назначения, используемые для хранения горючих жидкостей и грузов, выделяющих воспламеняющиеся газы при взаимодействии с водой (грузы категории 913), должны быть вентилируемыми и не ниже II степени огнестойкости.

Крытые склады для хранения остальных грузов класса 9 должны быть не ниже IV степени огнестойкости.

5.2.9.2. В одном отсеке крытого склада допускается хранить не более 1000 м³ горючих жидкостей (категории 912), на складе в целом - не более 6000 м³.

5.2.9.3. На открытом складе или складе-навесе допускается хранить не более шести штабелей упаковок с горючими жидкостями. Размеры штабеля не должны превышать: длина - 25 м, ширина - 15 м. Расстояния между штабелями (разрывы) должны быть не менее 5 м.

5.3. РАЗМЕЩЕНИЕ ОПАСНЫХ ГРУЗОВ В КОНТЕЙНЕРАХ И ТРАНСПОРТНЫХ СРЕДСТВАХ

5.3.1. При загрузке контейнеров и транспортных средств должны выполняться требования РД 31.11.21.35-85. Инструкция по размещению и креплению груза в средствах укрупнения (контейнеры), РД 31.11.21.36-85. Инструкция по размещению и креплению груза в средствах укрупнения (ролл-трейлеры - РТ, открытые контейнеры - ОК, контейнеры-платформы - КП) и настоящих Правил.

5.3.2. Перед загрузкой контейнеры и транспортные средства (ТС) должны быть очищены от остатков ранее перевозимых грузов и в необходимых случаях промыты и просушены.

5.3.3. Запрещается укладка в контейнер или ТС грузов в поврежденной упаковке, имеющей следы утечки содержимого.

5.3.4. Упаковки с опасными грузами, находившиеся под дождем, снегом, льдом или на морозе, должны быть очищены и высушены перед загрузкой в контейнер или ТС.

5.3.5. Запрещается укладка в один контейнер или ТС несовместимых опасных грузов, а также любых опасных грузов вместе с радиоактивными материалами, пищевыми, хлебофуражными, парфюмерно-косметическими грузами, одеждой и предметами домашнего обихода.

5.3.6. Применяемый сепарационный, прокладочный и крепежный материал не должен опасно реагировать с грузами, загруженными в контейнер или ТС.

5.3.7. Упаковки с опасными грузами подклассов 2.3 и 2.4, а также с сероуглеродом должны быть отсепарированы друг от друга и от металлических деталей контейнера или ТС. Материал сепарации не должен вызывать искрообразование.

5.3.8. При укладке опасных грузов классов 1 и 7 в контейнеры и ТС наряду с положениями подраздела 5.3 должны выполняться требования, установленные в разд. 11 и 17 соответственно.

5.3.9. Упаковки с опасными грузами должны укладываться плотно, равномерно по всей площади пола контейнера или ТС и надежно крепиться внутри так, чтобы они не могли перемещаться во время производства грузовых операций и в условиях морской перевозки.

5.3.10. Упаковки, укладываемые вблизи дверей контейнера или ТС, должны быть закреплены так, чтобы они не выпадали при открытии дверей. Маркировка упаковок, расположенных у двери, должна быть отчетливо видна.

5.3.11. При загрузке контейнера или ТС опасными и неопасными грузами опасный груз должен укладываться таким образом, чтобы к нему был доступ со стороны дверей контейнера или ТС.

5.3.12. Укладка стеклянных бутылей с опасными грузами в плетеных корзинах и грузов класса 8 в бьющейся таре (стеклянной, керамической и т.д.) допускается только в один ярус, если в контейнере или ТС не предусмотрены специальные стеллажи, обеспечивающие надежность крепления упаковок в процессе грузовых операций и перевозки.

5.3.13. При укладке и креплении опасных грузов в железнодорожных и автотранспортных средствах наряду с положениями настоящих Правил должны выполняться требования правил, действующих на соответствующих видах транспорта.

5.3.14. Степень наполнения контейнеров-цистерн, автоцистерн и вагонов-цистерн должна быть не более указанной в [приложении 17](#).

5.3.15. Ответственность за последствия, происшедшие вследствие неправильной укладки и крепления опасных грузов в контейнерах и ТС, несет грузоотправитель или порт, в котором производилась загрузка.

5.4. ОБЕЗВРЕЖИВАНИЕ ОПАСНЫХ ВЕЩЕСТВ

5.4.1. Опасные вещества, пришедшие в негодность в результате загрязнения или аварии и не принятые грузополучателем, подлежат обезвреживанию и (или) ликвидации (захоронению) за пределами порта.

Перетарирование опасных веществ и их временное хранение до отправки на переработку, нейтрализацию или захоронение производится в портах на специальных площадках, оборудованных в соответствии с требованиями санитарных правил N 3183-84 (Минздрава СССР) "Порядок накопления, транспортировки, обезвреживания и захоронения токсичных промышленных отходов".

Объемы остатков вредных веществ, подлежащих временному хранению на территории портов, рассчитываются в соответствии с межведомственным документом N 3209-85 "Предельные количества накопления токсических промышленных отходов на территории предприятия".

5.4.2. Методы обезвреживания опасных веществ определяются инструкцией, разработанной грузоотправителем или грузополучателем и согласованной с органами Госсаннадзора и (или) пожарного надзора (в зависимости от свойств вещества), а по вопросам захоронения - с органами Госсаннадзора, местными органами Совета народных депутатов и Управлением внутренних дел МВД СССР.

Инструкция должна разрабатываться с учетом требований постановления Совета Министров СССР от 03.05.84 года N 349 "Об утилизации, обезвреживании и захоронении токсичных промышленных отходов".

5.4.3. В инструкции по ликвидации (захоронению) опасных веществ должны быть отражены следующие вопросы:

определение опасности обезвреживаемых веществ с нарушенной упаковкой и порядок их транспортирования на места ликвидации и захоронения;

организация и порядок транспортирования опасных веществ на места для перетарирования и временного хранения;

порядок ликвидации и (или) нейтрализации обеззараживаемых веществ;

методы обеззараживания или обезвреживания опасных веществ, причалов, складов, транспортных средств, контейнеров, тары или оборудования;

правила техники безопасности и производственной санитарии при работе с опасными грузами;

организация и порядок контроля по предупреждению загрязнения объектов окружающей среды при выполнении работ с опасными грузами.

5.4.4. Россыпь или разлив опасных веществ на причалах, погрузочно-разгрузочных площадках, складах, а также в транспортных средствах и контейнерах должны быть собраны в тару и помещены в специально отведенное место до вывоза с территории порта на место обезвреживания (захоронения).

5.4.5. Места россыпи или разлива опасных веществ, транспортные средства, грузовые единицы, оборудование, инвентарь, тара, защитные устройства и приспособления, загрязненные вредными веществами, необходимо подвергнуть тщательной механической зачистке с последующим обезвреживанием.

5.4.6. Обезвреживание мест россыпи или разлива нижеперечисленных веществ или их соединений производится следующими составами:

ртуть и ее соединения;

20%-ным водным раствором хлорного железа;

10%-ным раствором перманганата калия, подкисленным соляной кислотой (5 мл концентрированной кислоты на 1 л раствора);

пастой "Перегида" (одна весовая часть окиси марганца и две весовые части 5%-ной соляной кислоты);

цианистые соединения:

смесью двух объемов 10%-ного раствора железного купороса и одного объема 10%-ного раствора гашеной извести;

мышьяк и его соединения - 10%-ным раствором медного купороса, а затем смесью 2%-ных растворов соды и сернокислого аммония;

хлорпикрин - смесью 10%-ного водного раствора сернокислого натрия и 5%-ного раствора кальцинированной соды в соотношении 1:1. Экспозиция 24 ч;

карбаматы - 1%-ным раствором перманганата калия, подкисленного соляной кислотой (5 мл кислоты на 1 л раствора);

сероуглерод - 5%-ным раствором кальцинированной соды;

этилированные нефтепродукты - кашицей хлорной извести, неметаллические поверхности с последующим смыванием водой в течение 30 мин под напором, а металлические поверхности обезвреживают путем тщательной, двукратной протирки ветошью, смоченной в неэтилированном бензине или керосине с последующим обмыванием водой;

ядохимикаты - с предварительной засыпкой песком или древесными опилками, затем зачисткой и обезвреживанием.

5.4.7. Тару из-под опасных веществ очищают следующим способом:

хлорорганические и фосфорорганические ядохимикаты - после механической чистки заливают 5%-ным раствором каустической соды в количестве 5-10% ее объема, промывают все внутренние поверхности в течение 5-6 ч, раствор сливают, а тару несколько раз промывают чистой водой;

растворимые в воде ядохимикаты - промывают теплой водой;

ртутьорганические ядохимикаты - промывают 0,2%-ным раствором перманганата калия, подкисленным соляной кислотой (5 мл концентрированной кислоты на 1 л раствора);

фосфид цинка - промывают 2%-ным раствором серной кислоты;

цианплав - промывают 10%-ной суспензией смеси железного купороса и извести в соотношении 2:1;

1,2 дихлорэтан, метилхлорид, метилбромид - дегазируют путем обработки острым паром.

5.4.8. Обезвреживание мест россыпи или разлива и очистка тары из-под опасных веществ, не указанных в пп.5.4.6 и 5.4.7, проводится следующими растворами:

3%-ным раствором каустической соды;

5%-ным раствором кальцинированной соды;

10%-ным раствором свежегашеной извести;

кашицей из хлорной извести и воды в соотношении 1:3.

5.4.9. При выполнении работ с опасными грузами должны соблюдаться положения международных конвенций и требований национальных правил СССР по предотвращению загрязнения окружающей среды.

6. ПОЖАРНАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ

6.1. ПОЖАРНАЯ ПРОФИЛАКТИКА

6.1.1. На судах и в портах при перегрузке опасных грузов, а также на судах при их перевозке должны быть разработаны и выполнены организационно-технические мероприятия, направленные на:

обеспечение безопасности людей;

предотвращение пожара;

ограничение распространения пожара при его возникновении;

ликвидацию пожара.

6.1.2. Организационно-технические мероприятия должны быть разработаны на основании настоящих Правил и с учетом требований:

для судов - РД 31.60.14-81. Наставление по борьбе за живучесть судов Министерства морского флота Союза ССР (НБЖС);

для портов - Общих правил морских торговых и рыбных портов, Типовых правил пожарной безопасности для промышленных предприятий (утвержденных ГУПО МВД), обязательных постановлений по портам.

6.1.3. Организационно-технические мероприятия по пожарной профилактике устанавливаются:

на судах - приказами капитана, расписанием по тревогам и оперативными планами по борьбе с пожаром, откорректированными с учетом свойств конкретных опасных грузов и условий предстоящего рейса;

в портах - инструкциями по пожарной безопасности и противопожарному режиму для складов и причалов порта, согласованными с ПТС ВОХР и утвержденными начальником порта.

6.1.4. Ответственность за разработку организационно-технических мероприятий по пожарной профилактике возлагается:

на судах - на капитанов судов;

в портах - на начальников производственных перегрузочных комплексов и отделов технологии портов.

6.1.5. Ответственность за соблюдение противопожарного режима возлагается:

на судах - на капитанов судов;

в портах - на начальников портов и погрузочно-разгрузочных комплексов.

Контроль за соблюдением противопожарного режима в портах и на судах осуществляется ПТС ВОХР.

6.1.6. Ввоз в порт и грузовые операции с пожароопасными грузами должны производиться только с разрешения начальника порта, согласованного с ПТС ВОХР.

6.1.7. Перед ввозом в порт пожароопасных грузов для краткосрочного хранения работниками ПТС ВОХР должны быть проверены техническое состояние, исправность и готовность к действию пожарной сигнализации и (или) средств связи складов, установок пожаротушения, а также наличие требуемых огнетушащих средств, обеспечение необходимых безопасных расстояний (противопожарных разрывов) от жилых и производственных зданий и сооружений и соблюдение условий разделения несовместимых грузов на складах, в которых будут помещены опасные грузы.

6.1.8. Аварийная бригада и работники порта, участвующие в проведении грузовых операций с пожароопасными грузами, должны быть проинструктированы об опасных свойствах этих грузов и противопожарному режиму при работе с ними.

Аварийная бригада порта должна в необходимых случаях детально отработать действия по ликвидации пожара и вопросы взаимодействия с соответствующими службами порта и экипажами судов.

6.1.9. Перед началом грузовых операций с пожароопасными грузами администрация судна должна объявить приказом по судну организационно-технические мероприятия, предусматривающие:

согласование и в необходимых случаях отработку взаимодействия с соответствующими службами порта в случае возникновения пожара;

проверку наличия и отработку с аварийной партией порядка использования водопожарного соединения международного образца;

разработку Карты корректировки оперативного плана по борьбе с пожаром;

установление границ опасной зоны на судне и режимные меры безопасности в ее пределах;

установление мест курения;

назначение лиц, ответственных за соблюдение и контроль противопожарного режима.

6.1.10. Перед погрузкой на судно грузов класса 1, подклассов 2.3, 2.4, 3.1, 3.2, 4.3, легковоспламеняющихся жидкостей других классов должен быть произведен расчет систем пожаротушения с учетом обеспечения подачи огнетушащих средств в необходимом количестве и с требуемой интенсивностью. В соответствии с расчетом при необходимости судно должно быть снабжено дополнительными огнетушащими средствами и (или) устройствами для их подачи либо количество пожароопасных грузов на судне (или в одном грузовом помещении) должно быть уменьшено.

6.1.11. Запрещается загрузка в одно грузовое помещение судна разных опасных грузов, не имеющих хотя бы одного одинакового рекомендованного огнетушащего средства, которым располагает судно.

6.1.12. При грузовых операциях и перевозке пожароопасных грузов должны быть приняты меры по устранению источников зажигания, указанных для грузов отдельных классов в разд.5, 11-19.

6.1.13. При грузовых операциях и перевозках опасных грузов отдельных классов должны выполняться также специальные требования пожарной безопасности, установленные в разд.4, 5, 11-19.

6.1.14. При грузовых операциях с пожароопасными грузами (кроме грузов в закрытых контейнерах, закрытых транспортных средствах и лихтерах) искрогасители выхлопных труб ДВС и котлов должны быть в действии. При отсутствии искрогасителей погрузка в грузовые помещения, находящиеся в зоне досягаемости искр (см. разд.3), должна производиться с соблюдением дополнительных мер безопасности под постоянным наблюдением специально выделенной вахты.

6.1.15. Размещение пожароопасных грузов на судах, складах и причалах порта должно производиться таким образом, чтобы обеспечивался доступ к грузу, установкам и средствам пожаротушения, а также не загромождались пути эвакуации людей.

6.1.16. До начала грузовых операций с пожароопасными грузами на судне должны быть установлены знаки безопасности N 1.2, 1.3, 2.1 и 4.3 по ОСТ 31.0013. Для портовых сооружений должны быть установлены знаки безопасности N 1.1, 1.2, 2.1, 2.2 и 4.3 по ГОСТ 12.4.026.

6.1.17. Кроме знаков безопасности, предусмотренных в п.6.1.16, должны быть установлены плакаты безопасности с надписью:

"ВНИМАНИЕ! ВЗРЫВООПАСНО!" - при переработке опасных грузов подклассов 1.1-1.3, 2.3, 2.4 и 5.2;

"ВНИМАНИЕ! СИЛЬНЫЙ ОКИСЛИТЕЛЬ!" (или "ОКИСЛИТЕЛЬ") - при грузовых операциях с грузами класса 5, а также с грузами других классов (2.1, 6.1, 8.1, 8.3), обладающих свойствами окислителей.

Плакаты изготавливаются в виде щитов размером 600 x 400 мм с четкими буквами на светлом фоне.

Плакаты устанавливаются на видных местах у границ опасной зоны, а также у трапа (аппарели) судна, у входа в грузовое помещение.

В темное время суток знаки безопасности и плакаты должны быть освещены либо надписи должны быть нанесены фосфоресцирующей краской.

6.1.18. Во время грузовых операций с пожароопасными грузами в районе грузовых люков или аппарели судна должны быть установлены щиты с предупредительными надписями на английском языке о запрещении курения.

Рядом с предупредительной надписью должен быть установлен запрещающий знак безопасности N 1.2 по ОСТ 31.0013.

6.1.19. Администрацией судна должны быть приняты меры по исключению случайного применения огнетушащих средств, запрещенных для перевозимых на судне опасных грузов. С этой целью на пусковой арматуре противопожарных систем с запрещенными огнетушащими средствами должны быть вывешены таблички с надписями, запрещающими их применение, в необходимых случаях на фланцах или пожарных рожках должны быть установлены заглушки. Ручные огнетушители, с запрещенными огнетушащими средствами, установленные вблизи опасных грузов, должны быть заменены на порошковые, углекислотные или хладоновые.

6.1.20. Во время грузовых работ с пожароопасными грузами по судовой радиотрансляции не менее 2 раз в день должна передаваться выдержка из приказа по судну о необходимости соблюдения противопожарного режима.

6.1.21. При грузовых операциях и на переходе с пожароопасными грузами запрещается курение и применение открытого огня в грузовых помещениях и смежных с ними отсеках.

6.2. ОПЕРАТИВНЫЙ ПЛАН ПО БОРЬБЕ С ПОЖАРОМ

6.2.1. Действия экипажа судна по борьбе с пожаром должны быть определены оперативными планами, разработанными в соответствии с НБЖС.

Для отражения специфических условий борьбы с пожаром на судах при перевозке опасных грузов оперативный план соответствующего грузового помещения должен быть откорректирован путем разработки карты корректировки по форме, приведенной в [приложении 10](#).

Карта корректировки оперативного плана должна разрабатываться после утверждения грузового плана судна. При разработке карты должны быть учтены требования, установленные в Аварийных картах ([приложение 7](#)). Номер Аварийной карты для каждого конкретного груза указан в [приложениях 15](#) или [16](#).

6.2.2. Карта корректировки оперативного плана должна выполняться на листах форматом 297 x 210 мм.

На оборотной стороне карты или на отдельном листе такого же размера должна быть вычерчена в двух проекциях схема грузового помещения судна с указанием мест нахождения опасных и других грузов. На схемах должны быть также указаны места расположения первичных средств пожаротушения, ближайших пожарных рожков системы водо- и пенотушения и пути подачи пожарных стволов и пеногенераторов.

Расположение груза на схеме должно быть показано черным цветом, средств пожаротушения - синим, лазы, входы и другие пути эвакуации - зеленым, наименование запрещенных огнетушащих средств и двойная штриховка условного очага пожара - красным.

6.2.3. Карта корректировки оперативного плана должна храниться вместе с оперативным планом в папке для руководящих документов по борьбе за живучесть судна на ГКП и у командира аварийной партии.

6.2.4. До выхода судна в рейс должна быть проведена практическая отработка действий аварийной партии по откорректированному оперативному плану. Если, исходя из особенностей начала рейса, отработать такие действия в порту погрузки невозможно, то это должно быть сделано в течение первых суток перехода. Время и результаты отработки заносятся в судовую журнал.

При длительности перехода более двух недель должна быть произведена повторная отработка оперативного плана путем проведения общесудовой тревоги. При перевозках судном одних и тех же грузов повторная обработка оперативных планов производится при смене экипажа на 25% и более.

6.2.5. Карта корректировки оперативного плана должна разрабатываться в соответствии с требованиями НБЖС по составлению оперативного плана по борьбе с пожаром с учетом свойств опасных и других находящихся в помещении грузов, их количества, места размещения на судне, технической оснащенностью грузовых помещений и судна в целом средствами борьбы с пожаром.

6.2.6. Рекомендуемые (РОС) и запрещенные (ЗОС) огнетушащие средства для конкретных опасных грузов указаны в [приложениях 15](#) и [16](#). Для грузов под обобщенными наименованиями, для которых в [приложении 16](#) не указаны РОС и ЗОС, такие сведения должны быть даны отправителем при подаче заявки на перевозку груза.

6.2.7. В карте корректировки оперативного плана в качестве основного и дополнительного огнетушащих средств должны выбираться разрешенные для данного груза средства, имеющиеся на судне в необходимом количестве.

6.2.8. Интенсивность подачи огнетушащих средств должна рассчитываться на всю площадь (или объем) грузового помещения судов с вертикальным способом погрузки, для судов с горизонтальным способом погрузки и для открытых палуб судов всех видов - на площадь, фактически занятую опасным грузом, с учетом расхода огнетушащего средства на охлаждение других грузов и судовых конструкций.

6.3. ОГNETУШАЩИЕ СРЕДСТВА

6.3.1. В зависимости от принципа воздействия на процесс горения огнетушащие средства разделяются на:

охлаждающие зону горения и снижающие степень нагрева горючих веществ ниже минимально необходимой для процесса горения (вода, водные растворы солей, твердый диоксид углерода, в определенной степени такими свойствами обладает

состав СЖБ);

разбавляющие газовую среду в зоне горения, т.е. снижающие в ней концентрацию окислителя ниже уровня, необходимого для процесса горения (диоксид углерода, азот, инертные газы, продукты сгорания топлива с низкой, менее 9% объемных, концентрацией кислорода, в определенной степени такими свойствами обладает тонкораспыленная вода);

изолирующие горючее вещество от зоны горения (все виды пены, порошковые составы, песок, листовые негорючие материалы, брезент, кошма);

ингибирующие реакцию горения (галоидированные углеводороды - хладоны 114В2, 13В1 и др.).

6.3.2. Большинство применяемых на судах огнетушащих средств оказывают комбинированное воздействие на процесс горения: вода - охлаждает горящее вещество, а образующийся при этом водяной пар разбавляет окислитель в зоне горения, пена - изолирует и охлаждает зону горения, порошковые составы - изолируют зону горения, рассекают пламя и тормозят реакцию горения.

6.3.3. Рекомендуемые и запрещенные огнетушащие средства, установленные для каждого опасного груза, указаны в [приложениях 15](#) и [16](#).

Рекомендуемые огнетушащие средства в [приложениях 15](#) и [16](#) указаны в порядке снижения их эффективности при тушении данного груза.

6.3.4. Некоторые негорючие опасные грузы могут опасно взаимодействовать с тем или иным огнетушащим средством. Для таких грузов соответствующие огнетушащие средства указаны в [приложениях 15](#) и [16](#) как запрещенные, что должно быть учтено при размещении грузов на судне и при тушении пожара.

6.3.5. При тушении пожара допускается совместное применение разных огнетушащих средств, если действие одного из них не снижает эффективности другого.

Запрещается одновременное применение пено- и водотушения. Эффективно могут применяться углекислотное тушение совместно с пенотушением.

6.3.6. Допускается применение огнетушащих средств, не запрещенных настоящими Правилами для конкретного груза и не указанных как рекомендованные, если рекомендованные огнетушащие средства исчерпаны.

6.3.7. При перевозке грузов, требующих только специальных огнетушащих средств, которыми не располагает пароходство, фрахтователь обязан предоставить таковые в необходимых количествах за свой счет.

6.3.8. Характеристики огнетушащих средств и рекомендации по их применению приведены в [приложении 8](#).

7. БЕЗОПАСНОСТЬ ТРУДА ПРИ ПЕРЕВОЗКЕ, ПЕРЕГРУЗКЕ И ХРАНЕНИИ ОПАСНЫХ ГРУЗОВ

7.1. ОБУЧЕНИЕ И ИНСТРУКТАЖ

7.1.1. К работе с опасными грузами допускаются члены экипажей судов и работники портов, имеющие стаж работы по специальности не менее одного года, прошедшие обучение, ежегодную проверку знаний и инструктаж на рабочем месте по безопасным приемам и методам работ с опасными грузами, действиям в аварийной ситуации и мерам первой помощи пострадавшим при несчастных случаях, а также медицинский осмотр в соответствии с приказом Минздрава СССР N 700 от 19.06.84 г.

Члены судовой аварийной партии и аварийной бригады порта должны пройти дополнительное обучение и инструктаж по действиям в аварийной ситуации, способам ликвидации аварии, применению автономных дыхательных аппаратов на сжатом воздухе и средств контроля газовоздушной среды.

Прошедшим обучение членам экипажей судов должны быть выданы свидетельства в соответствии с приказом Минморфлота СССР N 73 от 11.04.80 "О мерах по выполнению Международной конвенции по подготовке и дипломированию моряков и несению вахты", работникам порта - удостоверения.

Порядок обучения и выдачи свидетельств и удостоверений устанавливается:

для членов экипажей судов - приказом начальника пароходства;

для работников порта - приказом начальника порта.

Контроль за своевременностью обучения, проверки знаний и инструктажа должен осуществляться капитанами судов и начальниками производственных перегрузочных комплексов порта.

7.1.2. Инструктаж на рабочем месте должен производиться перед началом погрузочно-разгрузочных работ:

администрацией судна - для членов экипажей судов;

руководителем работ - для докеров-механизаторов.

В необходимых случаях для инструктажа должны привлекаться специалисты ПТС порта, органов Госсаннадзора и судовые врачи.

Инструктируемые должны быть ознакомлены:

с наименованиями, свойствами, видами, степенью опасности, упаковкой и маркировкой грузов, которые должны перегружаться (храниться) в порту или перевозиться на судне;

с рекомендуемыми средствами индивидуальной защиты при обычной работе и в аварийной ситуации (при пожаре, разливе или россыпи груза);

с рекомендуемыми и запрещаемыми огнетушащими средствами для указанных грузов;

с требованиями безопасности труда и противопожарным режимом при перегрузке, хранении и перевозке грузов;

с мерами оказания первой помощи пострадавшим.

Инструктаж должен фиксироваться подписями и датой в личной карточке инструктажа или журнале регистрации инструктажей по технике безопасности.

7.2. ГРУЗОВЫЕ ОПЕРАЦИИ

7.2.1. Территория специализированного участка или причала для грузовых операций с опасными грузами должна иметь стационарное ограждение. В остальных случаях, а также на палубе судна должно устанавливаться временное ограждение. С внешней и внутренней сторон стационарного и временного ограждений с интервалом 10-12 м должны быть установлены знаки безопасности по ГОСТ 12.4.026.

При продолжительности перегрузки опасных грузов низкой степени опасности менее одной смены допускается вместо временного ограждения устанавливать стойки со знаком безопасности.

Знаки безопасности должны быть установлены также на подъездных и подходных путях к местам погрузки-выгрузки.

7.2.2. Во время грузовых операций должен соблюдаться пропускной режим к местам погрузки-выгрузки опасных грузов. Нахождение на территории участка переработки опасных грузов лиц, не связанных с проведением и обеспечением грузовых работ, запрещается.

7.2.3. Перед началом грузовых операций руководители работ должны проверить наличие у всех, участвующих в работах, средств индивидуальной защиты, свидетельств или удостоверений на право работы с опасными грузами, у членов аварийной бригады порта и аварийной партии судна - также знание порядка и средств взаимного оповещения об аварии и совместных действий по ее ликвидации.

7.2.4. Перед входом людей в грузовое помещение судна, на склад, транспортное средство или контейнер, загруженные опасным грузом, способным выделять ядовитые, едкие или воспламеняющиеся пары (газы), член аварийной партии (при перевозке груза) или аварийной бригады (перед началом грузовых операций) должен произвести контроль состава газовой среды.

Такой контроль должен повторяться:

при перевозке груза - согласно указаниям, приведенным в КТРП для данного груза;

при грузовых операциях - согласно рабочим технологическим картам (РТК).

Список переносных газоанализаторов приведен в [приложении 9](#).

Допускается применение газоанализаторов других типов, одобренных компетентными органами страны-изготовителя.

7.2.5. Контроль состава газовой среды должен производиться:

не менее чем в двух точках грузового помещения судна (склада), отстоящих по горизонтали не менее чем на 10 м друг от друга;

не менее чем в одной точке (в центральной части) в контейнере или транспортном средстве.

При выборе точек замера (мест отбора проб) следует учитывать место размещения груза в грузовом помещении и плотность паров груза.

На судах, оборудованных вентиляционными системами, которые могут работать в режиме рециркуляции (по замкнутому контуру), допускается производить контроль состава газовой среды путем отбора проб воздуха из вентиляционных каналов. Перед отбором проб вентиляционная система должна проработать в режиме рециркуляции не менее 0,5 ч.

7.2.6. Отбор проб газовой среды может осуществляться:

через стационарную судовую систему газового анализа;

через временно установленные пробоотборные трубки (резиновые, полиэтиленовые и т.д.), один конец которых выведен из грузового помещения (грузового объема);

непосредственно в грузовом помещении (грузовом объеме).

Побудителем отбора газовой пробы может служить соответствующее устройство газоанализатора либо автономное устройство (мембранный компрессор, аспиратор и т.д.).

7.2.7. Вход в грузовое помещение для контроля состава газовой среды с помощью переносных газоанализаторов допускается только в средствах индивидуальной защиты органов дыхания.

При перевозке (хранении) грузов, способных выделять ядовитые пары (газы), должны применяться автономные дыхательные аппараты на сжатом воздухе или шланговые противогазы.

При первоначальном контроле входящий должен надеть предохранительный пояс с лямками и страховочным концом, второй конец которого должен находиться у наблюдающего (страхующего).

7.2.8. Запрещается входить и выполнять работы в грузовом помещении судна, на складе, в контейнере или транспортном средстве без применения средств защиты органов дыхания, если хотя бы в одной из отобранных проб:

концентрация вредных примесей превышает ПДК;

концентрация воспламеняющихся паров (газов) превышает 20% НКПВ;

концентрация кислорода менее 21% объемных.

В последнем случае вход людей допускается только в автономных дыхательных аппаратах.

При содержании в воздухе рабочей зоны нескольких вредных веществ одностороннего действия сумма отношений фактических концентраций (С) к ПДК каждого из них не должна превышать единицы.

7.2.9. Перед началом погрузочно-разгрузочных работ грузовое помещение судна, склад, транспортное средство или контейнер с опасными грузами, способными выделять ядовитые, едкие или воспламеняющиеся пары (газы), должны быть проветриваны (проветрены) с целью снижения концентрации примесей до норм, установленных в п.7.2.8.

Вентиляция (проветривание) должно производиться и в тех случаях, когда вредные примеси в воздухе не обнаружены. Минимальное время проветривания - 2 ч, проветривания - 1 ч.

7.2.10. Перед входом людей в грузовое помещение судна, на склад, транспортное средство или контейнер руководитель работ должен осмотреть опасный груз через открытые люки или двери и убедиться, что упаковка груза не повреждена и

отсутствуют следы россыпи или разлива груза.

Если при осмотре будут обнаружены поврежденная тара, следы россыпи или разлива груза, руководитель работ должен удалить людей на безопасное расстояние и вызвать аварийную бригаду (партию) для ликвидации аварии.

7.2.11. Грузовое помещение судна (склада) во время погрузки или выгрузки опасных грузов классов 2, 3, 6, 8, а также других грузов, характеризующихся дополнительными видами опасности классов 3, 6 или 8, должно непрерывно вентилироваться.

7.2.12. Запрещается переносить на спине и на плечах упаковки с грузами классов 1, 2, 3, 6, 7 и 8, с ядовитыми или едкими веществами других классов, а также любые жидкости в стеклянной, керамической или фарфоровой таре.

7.2.13. Ликвидация аварийных ситуаций (россыпь, разлив, загорание груза и т.д.) при грузовых операциях должна производиться: на судне - аварийной бригадой порта и судовой аварийной партией; в порту - аварийной бригадой порта.

Аварийная бригада назначается приказом начальника порта из числа опытных докеров-механизаторов, имеющих опыт работ с опасными грузами. Руководит аварийной бригадой руководитель погрузочно-разгрузочных работ.

Ликвидация аварийных ситуаций должна производиться:

на судне - в соответствии с РД 31.60.14-81. Наставление по борьбе за живучесть судов Министерства морского флота Союза ССР (НБЖС) и Аварийными картами ([приложение 7](#));

в порту - в соответствии с инструкциями для портов и Аварийными картами для опасных грузов.

Номер Аварийной карты для каждого опасного груза указан в [приложениях 15](#) и [16](#).

7.2.14. О возникновении аварийной ситуации администрация судна или порта должна немедленно информировать:

ПТС ВОХР - при инцидентах с грузами классов 1, 2, 3 и 4, а также с другими пожароопасными грузами;

органы санитарного надзора - при инцидентах с грузами классов 6, 7 и 8, а также с другими ядовитыми или едкими веществами.

7.2.15. Сбор, ликвидация или обезвреживание остатков опасных грузов, а также грузов в поврежденной упаковке должны производиться в соответствии с требованиями, установленными в разд.5.

7.2.16. На судах, стоящих под грузовыми операциями или перевозящих опасные грузы класса 1, подклассов 2.3, 2.4, легковоспламеняющиеся жидкости, запрещается проведение ремонтных работ с применением открытого огня, кроме работ в специально оборудованном для этой цели помещении.

При наличии на борту легковоспламеняющихся жидкостей с температурой вспышки выше 23°C ремонтные работы могут быть разрешены капитаном судна в машинных помещениях, а также в других находящихся на безопасном расстоянии местах при условии соблюдения необходимых мер безопасности и выполнении работ под непосредственным руководством и наблюдением помощника капитана или механика.

7.3. ПЕРЕВОЗКА И ХРАНЕНИЕ ОПАСНЫХ ГРУЗОВ

7.3.1. Перед входом людей в закрытое грузовое помещение судна (склада), загруженное опасными грузами классов 2, 3, 6 или 8, а также другими грузами, характеризующимися дополнительными видами опасности классов 3, 6 или 8, должны выполняться требования, установленные в пп.7.2.4-7.2.9, 7.4.1.

В аварийных случаях для производства кратковременных работ допускается вход членов аварийной партии в недегазированное помещение в средствах индивидуальной защиты органов дыхания.

7.3.2. Входы из жилых, служебных и машинных помещений в грузовые, в которых размещены опасные грузы, во время перевозки должны быть постоянно закрыты и задраены.

7.3.3. Двери и иллюминаторы жилой надстройки при перевозке на открытой палубе ядовитых, легковоспламеняющихся или едких грузов должны быть закрыты.

Если при перевозке грузов классов 2, 3, 6 или 8, а также других грузов, характеризующихся дополнительными видами опасности классов 3, 6 или 8, плотность закрытия входов не обеспечивается, в помещении, смежном с грузовым, должно

поддерживаться повышенное давление воздуха.

7.3.4. Служебные и бытовые помещения должны быть изолированы от помещений, складов для хранения опасных грузов и иметь вход через отдельный тамбур.

7.3.5. На территории склада (площадок) должны быть вывешены плакаты, иллюстрирующие безопасные приемы и методы работ с опасными грузами, а также указан способ оповещения аварийной бригады, ПТС ВОХР порта и органов санитарного надзора о возникновении аварийной ситуации.

7.3.6. Ликвидация аварийных ситуаций при перевозке и хранении опасных грузов производится в соответствии с требованиями, установленными в п.7.2.13 и в разд.5.

7.4. СРЕДСТВА ИНДИВИДУАЛЬНОЙ ЗАЩИТЫ

7.4.1. При производстве погрузочно-разгрузочных работ и ликвидации аварийных ситуаций с опасными грузами работники порта и члены экипажа судна должны применять средства индивидуальной защиты кожных покровов (СИЗКП) и в необходимых случаях средства индивидуальной защиты органов дыхания (СИЗОД).

Номера комплектов средств индивидуальной защиты для обычной (СИЗО) и аварийной (СИЗА) работ с конкретными опасными грузами указаны в [приложениях 15](#) и [16](#).

Состав комплектов СИЗКП и СИЗОД приведен в [приложении 6](#).

7.4.2. Комплектами СИЗО должны быть обеспечены все члены экипажа судна и работники порта, принимающие участие в погрузочно-разгрузочных работах, комплектами СИЗА - все члены судовой аварийной партии и аварийной бригады порта.

7.4.3. Фильтрующие противогазы допускается использовать при концентрации в воздухе рабочей зоны:

кислорода - не менее 21% объемных;

вредных примесей - не более 50 ПДК.

7.4.4. Фильтрующие противогазовые респираторы типа РПГ-67 допускается использовать при работе во всех климатических зонах, кроме тропической, при концентрации вредных примесей в воздухе рабочей зоны не более 15 ПДК, кислорода - не менее 21% объемных.

7.4.5. Респираторы без противогазовых коробок (типа ШБ-1, "Лепесток" и "Астра-2" и т.п.) допускается использовать при работе с пылящими неядовитыми грузами.

7.4.6. Для защиты кожи рук и лица при работе с опасными грузами (пылящими, едкими, ядовитыми) рекомендуется применение дерматологических средств защиты. Такие средства (в виде паст и мазей) должны наноситься на кожу и затем припудриваться тальком или пудрой. Оправа очков должна ложиться на кожу, обработанную мазью или пастой.

После работы мазь или пасту следует смыть теплой водой.

7.5. ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ САНИТАРИЯ

7.5.1. Участки порта, на которых выполняются погрузочно-разгрузочные работы с опасными грузами, должны иметь оборудованные:

помещения для хранения, выдачи и обезвреживания рабочей одежды, обуви и других средств индивидуальной защиты;

помещения для приема пищи и курения;

гидранты или водяные колонки для экстренного промывания участков кожи, пораженных ядовитыми или едкими веществами;

пункт пропускного типа, оборудованный душевой, двумя раздевалками с индивидуальными шкафчиками для рабочей и личной одежды и обеспеченный аптечками, моющими средствами, полотенцами и другими средствами санитарной гигиены. Помещение для рабочей одежды должно быть оборудовано вытяжной вентиляцией.

7.5.2. Лица, участвовавшие в погрузочно-разгрузочных работах или ликвидации аварийных ситуаций с ядовитыми или едкими веществами, после окончания рабочей смены должны пройти санитарную обработку под наблюдением медперсонала.

Повторное использование спецодежды и других средств индивидуальной защиты без санитарной обработки не допускается.

7.5.3. Во время работ с ядовитыми или едкими веществами запрещается принимать пищу, пить, курить и отлучаться по естественным надобностям до того, как будут выполнены требования личной гигиены с тщательным мытьем рук и прополаскиванием полости рта.

Запрещается хранение пищевых продуктов на рабочих местах и в помещении для спецодежды.

7.5.4. Прием пищи должен производиться в столовой или в специально отведенном помещении. Перед приемом пищи необходимо снять верхнюю спецодежду, протереть обувь, тщательно вымыть лицо и руки. Оставлять верхнюю спецодежду в помещении для приема пищи запрещается.

7.5.5. При работе с вредными веществами пищу рекомендуется принимать не менее 3 раз в день и употреблять не менее 2,5 л жидкости с целью ускорения выделения вредных веществ из организма. Пить и есть жидкие блюда рекомендуется преимущественно до работы и во время обеденного перерыва. При этом следует ограничивать употребление соленой и острой пищи, чтобы не задерживать жидкость, а с ней и ядовитые вещества в организме.

Рабочим, занятым на переработке вредных веществ, рекомендуется больше употреблять белковой пищи (творог, нежирное мясо), витамины. При работе с медьсодержащими веществами не рекомендуется принимать в пищу жиры, а с фосфидами цинка - жиры, молоко и яйца.

7.5.6. Средства индивидуальной защиты, загрязненные ядовитыми веществами, следует снимать в следующем порядке:

не снимая, промыть или протереть перчатки 3-5%-ным раствором соды, затем промыть водой;

снять очки, респиратор (противогаз), комбинезон;

снять перчатки (выворачиванием), после чего вымыть руки.

8. ПЕРЕВОЗКА ОПАСНЫХ ГРУЗОВ В СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫХ КОНТЕЙНЕРАХ

8.1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

8.1.1. К перевозке в специализированных контейнерах (СК) допускаются жидкие и твердые опасные грузы средней и низкой степени опасности (группа упаковки II и III), указанные по серийным номерам ООН в таблицах настоящего раздела.

8.1.2. СК, допускаемые к экспортно-импортным перевозкам и перевозкам опасных грузов иностранных фрахтователей, должны отвечать требованиям, изложенным в настоящем разделе, или МК МПОГ.

8.1.3. Мягкие СК с грузами средней степени опасности и металлические СК с жидкими грузами средней и низкой степени опасности допускаются к морской перевозке только в грузовых контейнерах или транспортных средствах. Мягкие СК с грузами низкой степени опасности и металлические СК с твердыми грузами средней и низкой степени опасности могут перевозиться как тарно-штучные грузы, если специальными требованиями, относящимися к конкретным типам СК в зависимости от перевозимого груза, не предусмотрено иное.

8.1.4. При транспортировании СК с опасными грузами необходимо руководствоваться требованиями соответствующих разделов настоящих Правил как и при транспортировании опасных грузов в упаковке, грузовых контейнерах или транспортных средствах, требованиями настоящего раздела и рабочих технологических карт погрузки СК с конкретными опасными грузами.

8.1.5. На каждый СК с опасными грузами должна быть нанесена маркировка и знаки опасности в соответствии с [разд.2 приложения 2](#).

8.1.6. Под перевозку СК рекомендуется направлять суда с большими палубными раскрытиями, обеспечивающими удобное проведение грузовых операций и работ по размещению и штабелированию СК в грузовых помещениях.

8.2. ОБЩИЕ ТРЕБОВАНИЯ К СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫМ КОНТЕЙНЕРАМ

8.2.1. ТРЕБОВАНИЯ К КОНСТРУКЦИИ

8.2.1.1. СК должны быть износостойкими и иметь соответствующую защиту от воздействия окружающей среды.

8.2.1.2. СК должны изготавливаться и закрываться таким образом, чтобы в обычных условиях перевозки исключалась возможность потери содержимого.

8.2.1.3. СК и их закрывающиеся устройства должны изготавливаться из материалов, совместимых с их содержимым или иметь такое внутреннее покрытие, при котором они:

не подвергаются воздействию содержимого, которое может представлять опасность при их использовании;

не вступают в реакцию с содержимым, не разрушаются и не образуют опасных соединений при соприкосновении с содержимым.

8.2.1.4. Вкладыши, прокладки, если они предусмотрены конструкцией СК, должны быть изготовлены из материала, не вступающего в реакцию с содержимым СК.

8.2.1.5. Все эксплуатационное оборудование СК должно быть расположено и защищено таким образом, чтобы свести к минимуму опасность потери содержимого во время грузовых операций и перевозки.

8.2.1.6. СК, их крепежные устройства, а также эксплуатационное оборудование должны быть рассчитаны на внутреннее давление содержимого, а также на нагрузки, возникающие в обычных условиях транспортирования.

СК должны быть сконструированы с учетом возможности их штабелирования. Все подъемные и защитные устройства СК должны быть достаточно прочными, чтобы выдерживать нагрузки, возникающие в обычных условиях погрузки, разгрузки и перевозки, и не вызывать существенной деформации или повреждения СК, а также устанавливаться таким образом, чтобы в любой части СК не возникало никаких чрезмерных нагрузок.

8.2.1.7. Если устанавливается клапан донной разгрузки, то он должен быть конструктивно предохранен в закрытом положении. Клапаны, имеющие рычажные затворы, должны быть защищены от случайного открывания, а положение открытия или закрытия должно быть легко различимым. Для СК, содержащих жидкости, должна быть предусмотрена дополнительная герметизация разгрузочного отверстия, например посредством глухого фланца или аналогичного устройства.

8.2.2. ТРЕБОВАНИЯ К ИСПЫТАНИЯМ

8.2.2.1. СК должны проходить следующие виды испытаний:

испытания каждого типа конструкции опытного образца СК;

приемо-сдаточные испытания серийно выпускаемых СК;

периодические испытания серийно выпускаемых СК.

8.2.2.2. Испытания каждого типа конструкции опытного образца СК и приемо-сдаточные испытания каждой партии серийно выпускаемых СК должны проводиться в соответствии с требованиями настоящего раздела, а также стандартов и нормативно-технической документации, распространяющейся на соответствующие типы СК.

Периодические испытания серийно выпускаемых СК и контейнерного материала должны проводиться согласно стандартам и нормативно-технической документации, распространяющейся на соответствующие типы СК.

8.2.2.3. При проведении испытаний СК должны загружаться (заполняться) в соответствии с требованиями по загрузке конкретных типов СК, изложенными в соответствующих подпунктах настоящего раздела.

Опасные грузы, для перевозки которых предназначены СК, могут заменяться другими неопасными веществами, если такая замена не повлияет на результаты испытаний.

Если при испытании СК, предназначенного для перевозки твердых веществ, используется другое вещество, то оно должно иметь те же физические характеристики (масса, плотность, размер частиц и т.д.), что и вещество, которое будет перевозиться. Разрешается использовать добавки, например мешки со свинцом, для достижения необходимой массы, располагая их таким образом, чтобы они не повлияли на результаты испытаний.

8.2.2.4. Если при испытании на падение СК с жидкостью используется другое вещество, то оно должно иметь те же относительную плотность и вязкость, что и у перевозимой жидкости.

Можно использовать воду для испытания на падение при следующих условиях:

если вещество, предназначенное для перевозки, имеет относительную плотность не более 1,2, то высота падения (сбрасывания) должна быть такой, как указано для конкретных типов СК в соответствующих пунктах настоящего раздела;

если вещество, предназначенное для перевозки, имеет относительную плотность более 1,2, то высота падения (сбрасывания) должна быть такой, как указано в соответствующих пунктах настоящего раздела для конкретных типов СК, умноженная на величину относительной плотности вещества и деленная на 1,2.

8.2.2.5. На каждый тип конструкции опытного образца СК должен быть выдан компетентным органом сертификат качества, удостоверяющий, что данный тип конструкции и его оборудование отвечает требованиям испытаний. Сертификат качества должен храниться на предприятии-изготовителе.

В протоколе испытаний должны указываться результаты испытания и обозначение типа конструкции, присвоенное компетентным органом.

8.2.2.6. Каждая партия серийно изготовленных, допущенных к эксплуатации и отправляемых заказчику СК должна сопровождаться сертификатом качества, в котором должны быть отражены результаты испытаний и указано, какому типу конструкции опытного образца СК соответствуют испытанные СК.

8.2.3. ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ ТРЕБОВАНИЯ

8.2.3.1. Каждый СК перед загрузкой должен быть проверен с целью установления отсутствия коррозии, загрязнения или повреждения, а также нормального функционирования всего эксплуатационного оборудования.

8.2.3.2. Максимальная степень наполнения СК жидкостями должна быть такой, чтобы при достижении температуры массы груза 50°C во время транспортирования СК не заполнялся более чем на 98% своей вместимости.

8.2.3.3. При загрузке (разгрузке) СК жидкостями с температурой вспышки менее 61°C (в закрытом сосуде) или сыпучими веществами, пыль которых взрывоопасна, должны быть приняты меры по предупреждению возникновения электростатического разряда.

8.2.4. ОСНОВНАЯ МАРКИРОВКА

8.2.4.1. Каждый изготовленный и допущенный к эксплуатации СК в соответствии с настоящими требованиями должен иметь несмываемую и четко различимую маркировку, указывающую:

1) символ Организации Объединенных Наций



2) кодовое обозначение, установленное для данного типа СК в соответствии с требованиями подпунктов 8.2.4.2-8.2.4.4;

3) месяц и год изготовления;

4) условное обозначение государства, разрешившего эксплуатацию СК; для обозначения государства применяются отличительные знаки, наносимые на автотранспортные средства при международных перевозках (для СССР "SU");

5) название или символ изготовителя или другие опознавательные знаки, установленные компетентным органом;

6) нагрузку при испытании на штабелирование, кг.

Если СК не испытывался на штабелирование либо СК можно хранить или перевозить только в один ярус, то в маркировке СК вместо испытательной нагрузки на штабелирование должен быть указан ноль.

Основная маркировка должна наноситься в вышеуказанной последовательности, если требования, изложенные в настоящем разделе для соответствующих типов СК, не предусматривают нанесения дополнительной маркировки.

8.2.4.2. Система кодового обозначения СК должна состоять из:

- 1) двух арабских цифр, обозначающих цифровой код вида СК, в соответствии с табл.8.1.
- 2) прописной латинской буквы, обозначающей материал СК, в соответствии с подпунктом 8.2.4.3.

Таблица 8.1

| Вид СК | Код СК | | |
|-------------|---|---|------------------|
| | для твердых веществ, выгружаемых под давлением силы тяжести (самотеком) или под давлением не более 10 кПа | для твердых веществ, выгружаемых под давлением более 10 кПа | для жидкостей |
| Жесткий | 11 | 21 | 31 |
| Полужесткий | 12 | 22 | 32 |
| Мягкий | 13 | - | - |

8.2.4.3. Материал, из которого изготовлен СК, обозначается следующими латинскими буквами:

A - сталь (все типы и виды обработки поверхности);

B - алюминий;

C - древесина естественная;

D - фанера;

F - модифицированная древесина (древесно-стружечная плита и т.п.);

G - картон;

H - полимерные материалы;

L - ткань;

M - бумага многослойная;

N - металл (кроме стали или алюминия).

8.2.4.4. Для обозначения комбинированных СК указываются две прописные латинские буквы, первая из которых обозначает материал внутреннего сосуда, вторая - наружный материал СК.

8.2.4.5. Маркировка указывает, что СК соответствует опытному образцу СК и удовлетворяет требованиям, указанным в сертификате качества.

Примеры основной и дополнительной маркировок приведены в соответствующих подразделах для конкретных типов СК.

8.3. ТРЕБОВАНИЯ К МЯГКИМ СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫМ КОНТЕЙНЕРАМ

Настоящие требования распространяются на мягкие СК в соответствии с табл.8.2.

Таблица 8.2

ТИП, ИСПОЛНЕНИЕ И ОБОЗНАЧЕНИЕ МЯГКИХ СК

| Тип | Исполнение | Обозначение |
|------------------------------|---------------------------------------|-------------|
| Тканый пластический материал | Без внутреннего покрытия или вкладыша | 13Н1 |
| | С внутренним покрытием | 13Н2 |
| | С вкладышем | 13Н3 |

| | | |
|----------------------------------|---------------------------------------|------|
| | С внутренним покрытием и вкладышем | 13H4 |
| Полимерная пленка | - | 13H5 |
| Текстильная ткань | Без внутреннего покрытия или вкладыша | 13L1 |
| | С внутренним покрытием | 13L2 |
| | С вкладышем | 13L3 |
| | С внутренним покрытием и вкладышем | 13L4 |
| Бумага многослойная | - | 13M1 |
| Бумага многослойная, водостойкая | - | 13M2 |

В настоящем подразделе приняты следующие термины и определения:

1) мягкий специализированный контейнер - мягкий СК, состоящий из корпуса, изготовленного из пленки, тканого или любого другого мягкого (гибкого) материала или их сочетания вместе с соответствующим эксплуатационным оборудованием и грузовыми элементами;

2) корпус мягкого СК - собственно контейнер, включая отверстия и их закрытия;

3) тканый пластический материал - материал, изготовленный из тянутой ленты или из единичных нитей подходящего для этого полимерного материала;

4) эксплуатационное оборудование - устройства для загрузки, разгрузки и вентиляции, а также предохранительные устройства;

5) грузовые элементы - любая грузоподъемная петля, проушина, скоба или рама, прикрепляемая к корпусу СК или образованная продолжением материала СК;

6) наибольшая масса перевозимого груза - максимальная масса нетто груза, на которую рассчитан СК.

8.3.1. ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

8.3.1.1. Корпус мягкого СК должен быть изготовлен из материалов, отвечающих требованиям нормативно-технической документации на продукцию.

8.3.1.2. Материалы, используемые для изготовления мягких СК типа 13M1 и 13M2, должны после полного погружения в воду не менее чем на 24 ч сохранять по крайней мере 85% первоначальной прочности материала на разрыв, которая была измерена при относительной влажности 67% или менее.

Рекомендуемые параметры атмосферы, в которой выдерживаются мягкие СК типа 13M1 и 13M2 в течение 24 ч перед испытанием, должны соответствовать указанным в табл.8.3.

Таблица 8.3

| Контролируемая температура, °C ±2 | Контролируемая относительная влажность, % ±2 |
|-----------------------------------|--|
| 23 | 50 |
| 20 | 65 |
| 27 | 65 |

8.3.1.3. Соединения СК должны быть прошиты, заварены, склеены или выполнены любым другим аналогичным методом.

8.3.1.4. Материал мягких СК должен выдерживать воздействия внешней среды (температура, влажность, вибрация, статические и динамические нагрузки и т.д.), обычно встречающихся при морской перевозке.

8.3.1.5. Материал пластмассовых мягких СК должен содержать добавки сажи или другого соответствующего пигмента или ингибитора для защиты от ультрафиолетового излучения. Если применяемые сажа, пигменты или ингибиторы иные, чем те, которые используются при изготовлении испытанного опытного образца СК, повторные испытания могут не проводиться, если изменения в содержании сажи, пигмента или ингибитора не будут оказывать отрицательного воздействия на физические свойства материала СК.

8.3.1.6. Для изготовления корпусов мягких СК запрещается применять материалы, полученные из использованных мягких СК.

8.3.1.7. Грузовые элементы должны быть прочно соединены с корпусом.

8.3.1.8. В загруженном состоянии отношение высоты мягкого СК к его ширине (габаритные размеры) должно быть не более 2 к 1.

8.3.2. ТРЕБОВАНИЯ К ИСПЫТАНИЯМ

8.3.2.1. Опытный образец каждого типа конструкции СК должен подвергаться испытаниям в соответствии с требованиями настоящего раздела и другой нормативно-технической документации, распространяющейся на конкретные типы конструкции СК, в соответствии с процедурами, утвержденными компетентным органом, в следующей последовательности:

на подъем за верхнюю часть;

на раздир;

на штабелирование;

на падение (сбрасывание);

на опрокидывание;

на наклон.

8.3.2.2. Каждая партия серийно выпускаемых мягких СК, изготовленных из одного материала, одинаковых размеров, по одной технологии, должна пройти приемо-сдаточные испытания в том же объеме, что и опытный образец типа конструкции СК.

8.3.2.3. Периодические испытания мягких СК должны проводиться в соответствии с требованиями нормативно-технической документации, распространяющейся на соответствующие типы СК.

8.3.3. ИСПЫТАНИЯ ОПЫТНОГО ОБРАЗЦА

8.3.3.1. Испытание на подъем за верхнюю часть

Это испытание проводится для всех типов мягких СК, сконструированных для подъема за верхнюю или боковую часть. Суть метода заключается в определении целостности грузовых элементов и поверхности корпуса мягкого СК после определенного времени удержания СК в поднятом состоянии.

Мягкий СК должен заполняться массой груза, превышающей допустимую массу нетто груза в 2 раза; груз должен быть равномерно распределен.

Загруженный мягкий СК поднимают соответствующим способом (в зависимости от типа СК) на высоту 300-400 мм и удерживают его в таком положении в течение 5 мин.

Допускается применение других методик проведения испытания на подъем за верхнюю часть и подготовки мягких СК к испытанию при условии, что они будут удовлетворять требованиям компетентного органа и будут не менее эффективны.

Мягкий СК считается выдержавшим испытания, если на корпусе или его грузовых элементах нет повреждений, могущих повлиять на безопасность при грузовых операциях и перевозке или вызвать потерю содержимого.

8.3.3.2. Испытание на разрыв.

Это испытание проводится для всех типов мягких СК.

Суть метода заключается в определении прочности материала корпуса мягкого СК в загруженном состоянии после приложения к нему статической нагрузки.

Мягкий СК должен заполняться не менее чем на 95% его объема, а масса его содержимого должна быть равна допустимой массе нетто груза; груз должен быть равномерно распределен.

После установления мягкого СК на горизонтальную поверхность делается сквозной ножевой разрез стенки боковой поверхности корпуса размером 100 мм под углом 45° к его основанию в средней точке, одинаково удаленной от нижней части СК и от верхнего уровня содержимого. Затем СК подвергается воздействию равномерно распределенных и уложенных друг на друга грузов, масса которых в 2 раза превышает допустимую массу нетто груза. Груз должен воздействовать на испытываемый СК не менее 5 мин.

Мягкие СК, которые сконструированы для подъема за верхнюю или боковую часть, после прекращения действия испытательной нагрузки поднимают на высоту 300-400 мм и удерживают в таком положении не менее 5 мин.

СК считается выдержавшим испытание, если размер надреза увеличился не более чем на 25% своей первоначальной длины.

8.3.3.3. ИСПЫТАНИЕ НА ШТАБЕЛИРОВАНИЕ

Это испытание проводится для всех типов СК.

Суть метода заключается в определении прочности корпуса загруженного СК после приложения к нему статической нагрузки.

Мягкий СК должен заполняться не менее чем на 95% его объема; масса его содержимого должна равняться допустимой массе нетто груза; груз должен быть равномерно распределен.

Загруженный СК устанавливают основанием на горизонтальную твердую поверхность и подвергают его воздействию равномерно распределенной испытательной нагрузке в течение 24 ч.

Масса груза, укладываемого на СК, должна в 1,8 раза превышать общую максимально допустимую массу брутто таких же мягких СК, которые при перевозке могут укладываться на испытываемый СК.

Мягкий СК считается выдержавшим испытание, если на его корпусе нет повреждения, которое может повлиять на безопасность перевозки или вызвать потерю содержимого.

8.3.3.4. ИСПЫТАНИЕ НА ПАДЕНИЕ

Это испытание проводится для всех типов мягких СК.

Суть метода заключается в определении прочности корпуса загруженного СК после его падения (сбрасывания) с определенной высоты.

Мягкий СК должен заполняться не менее чем на 95% его объема, а масса его содержимого должна быть равна допустимой массе нетто груза; груз должен быть равномерно распределен.

Загруженный мягкий СК, поднятый на определенную высоту, должен сбрасываться основанием на твердую, неупругую, плоскую, ровную горизонтальную поверхность.

Высота сбрасывания мягкого СК, в зависимости от степени опасности груза, для перевозки которого предназначен СК, должна соответствовать высоте, указанной в табл.8.4.

Таблица 8.4

| Степень опасности груза | Высота сбрасывания, м |
|-------------------------|-----------------------|
| II | 1,2 |
| III | 0,8 |

Мягкий СК считается выдержавшим испытание, если нет потерь содержимого. Незначительное просыпание содержимого, например, через закрывающие устройства или отверстия шва при ударе не считается недостатком СК при условии, что просыпание содержимого не продолжается после испытания.

8.3.3.5. ИСПЫТАНИЕ НА ОПРОКИДЫВАНИЕ

Это испытание проводится для всех типов мягких СК.

Суть метода заключается в определении прочности корпуса загруженного мягкого СК после опрокидывания его с определенной высоты.

Мягкий СК должен заполняться не менее чем на 95% его объема, а масса его содержимого должна быть равна допустимой массе нетто груза; груз должен быть равномерно распределен.

Загруженный мягкий СК, поднятый на определенную высоту, должен опрокидываться на твердую, неупругую, плоскую, ровную горизонтальную поверхность.

Высота опрокидывания мягкого СК должна соответствовать подпункту 8.3.3.4.

Мягкий СК считается выдержавшим испытание, если нет потерь содержимого.

Просыпание содержимого через закрывающие устройства или отверстия шва при ударе не считается недостатком СК при условии, что просыпание содержимого не продолжается после испытания.

8.3.3.6. ИСПЫТАНИЕ НА НАКЛОН

Это испытание проводится для всех типов мягких СК, сконструированных для подъема за верхнюю или боковую часть.

Суть метода заключается в определении прочности корпуса и грузовых элементов СК после перемещения его из горизонтального в вертикальное положение с определенной скоростью.

Мягкий СК должен заполняться не менее чем на 95% его объема, а масса его содержимого должна быть равна допустимой массе нетто груза; груз должен быть равномерно распределен.

Мягкий СК, укладываемый на боковую поверхность, должен подниматься со скоростью не менее 0,1 м/с до достижения вертикального положения с отрывом от пола с помощью одного или двух грузовых элементов в зависимости от типа конструкции СК.

Мягкий СК считается выдержавшим испытание, если на корпусе или его грузовых элементах нет повреждений, которые могут повлиять на безопасность перевозки или грузовых операций.

8.3.4. МАРКИРОВКА

На каждый мягкий СК должна быть нанесена основная маркировка в соответствии с п.8.2.4 и дополнительная маркировка, содержащая: букву, обозначающую степень опасности грузов, для которых опытный образец СК успешно прошел испытания:

Y - для опасных грузов средней и низкой степени опасности (группы упаковки II и III);

Z - для опасных грузов низкой степени опасности (группа упаковки III);

максимальная масса нетто груза, на которую рассчитан СК, кг.

На каждый СК может также наноситься пиктограмма, указывающая рекомендуемые методы подъема.

Примеры маркировки:

1) мягкий специализированный контейнер для твердых веществ, выгружаемых под давлением силы тяжести (самотеком) или под давлением не более 10 кПа, материал - тканый пластический с покрытием, для грузов средней и низкой степени опасности, месяц и год изготовления - сентябрь 1983 года, страна, разрешившая эксплуатацию, - США, символ изготовителя - BM, нагрузка при испытании на штабелирование - 8127 кг, максимальная масса перевозимого груза - 1500 кг:



13H2/Y/09 83/USA/BM/8127/1500;

2) мягкий специализированный контейнер для твердых веществ, выгружаемых под давлением силы тяжести (самотеком) или под давлением не более 10 кПа, материал - бумага многослойная, для грузов низкой степени опасности, месяц и год изготовления - июль 1984 года, страна, разрешившая эксплуатацию, - СССР, символ изготовителя - РС, нагрузка при испытании на штабелирование - 12996 кг, максимальная масса перевозимого груза - 1800 кг:



13M1/Z/07 84/SU/PC/12996/1800.

8.4. ПЕРЕВОЗКА ОПАСНЫХ ГРУЗОВ В МЯГКИХ СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫХ КОНТЕЙНЕРАХ

8.4.1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

8.4.1.1. К перевозке в мягких СК допускаются опасные грузы средней и низкой степени опасности (группы упаковки II и III) в соответствии со списком опасных грузов, разрешенных к перевозке в мягких СК (см. п.8.4.3).

8.4.1.2. Запрещается перевозить в мягких СК:

грузы классов 1, 2, 3, 7, подклассов 5.2 и 6.2;

грузы, характеризующиеся дополнительным видом опасности;

грузы высокой степени опасности (группа упаковки I);

твердые грузы с температурой плавления менее 45°C;

грузы, которые запрещается перевозить в мешках;

твердые грузы, давление паров которых превышает 10 кПа при температуре 50°C.

8.4.2. ПОГРУЗКА, УКЛАДКА И ПЕРЕВОЗКА

8.4.2.1. Выступающие острые детали набора корпуса судна должны быть закрыты жесткой сепарацией (досками, фанерой и т.д.), чтобы исключить повреждение СК.

8.4.2.2. В процессе погрузки мягкие СК должны быть подвергнуты наружному осмотру администрацией судна, если они не предъявлены к перевозке в грузовых контейнерах или транспортных средствах.

8.4.2.3. Запрещается принимать к перевозке мягкие СК с опасным грузом, имеющие следующие дефекты:

сквозные проколы, разрывы, разрезы и расхождение швов;

несквозные порезы, истирания и задиры покрытия корпуса с повреждением основы материала, что может повлиять на безопасность перевозки;

отслоение герметизирующих элементов;

растрескавшееся покрытие.

8.4.2.4. В процессе погрузки мягких СК на судно необходимо контролировать также герметичность загрузочных узлов СК во избежание попадания влаги внутрь контейнера, что может вызвать самонагревание и возгорание (в зависимости от свойств груза) опасного груза в процессе перевозки.

8.4.2.5. Строповка мягкого СК должна производиться за все грузовые элементы на один гак грузового устройства.

Не допускается строповка мягких СК разового использования вилами погрузчиков, продетыми в грузовые элементы.

8.4.2.6. Допускается одновременная строповка нескольких мягких СК при условии использования специальной подвески, обеспечивающей вертикальное расположение СК в подъеме и безопасность работ при их заводке в палубное пространство.

8.4.2.7. Укладку мягких СК в подпалубные пространства судна необходимо производить таким образом, чтобы исключить возможность их повреждения в процессе грузовых операций и перевозки.

8.4.2.8. Допустимое количество ярусов (П) при штабелировании мягких СК вычисляют по формуле

$$П = \frac{P_{ш}}{1,8P_r}, \quad (8.1)$$

где $P_{ш}$ - величина испытательной нагрузки на штабелирование СК, кг;

P_r - масса брутто мягкого СК, кг;

1,8 - коэффициент безопасности штабелирования мягких СК.

Полученный результат округляют до целого числа в сторону уменьшения.

Количество ярусов при штабелировании мягких СК, допускаемых к перевозке в каботаже и указанных в РД 31.11.21.30-85. Карта технологического режима перевозки мягких СК, устанавливается в зависимости от вместимости мягких СК и должно быть не более:

для мягких СК объемом до $1,5 \text{ м}^3$ - трех ярусов;

для мягких СК объемом от $1,6$ до $2,0 \text{ м}^3$ - двух ярусов;

для мягких СК объемом от $2,1$ до $3,0 \text{ м}^3$ - одного яруса

либо в соответствии с технической документацией на изготовление и эксплуатацию СК, о чем отправитель должен указать в грузовых документах.

8.4.2.9. Укладка других грузов на мягкие СК, которые могут их повредить в процессе грузовых операций, не допускается.

8.4.2.10. Для исключения возможности смещения мягких СК при перевозке их следует устанавливать плотно один к другому, без зазоров.

8.4.2.11. При наличии зазоров между мягкими СК либо между мягкими СК и корпусом судна устанавливают специальное крепление из досок или щитов и распорок из брусьев в соответствии с РД 31.11.21.13-79. Правила безопасной морской перевозки генгрузов, ч.2, разд."Пакеты".

8.4.2.12. Порожние мягкие СК должны перевозиться пакетированными.

8.4.2.13. Технологический режим перевозки мягких СК с опасными грузами должен быть таким же, как и при перевозке грузов в упаковке (если СК предъявляется к перевозке отдельными грузовыми местами) в грузовых контейнерах или транспортных средствах.

8.4.3. Твердые опасные грузы средней и низкой степени опасности (группы упаковки II и III), разрешенные к перевозке в мягких СК.

Список серийных номеров ООН твердых опасных грузов, разрешенных к перевозке в мягких СК, приведен в табл.8.5. По серийному номеру ООН или порядковому номеру Правил МОПОГ (табл.8.5) находят наименование груза в [приложениях 15](#) или [16](#) настоящих Правил.

Таблица 8.5

| Серийный номер ООН | Порядковый номер Правил МОПОГ | Специальные требования |
|--------------------|-------------------------------|------------------------|
| 1309 | 5052 | 6, 8 |
| 1312 | 5269 | - |
| 1325 | 9785 | 6, 7 |

| | | |
|------|------------|----------------|
| 1328 | 5440 | 3, 4 |
| 1332 | 6165 | 3 |
| 1333 | 7091 | - |
| 1333 | 7092 | - |
| 1334 | 6363, 6364 | - |
| 1350 | 6646 | 3 |
| 1350 | 6647 | 3 |
| 1361 | 6912 | 7 |
| 1362 | 6913 | 5, 7 |
| 1364 | 7020 | - |
| 1365 | 7018 | - |
| 1374 | 6281 | - |
| 1376 | 5754 | 7 |
| 1386 | 5769 | 7 |
| 1386 | 5780 | 7 |
| 1395 | 5053 | 6, 8 |
| 1396 | 5051 | 6, 8 |
| 1398 | 6664 | 8 |
| 1408 | 6974 | - |
| 1435 | 7160 | 8 |
| 1436 | 7127 | 6, 8 |
| 1438 | 5059 | - |
| 1439 | 5106 | 3, 4, 6 |
| 1444 | 5112 | 3, 4, 6 |
| 1446 | 5199 | 3, 4, 6 |
| 1451 | 7078 | 3, 4, 9 |
| 1452 | 5919 | 3, 4, 6, 9, 11 |
| 1453 | 5920 | 3, 4, 6, 9 |
| 1454 | 5905 | - |
| 1458 | 9458 | 3, 4, 6, 9 |
| 1459 | 7031 | 1, 4, 6 |
| 1465 | 6373 | 3, 4, 9 |
| 1466 | 5753 | 3, 4, 9 |
| 1467 | 5503 | 3, 4 |
| 1469 | 6626 | - |
| 1474 | 6106 | - |
| 1477 | 9452 | 3, 4, 6, 7 |
| 1479 | 9794 | 2, 3, 4, 6, 7 |
| 1485 | 5887 | 3, 4, 6, 9, 11 |
| 1486 | 5869 | - |
| 1487 | 5970 | 3, 4, 6, 9 |
| 1488 | 7971 | 3, 4, 6, 9 |
| 1492 | 5875 | 3, 4 |
| 1493 | 6656 | 3, 4, 6 |
| 1495 | 6354 | 3, 4, 6, 9, 11 |
| 1496 | 6357 | 3, 4, 6, 9 |
| 1498 | 6332 | - |
| 1499 | 6333 | 3, 4 |
| 1500 | 6334 | 3, 4, 9 |
| 1505 | 6340 | 3, 4 |
| 1506 | 6724 | 3, 4, 6, 9, 11 |
| 1507 | 6718 | 3, 4 |
| 1511 | 5935 | 3, 4 |
| 1513 | 7141 | 3, 4, 6, 9, 11 |
| 1514 | 7134 | 3, 4, 6 |
| 1544 | 9481 | 2, 3, 6, 9 |

| | | |
|------|------|------------|
| 1546 | 5111 | 3, 6 |
| 1548 | 5140 | 3 |
| 1549 | 9551 | 2, 3, 6, 9 |
| 1550 | 6731 | 3 |
| 1551 | 5893 | 3 |
| 1554 | 5983 | 3, 6 |
| 1557 | 8483 | 2, 3, 6 |
| 1558 | 6284 | 3, 6 |
| 1559 | 6285 | 3, 6, 9 |
| 1561 | 6286 | 3, 6 |
| 1562 | 6292 | 3, 6 |
| 1564 | 9483 | 2, 3, 6 |
| 1566 | 9484 | 3, 6 |
| 1567 | 5221 | 3, 6, 7 |
| 1572 | 5966 | 3, 4, 6 |
| 1573 | 5807 | 3, 6 |
| 1574 | 5896 | 3, 6 |
| 1577 | 5657 | 3, 6, 9 |
| 1578 | 6424 | 3, 6, 9 |
| 1579 | 7058 | 3, 9 |
| 1584 | 6044 | 3, 6 |
| 1585 | 6145 | 3, 6 |
| 1586 | 6147 | 3, 6 |
| 1587 | 6158 | 3, 4, 6 |
| 1588 | 9562 | 2, 3, 4, 6 |
| 1590 | 5688 | 3, 6, 9 |
| 1592 | 5697 | 3, 9 |
| 1596 | 5641 | 3, 6, 9 |
| 1597 | 5642 | 3, 6 |
| 1598 | 5646 | 3, 6 |
| 1601 | 9749 | 3, 6, 9 |
| 1606 | 5751 | 3, 6 |
| 1607 | 5755 | 3, 6 |
| 1608 | 5751 | 3, 6 |
| 1616 | 6621 | 3 |
| 1617 | 6619 | 3, 6 |
| 1618 | 6620 | 3, 6 |
| 1620 | 6637 | 3, 4, 6 |
| 1621 | 6578 | 3, 6 |
| 1622 | 6102 | 3, 6 |
| 1623 | 6597 | 3, 6 |
| 1624 | 6601 | 3, 6 |
| 1625 | 6603 | 3, 6, 9 |
| 1627 | 6602 | 3, 6 |
| 1629 | 6594 | 3, 6 |
| 1630 | 5121 | 3, 6 |
| 1631 | 6595 | 3, 6 |
| 1634 | 6596 | 3, 6 |
| 1636 | 6614 | 3, 4, 6 |
| 1637 | 6598 | 3, 6 |
| 1638 | 6599 | 3, 6 |
| 1639 | 6604 | 3, 6 |
| 1641 | 6605 | 3, 6 |
| 1642 | 6606 | 3, 4, 6 |
| 1643 | 5880 | 3, 6, 9 |

| | | |
|------|--------------|----------------------|
| 1644 | 6608 | 3, 6 |
| 1645 | 6610 | 3, 6 |
| 1646 | 6612 | 3, 6 |
| 1651 | 6370 | 3, 6 |
| 1652 | 6369 | 3, 6 |
| 1653 | 6389 | 3, 4, 6 |
| 1655 | 9494, 9494-1 | 2, 3, 6 |
| 1656 | 6391 | 3, 6, 9 |
| 1657 | 6392 | 3, 6 |
| 1658 | 6393 | 3, 6, 9 |
| 1659 | 6394 | 3, 6 |
| 1661 | 6398 | 3, 6 |
| 1664 | 6421 | 3, 6, 9 |
| 1665 | 6414 | 3, 6, 9 |
| 1673 | 6959 | 3 |
| 1674 | 6962 | 3, 6 |
| 1677 | 5863 | 3, 6 |
| 1678 | 5857 | 3, 6 |
| 1679 | 5881 | 3, 6 |
| 1683 | 6655 | 3, 6 |
| 1684 | 6658 | 3, 4, 6 |
| 1685 | 6302 | 3, 6 |
| 1687 | 6297 | 3, 4, 6 |
| 1688 | 6318 | 3, 4, 6, 9 |
| 1690 | 6353 | 3 |
| 1691 | 6719 | 3, 6 |
| 1707 | 6554 | 3, 6 |
| 1709 | 5551 | 3 |
| 1712 | 7129 | 3, 6 |
| 1725 | 5055 | 3, 5, 6, 9, 10 |
| 1726 | 5062 | 3, 5, 6, 9, 10 |
| 1727 | 5102 | 3, 5, 6, 9, 10 |
| 1733 | 6738, 6739 | 3, 5, 6, 9, 10 |
| 1740 | 9684 | 3, 5, 6, 9, 10 |
| 1751 | 6033 | 3, 6, 9, 10 |
| 1756 | 7070 | 3, 6, 10 |
| 1759 | 9750 | 2, 3, 5, 6, 6, 9, 10 |
| 1773 | 5758 | 3, 10 |
| 1806 | 6994 | 3, 5, 6, 10 |
| 1807 | 6989 | 3, 6, 9, 10 |
| 1811 | 5858, 5859 | 3, 5, 6, 9, 10 |
| 1812 | 5886 | 3, 9 |
| 1813 | 5861 | 3, 6, 9, 10 |
| 1821 | 6313 | 3, 10 |
| 1923 | 6310 | 3, 6, 9, 10 |
| 1825 | 6336 | 3, 6, 9, 10 |
| 1835 | 6766 | 3, 6, 9, 10 |
| 1839 | 6013 | 3, 6, 9, 10 |
| 1841 | 5160 | 3 |
| 1843 | 5105 | 3, 6, 9 |
| 1847 | 5878 | 3, 6, 9, 10 |
| 1849 | 6344 | 3, 6, 9, 10 |
| 1869 | 6100 | 3 |
| 1872 | 6623 | 3, 4 |
| 1884 | 5200-1 | 3, 10 |

| | | |
|------|------------|----------------|
| 1885 | 5221 | 3, 6 |
| 1894 | 6963 | 3, 6 |
| 1895 | 6994 | 3, 6 |
| 1907 | 5792 | 3, 6, 10 |
| 1931 | 7132 | 3 |
| 1938 | 5962, 5963 | 3, 6, 9, 10 |
| 1939 | 6987 | 3, 5, 6, 9, 10 |
| 1942 | 5110 | 3, 4 |
| 2018 | 7029 | 3, 6 |
| 2020 | 9559 | 3, 9 |
| 2025 | 9550 | 2, 3, 4, 6 |
| 2026 | 9595 | 2, 3, 6 |
| 2027 | 6328 | 3, 6 |
| 2033 | 5872 | 3, 6, 9, 10 |
| 2038 | 5649 | 3, 6, 9 |
| 2067 | 6818 | - |
| 2068 | 6919 | - |
| 2069 | 6920 | - |
| 2070 | 6016 | - |
| 2071 | 6917 | 3 |
| 2072 | 9557 | 2, 3, 4, 6 |
| 2074 | 5022 | 3 |
| 2077 | 6365 | 3 |
| 2208 | 5899 | 1, 3, 4, 9 |
| 2211 | 6674 | - |
| 2212 | 5154 | 3, 6 |
| 2213 | 6460 | 3 |
| 2214 | 5134, 5135 | 3, 9, 10 |
| 2215 | 5128, 5129 | 3, 10 |
| 2216 | 6283 | - |
| 2217 | 5771 | 7 |
| 2229 | 5352 | 3, 9 |
| 2233 | 7028 | 3, 9 |
| 2237 | 7048 | 3, 9 |
| 2261 | 6064 | 3, 6, 9 |
| 2291 | 9550-1 | 3 |
| 2305 | 5987 | 3, 6, 10 |
| 2331 | 7143 | 3, 9, 10 |
| 2430 | 9482 | 3, 9 |
| 2439 | 6308 | 3, 5, 6, 10 |
| 2440 | 6451 | 3, 5, 10 |
| 2449 | 9595 | 3 |
| 2464 | 5252 | 3, 4, 6 |
| 2465 | 5969 | 3, 4, 6, 9 |
| 2467 | 6241 | 3, 4 |
| 2468 | 6012 | 3, 4, 6 |
| 2473 | 6301 | 3 |
| 2475 | 5370 | 3, 9, 10 |
| 2497 | 6350 | 3, 9, 10 |
| 2503 | 7156 | 3, 9, 10 |
| 2505 | 5123 | 3 |
| 2506 | 5104 | 3, 6, 10 |
| 2507 | 5990 | 3, 9, 10 |
| 2508 | 6276 | 3, 5, 9, 10 |

| | | |
|------|------|----------------|
| 2509 | 5862 | 3, 6, 10 |
| 2511 | 6030 | 3, 9, 10 |
| 2512 | 5082 | 3 |
| 2516 | 6911 | 3, 9 |
| 2538 | 6418 | 3 |
| 2567 | 6337 | 3, 6 |
| 2570 | 9488 | 2, 3, 6 |
| 2573 | 6748 | 3, 4, 6, 9 |
| 2579 | 6498 | 3, 9, 10 |
| 2583 | 5028 | 3, 6, 10 |
| 2585 | 5029 | 3, 6, 10 |
| 2587 | 5250 | 3, 6 |
| 2588 | 9542 | 2, 3, 6 |
| 2590 | 5153 | 3 |
| 2627 | 9453 | 3, 4, 6, 7 |
| 2645 | 5283 | 3, 4, 5, 6, 9 |
| 2651 | 5550 | 3 |
| 2655 | 5855 | 3 |
| 2657 | 6642 | 3, 6 |
| 2658 | 6639 | 3 |
| 2659 | 6356 | 3, 9 |
| 2660 | 6395 | 3 |
| 2662 | 5480 | 3 |
| 2669 | 7044 | 3, 6, 9 |
| 2670 | 7098 | 3, 10 |
| 2671 | 5381 | 3, 6, 9 |
| 2673 | 5083 | 3, 6 |
| 2674 | 6306 | 3 |
| 2678 | 6616 | 3, 6, 9, 10 |
| 2680 | 6090 | 3, 6, 10 |
| 2682 | 7075 | 3, 6, 9, 10 |
| 2687 | 5712 | 3, 5 |
| 2691 | 6991 | 3, 5, 6, 9, 10 |
| 2698 | 5132 | 3, 10 |
| 2716 | 5357 | 3 |
| 2717 | 5923 | - |
| 2720 | 7076 | 3, 4, 9 |
| 2721 | 6156 | 3, 4, 6, 9 |
| 2722 | 6092 | 3, 4, 9 |
| 2723 | 6113 | 3, 4, 6 |
| 2724 | 6123 | 3, 4 |
| 2725 | 6385 | 3, 4, 9 |
| 2726 | 6386 | 3, 4 |
| 2727 | 6746 | 3, 6 |
| 2728 | 7155 | 3, 4, 9 |
| 2729 | 5453 | 3 |
| 2730 | 6397 | 3, 9 |
| 2732 | 6402 | 3, 9 |
| 2735 | 9681 | 2, 3, 9, 10 |
| 2753 | 7201 | 3, 9 |
| 2757 | 9510 | 2, 3, 6 |
| 2759 | 9504 | 2, 3, 6 |
| 2761 | 9548 | 2, 3, 6 |
| 2763 | 9513 | 2, 3, 6 |
| 2765 | 9519 | 2, 3, 6 |

| | | |
|------|--------|-------------|
| 2767 | 9516 | 2, 3, 6 |
| 2769 | 9526 | 2, 3, 6 |
| 2771 | 9507 | 2, 3, 6 |
| 2773 | 9538 | 2, 3, 6 |
| 2775 | 9501 | 2, 3, 6 |
| 2777 | 9541 | 2, 3, 6 |
| 2779 | 9533 | 2, 3, 6 |
| 2781 | 9529 | 2, 3, 6 |
| 2783 | 9545 | 2, 3, 6 |
| 2786 | 9523 | 2, 3, 6 |
| 2811 | 9813 | 2, 3, 6 |
| 2823 | 5976 | 3, 10 |
| 2834 | 6017 | 3, 9, 10 |
| 2853 | 6104 | 3 |
| 2854 | 5100 | 3 |
| 2855 | 7131-1 | 3 |
| 2856 | 9556 | 3 |
| 2859 | 5108 | 3, 6 |
| 2860 | 5367 | 3, 6 |
| 2861 | 5368 | 3, 6 |
| 2862 | 5363 | 3, 6 |
| 2863 | 5364 | 3, 6, 9 |
| 2864 | 5868 | 3, 6 |
| 2865 | 5479 | 2, 10 |
| 2869 | 6807 | 2, 5, 6, 10 |
| 2871 | 6729 | 3 |
| 2875 | 6201 | 3 |
| 2876 | 6589 | 3 |
| 2905 | 7062 | 3, 10 |
| 2931 | 5365 | 3, 6 |
| 2949 | 6315 | 3, 6, 9, 10 |
| 2950 | 6099 | 8 |
| 2967 | 6003 | 3, 10 |
| 2968 | 6119 | 8 |
| 2989 | 6622 | 3, 6 |
| 3027 | 9532 | 2, 3, 6 |

В табл.8.5 специальные требования, которые необходимо соблюдать при перевозке, обозначены цифрами:

1 - разрешается только при укладке мягких СК в закрытые грузовые контейнеры или закрытые транспортные средства;

2 - запрещается перевозка грузов высокой степени опасности (группа упаковки I);

3 - разрешается только в мягких СК с внутренним вкладышем;

4 - если используются для перевозки мягкие СК из текстильной ткани, то они должны быть с внутренним покрытием или внутренним вкладышем;

5 - разрешается только в герметичных мягких СК;

6 - грузы средней степени опасности (группа упаковки II) допускаются к перевозке только при укладке мягких СК в грузовые контейнеры или транспортные средства;

7 - допускается только с разрешения компетентного органа;

8 - разрешается только в плотных водостойких мягких СК, уложенных в закрытые грузовые контейнеры или закрытые транспортные средства;

9 - запрещается перевозить в мягких СК твердые опасные грузы, которые могут расплавиться или стать жидкими во время рейса;

10 - допускается перевозка только в водостойких мягких СК;

11 - допускается перевозка мягких СК без их укладки в грузовые контейнеры или транспортные средства при условии выполнения специальных требований, согласованных между компетентным органом страны погрузки судна и администрацией страны, под флагом которой плавает судно.

8.5. ХРАНЕНИЕ В ПОРТАХ

8.5.1. Хранение мягких СК в портах должно производиться с соблюдением требований разд.5-7 настоящих Правил.

Если мягкие СК предъявляются к транспортированию отдельными грузовыми местами, то при их хранении должны выполняться те же требования, что и для тарно-штучных опасных грузов, за исключением требований к их штабелированию.

8.5.2. Строповку, погрузку-выгрузку, перемещение по территории порта и штабелирование мягких СК необходимо производить методами, предусмотренными технической документацией на конкретные типы мягких СК и в соответствии с рабочими технологическими картами.

8.5.3. При штабелировании мягких СК необходимо также выполнять требования, изложенные в п.8.4.2.8.

11*. ПЕРЕВОЗКА ОПАСНЫХ ГРУЗОВ КЛАССА 1

* Разделы 9 и 10 будут публиковаться в сборниках правил перевозок и тарифов морского транспорта СССР.

11.1. СВОЙСТВА И ТРАНСПОРТНАЯ ОПАСНОСТЬ

11.1.1. К опасным грузам класса 1 - взрывчатые материалы (ВМ) относятся:

взрывчатые вещества (ВВ) - химическое вещество или смесь веществ, способные под влиянием внешних воздействий к быстрому самораспространяющемуся химическому превращению (детонации) с выделением большого количества тепла и газообразных продуктов;

пиротехнические вещества и составы (ПВ) - индивидуальные вещества или смеси веществ, предназначенные для производства внешних эффектов (световых, тепловых, дымовых, звуковых и реактивных) в результате недетонирующих экзотермических реакций;

изделия, содержащие одно или несколько взрывчатых или пиротехнических веществ, за исключением изделий, содержащих ВВ в таких количествах и с такими свойствами, что их взрыв не приведет к таким проявлениям, как разбрасывание, пламя, тепло, дым и сильный звуковой эффект за пределами упаковки.

11.1.2. Опасные грузы класса 1 разделяются на пять подклассов, наименования и общие характеристики которых указаны в табл.11.1.

Таблица 11.1

| Номер подкласса | Наименование подкласса | Общая характеристика грузов подкласса |
|-----------------|--|--|
| 1.1 | ВМ с опасностью взрыва массой | Способны взрываться массой. Взрыв массой охватывает практически мгновенно весь груз |
| 1.2 | ВМ, не взрывающиеся массой | Взрыв отдельной упаковки (изделия, части упаковки) может привести к существенному повреждению окружающих предметов, инициировать взрыв других упаковок |
| 1.3 | ВМ пожароопасные, не взрывающиеся массой, с незначительной опасностью взрыва и (или) разбрасывания | При горении выделяют большое количество тепла. Эффект взрыва, как правило, незначителен |

| | | |
|-----|--|---|
| 1.4 | ВМ, не представляющие значительной опасности | Взрыв возможен только при воспламенении или инициировании. Эффект взрыва ограничивается, как правило, самой упаковкой; разбрасывания элементов упаковки или изделия значительных размеров и на существенное расстояние не ожидается. Внешний источник инициирования не должен вызвать мгновенного взрыва упаковки |
| 1.5 | Очень нечувствительные ВВ с опасностью взрыва массой | Вещества нечувствительны настолько, что инициирование или переход от горения к детонации маловероятны. Вероятность перехода от горения к детонации возрастает при одновременной перевозке большого количества ВВ |

11.1.3. Опасные грузы класса 1 в каждом подклассе в зависимости от их свойств, назначения и возможности совместной перевозки без существенного возрастания вероятности и масштабов аварии разделяются на группы совместимости, обозначаемые латинскими буквами от А до L, а также S.

Характеристика веществ и изделий, относящихся к конкретным группам совместимости, а также их классификационные шифры групп по ГОСТ 19433 приведены в [приложении 2](#).

11.1.4. Взрывчатые вещества по их взрывчатым свойствам, характеризующимся условиями инициирования и перехода горения в детонацию, разделяются на инициирующие, бризантные и метательные ВВ.

Инициирующие (первичные) взрывчатые вещества (ИВВ) - исключительно высокочувствительные ВВ, способные взрываться при незначительном внешнем воздействии, например от пламени (теплового импульса), трения, слабого удара. Горение ИВВ легко переходит в детонацию даже в малых (доли грамма) зарядах. Применяются в средствах взрывания для возбуждения детонации бризантных ВВ. Основным видом взрывчатого превращения ИВВ - детонация.

Бризантные (вторичные) взрывчатые вещества (БВВ) менее чувствительны к внешним воздействиям, чем ИВВ, либо вообще малочувствительны (подкласс 1.5). Их горение переходит в детонацию только в замкнутом объеме или при наличии большого количества БВВ. Основным видом взрывчатого превращения БВВ - детонация, которая вызывается обычно действием ИВВ.

Метательные взрывчатые вещества (или пороха) (МВВ) способны к устойчивому горению без перехода в детонацию с выделением большого количества газов (до $1 \text{ м}^3/\text{кг}$) с высокой температурой ($1200\text{-}3700^\circ\text{C}$). Воспламеняются от действия пламени (теплового импульса) или инициирующих ВВ.

11.1.5. Пиротехнические вещества способны к устойчивому горению, но в некоторых случаях обладают взрывчатыми свойствами (хлоратные и перхлоратные ПВ). В качестве горючего вещества в ПВ применяются металлы и их сплавы (алюминий, магний, титан), углеводородные смеси (бензин, керосин, мазут), углеводы, древесные опилки. Горение ПВ происходит под действием кислорода, содержащегося в окислителе, входящем в пиротехнический состав, и (или) кислорода воздуха.

ПВ воспламеняются от пламени (теплового импульса). Скорость горения $0,5\text{-}20 \text{ мм/с}$, температура $400\text{-}3500^\circ\text{C}$.

11.1.6. Транспортная опасность грузов класса 1 определяется их свойствами и характером взрывчатого превращения ВВ, который, в свою очередь, зависит от массы ВВ, способа его размещения в изделии или упаковке, вида и прочности изделия или упаковки, а также наличием или отсутствием источника инициирования в комплекте изделия. В частности, МВВ и ПВ, не обладающие сами по себе взрывчатыми свойствами, могут обладать таковыми в изделии или упаковке.

11.1.7. Взрывчатые и пиротехнические вещества горючи. Горение ИВВ и БВВ, в отличие от горения МВВ (порохов), протекает нестационарно, неуправляемо и может перейти во взрыв. Горение происходит за счет кислорода самого ВВ или ПВ без участия кислорода воздуха. Загорание ВВ и ПВ может быть вызвано пламенем (тепловым импульсом), ударной волной, быстролетящим металлическим осколком. Горение часто сопровождается термическим разложением вещества. К переходу от горения к детонации наиболее склонны аммиачно-селитренные ВВ, содержащие нитроглицерин, гексоген и алюминий (детониты, углениты скальные, аммониты и аммоналы). Более безопасны в этом отношении водонаполненные ВВ.

11.1.8. Чувствительность ВВ, т.е. степень их восприимчивости к определенному виду инициирующего импульса, зависит от химических и физических свойств ВВ, а также от наличия и вида добавок и примесей.

Чувствительность к механическим воздействиям (удару и трению) повышается при добавке сенсibilизаторов (песок, стекло, металлические опилки и стружка) и понижается при добавке флегматизаторов (масла, парафины). Значительно повышается чувствительность увлажненных ВВ при замерзании увлажнителя.

Чувствительность к воспламенению зависит от свойств ВВ (летучесть) и наличия в их составе легкогорючих компонентов и добавок, катализирующих горение. Наиболее чувствительны к воспламенению ВВ, содержащие нитрат калия, победиты, детониты, скальные аммониты, гексоген, аммоналы, гранулиты. Менее чувствительны аммониты, гранулит М, малочувствительны водонаполненные, а также предохранительные ВВ, содержащие инертные соли.

Чувствительностью к искровому разряду (в том числе статического электричества) обладают порошкообразные ВВ (в слое) и пыли ВВ в воздухе.

Чувствительность к детонации зависит от химических и физических свойств ВВ и характеристик заряда (упаковки).

11.1.9. При термическом разложении, горении и взрыве ВВ образуются ядовитые газы, способные вызвать отравление людей: окислы азота (NO , NO_2 , N_2O_3), окись углерода (CO), метан (CH_4), сероводород (H_2S), сернистый газ (SO_2), хлористый водород (HCl) и хлор (Cl_2). Образуется также двуокись углерода (CO_2).

).

11.1.10. Источниками инициирования загорания или взрыва грузов класса 1 в условиях хранения, грузовых операций и перевозки могут явиться:

механические воздействия на груз, включая сильные соударения контейнеров и транспортных средств;

повышение температуры груза или отдельных, малых его частей в результате нахождения груза вблизи источников тепла (нагревающиеся судовые конструкции и системы, электрические и фрикционные искры, пламя), контакт ВВ или ПВ с органическими материалами;

токи, индуцируемые в электрических инициирующих устройствах электромагнитным излучением радиопередатчиков и радиолокаторов (при грузовых операциях с грузами в таре, при хранении таких грузов, а также грузов в незаземленных контейнерах и транспортных средствах на складах порта и при перевозке на открытой палубе);

разгерметизация упаковки ВВ, обладающих пирофорными свойствами или перевозимых в увлажненном состоянии;

контакт (взаимодействие) с несовместимыми грузами.

11.1.11. Основные физико-химические и опасные транспортные свойства конкретных грузов класса 1 определяются характеристиками подкласса и группы совместимости, к которым отнесен данный груз, общими свойствами ВВ или ПВ, а также индивидуальными свойствами веществ, указанными в [приложениях 15](#) и [16](#).

11.2. УПАКОВКА

11.2.1. При отправке из СССР упаковка каждого конкретного груза устанавливается нормативно-технической документацией на продукцию.

11.2.2. Упаковка грузов отправителей других стран должна соответствовать указанной в [приложении 4](#) (табл. 1) и отвечать дополнительным требованиям, установленным в табл.2 ([приложение 4](#)).

Индекс упаковки для конкретных грузов указан в [приложениях 15](#) и [16](#).

Допускается применение иной упаковки, испытанной и одобренной компетентным государственным органом, о чем должна быть сделана соответствующая запись в грузовых документах с указанием сокращенного обозначения государства, выдавшего разрешение на данную упаковку.

11.2.3. Упаковка грузов класса 1 должна соответствовать требованиям к упаковке группы II по ГОСТ 26319.

11.2.4. Грузы класса 1, обладающие разными свойствами, не должны совмещаться в одной упаковке. Однако в тех случаях, когда допускается совместная упаковка, должно быть предусмотрено, чтобы взрыв одной части упаковки не вызвал взрыва остальной части.

11.3. ТЕХНОЛОГИЯ ПЕРЕВОЗКИ

11.3.1. Технологический режим перевозки грузов класса 1 должен обеспечивать:

поддержание температуры груза на возможно низком уровне, но не более 30°C;

предотвращение увлажнения груза и его упаковки;

предотвращение контакта с несовместимыми грузами и материалами;

устранение источников инициирования воспламенения или взрыва, указанных в п.11.1.10.

11.3.2. При перевозке грузов класса 1 должны быть выполнены требования по размещению груза на судне и контролю его состояния, установленные в КТРП ([приложение 5](#)). Номер КТРП для каждого конкретного груза указан в [приложениях 15](#) или [16](#).

11.3.3. Для обеспечения безопасности перевозки и сохранности грузов класса 1 в зависимости от их индивидуальных опасных транспортных свойств установлено четыре категории укладки. Шифры требуемых категорий укладки для конкретных грузов приведены в [приложениях 15](#) и [16](#). Требования к категории укладки 1 (обычная) являются минимальными и должны выполняться при перевозке всех грузов класса 1.

11.3.4. Грузы, требующие укладки категории 1 (обычная), должны перевозиться:

на открытой палубе - только в закрытых водонепроницаемых контейнерах или транспортных средствах;

в закрытом грузовом помещении (в том числе в лихтерах, установленных на открытой палубе) - в закрытых контейнерах и транспортных средствах, а также в таре, сформированной в штабель. При укладке груза в штабель, если груз не перевозится в пакетах или на поддонах, на палубе должен быть сделан настил из сепарационных досок или брусьев.

Металлические детали корпуса судна, контейнера или транспортного средства должны быть тщательно очищены от ржавчины.

Груз в картонных ящиках и бумажных мешках должен перевозиться только в закрытых контейнерах, транспортных средствах или в закрытых грузовых помещениях судна.

Изделия или упаковки, содержащие электрические средства взрывания (детонаторы и капсулы электрические, некоторые виды инициаторов), чувствительные к электромагнитному излучению, при перевозке на открытой палубе должны размещаться на расстоянии не менее 30 м от антенн радиопередатчиков и радиолокаторов.

Запрещается размещение груза (кроме группы 1.4S) непосредственно над и под жилыми, служебными и машинными помещениями, а также на расстоянии менее 3 м от переборок и участков палуб, отделяющих эти помещения от грузовых.

При размещении груза в грузовом помещении следует предусмотреть возможность его удаления из опасной зоны при возникновении пожара.

На штабель тарно-штучных или пакетированных грузов класса 1 запрещается укладка любых других грузов.

11.3.5. Грузы, требующие укладки категории II-A (магазинная, тип A) должны перевозиться только в закрытых контейнерах или транспортных средствах. В контейнерах или транспортных средствах, не имеющих деревянного пола, должен быть сделан настил из плотно пригнанных досок. Груз в контейнере и транспортном средстве должен быть надежно сепарирован от металлических элементов. Высота свободного пространства между грузом и крышей (контейнера или транспортного средства) должна быть не менее 0,3 м.

11.3.6. Для грузов, требующих укладки категории II-B (магазинная, тип B), должны выполняться требования укладки категории II-A, за исключением сепарации груза от боковых металлических стенок контейнеров и транспортных средств.

Такие грузы могут размещаться в штабеле непосредственно в грузовом помещении судна (лихтера), если:

груз размещен непосредственно на двойном настиле из досок на палубе;

другой груз, размещенный в этом помещении, не является легковоспламеняющимся;

к грузу обеспечивается непосредственный доступ при открытии люка.

11.3.7. Для грузов, требующих укладки категории II-C (магазинная, тип C), должны выполняться требования укладки категории II-B. Контейнеры и транспортные средства должны размещаться на расстоянии не менее 2,4 м от борта судна.

11.3.8. Для перевозки грузов класса 1 должны использоваться контейнеры грузоотправителя или грузополучателя, а также закрытые крупнотоннажные контейнеры серии I ИСО, допущенные к эксплуатации компетентным государственным органом и имеющие табличку о допущении по безопасности.

11.3.9. Грузы класса 1 на открытой палубе должны размещаться, по возможности, ближе к диаметральной плоскости судна и на расстоянии по горизонтали не менее:

8 м - от спасательных шлюпок, жилых и служебных помещений;

6 м - от источников тепла, других источников воспламенения, входов в машинное помещение и кладовые горючих материалов;

3 м - от устройств, обеспечивающих жизнедеятельность судна, и пожарного инвентаря.

11.3.10. Загрузка контейнеров и транспортных средств грузами класса 1 должна производиться на предприятиях-изготовителях или базах грузоотправителя.

При загрузке должны выполняться требования настоящих правил и НТД на продукцию.

11.3.11. Запрещается совместная перевозка грузов класса 1 разных видов в одном грузовом помещении судна, а на судах с горизонтальным способом погрузки - при разделении грузов меньшим расстоянием, чем установлено условием "отдельно от ...", за исключением случаев, указанных в п.11.3.13.

11.3.12. В одном грузовом помещении судна (для судов с горизонтальным способом погрузки - без разделения), а также в одном контейнере или транспортном средстве допускается совместная перевозка:

грузов с одинаковым классификационным шифром;

грузов с классификационным шифром 1.4S - со всеми грузами класса 1, за исключением грузов групп совместимости A и L;

грузов одной группы совместимости, но разных подклассов в соответствии с требованиями к перевозке, установленными для груза, имеющего меньший номер подкласса, при этом грузы подкласса 1.5 приравниваются к грузам подкласса 1.1;

грузов групп совместимости C, D и E в соответствии с требованиями, установленными для груза подкласса с меньшим номером и отнесенного к группе совместимости E (если перевозится груз этой группы) или C.

11.3.13. При перевозке на одном судне инициирующих взрывчатых веществ (ВВ) и изделий (группы совместимости A и B) совместно с бризантными ВВ (группы совместимости D, E, F) должны быть определены и соблюдены безопасные по передаче детонации расстояния между инициирующими и бризантными ВВ согласно "Единым правилам безопасности при взрывных работах".

Расчет безопасных расстояний между укрупненной грузовой единицей или транспортным средством с детонаторами (капсюлями-детонаторами, электродетонаторами, детонирующим шнуром) и грузовыми единицами с бризантными ВВ, размещенными в одном грузовом помещении, производится по формуле:

$$R = 0,06 \sqrt[n]{n^{0,5}}, \quad (11.1)$$

где R - безопасное расстояние, м; n - число детонаторов в укрупненных грузовых единицах или транспортных средствах.

Расчет безопасных расстояний между укрупненными грузовыми единицами или транспортными средствами с детонаторами, размещенными в одном грузовом помещении, производится по формуле;

$$R = 0,1 \sqrt[n]{n^{0,5}}, \quad (11.2)$$

где n - наибольшее число детонаторов в укрупненной грузовой единице или транспортной единице.

При расчете безопасных расстояний от грузовых единиц с детонирующим шнуром по формулам (11.1) и (11.2) 1 м шнура приравнивается к пяти детонаторам.

При размещении инициирующих ВВ и изделий в закрытых грузовых помещениях через один отсек от бризантных ВВ расстояния, рассчитанные по формулам (11.1) и (11.2), могут быть уменьшены в два раза.

11.3.14. Совместная перевозка грузов класса 1 с опасными грузами других классов производится в соответствии с требованиями подразд.4.3.

11.3.15. Запрещается перевозка на одном судне опасных грузов, указанных в табл.11.2, и грузов класса 1 за исключением:

- 1) грузов групп совместимости C, D и E общей массой нетто не более 10 кг;
- 2) сигналов бедствия общей массой нетто ВВ и ИВ не более 50 кг;
- 3) грузов с классификационным шифром 1.4S;
- 4) изделий группы совместимости G (кроме требующих укладки категории II-C) общей массой нетто не более 10 кг.

Условие разделения грузов, указанных в п.11.3.15 (1-4), с грузами, указанными в табл.11.2, - "через отсек от ...".

Таблица 11.2

| Наименование груза | Серийный номер ООН | Номер подкласса груза по ГОСТ 19433 |
|-----------------------------|--------------------|---|
| Сероуглерод | 1131 | 3.1 |
| Никеля тетракарбонил | 1259 | 6.1 |
| Диэтилцинк | 1366 | 4.2 |
| Диметилцинк | 1370 | 4.2 |
| Пирофорные жидкости, н.у.к. | 2845 | 4.2 |
| Магнийалкилы | 3053 | 4.2 |

11.3.16. Запрещается перевозка грузов класса 1, указанных в табл.11.3, в одном отсеке со свинцом или соединениями свинца. На судах с горизонтальным способом погрузки такие грузы должны быть разделены на условиях "через одно помещение от ...".

Таблица 11.3

| Наименование груза | Серийный номер ООН | Номер подкласса груза по ГОСТ 19433 |
|---|--------------------|---|
| 2,4-Динитрофенол, сухой или с массовой долей воды менее 15% | 0076 | 1.1 |
| Динитрорезорцин, сухой или с массовой долей воды менее 15% | 0078 | 1.1 |
| 2,4,6-Тринитрофенол, сухой, с массовой долей воды менее 10% или с массовой долей воды не менее 10%, но менее 30% в количестве менее 500 г | 0154 | 1.1 |
| Тринитро-м-крезол | 0216 | 1.1 |
| Тринитрорезорцин, сухой или с массовой долей воды или смеси спирта и воды менее 20% | 0219 | 1.1 |
| Тринитрорезорцин, увлажненный с массовой долей воды (или смеси спирта и воды) не менее 20% | 0394 | 1.1 |
| Аммония перхлорат | 0402 | 1.1 |

11.3.17. Запрещается перевозка грузов групп совместимости G, H, F, J, K и L, а также грузов других групп, обладающих ядовитыми свойствами, в одном закрытом грузовом помещении с пищевыми продуктами. На открытых палубах и в открытых грузовых помещениях судов с горизонтальным способом погрузки должно быть выполнено условие разделения "отдельно от ...".

11.3.18. Запрещается совместная перевозка в одном закрытом грузовом помещении судна грузов класса 1 и контейнеров или транспортных средств с действующими системами нагрева или охлаждения. На открытых палубах и в грузовых помещениях судов с горизонтальным способом погрузки должно быть выполнено условие разделения "отдельно от ...".

11.3.19. При перевозке грузов класса 1 на судне должен производиться регулярный контроль выполнения установленных мер безопасности, включая контроль состояния груза. Особое внимание таким мерам должно уделяться при перевозке грузов групп совместимости А, В и L, порохов, грузов класса 1 в количестве более 5 т, а также при одновременной перевозке на судне опасных грузов других классов.

11.3.20. Автотранспортные средства с грузами класса 1 на судне должны быть заземлены.

11.3.21. К перевозке на пассажирских судах допускаются грузы с классификационным шифром 1.4S, а также сигнальные пиротехнические средства в количестве не более 1 т, для которых такое разрешение установлено в [приложениях 15](#) или [16](#).

По разрешению начальника пароходства к перевозке на пассажирских судах могут быть допущены другие грузы класса 1, а также пиротехнические средства в больших количествах при условии выполнения требований п.4.5.17.

11.4. ПОЖАРНАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ И БЕЗОПАСНОСТЬ ТРУДА

11.4.1. При грузовых операциях и перевозке грузов класса 1 должны выполняться требования пожарной безопасности и безопасности труда, установленные в разд.6 и 7.

11.4.2. До начала грузовых операций должен быть объявлен приказ капитана, определяющий дополнительные меры безопасности при грузовых работах и перевозке грузов класса 1. С приказом должны быть ознакомлены все члены экипажа, а также работники порта, представители грузоотправителя (грузополучателя) и другие лица, участвующие в грузовых работах или находящиеся по служебной необходимости на борту судна.

Приказом должна быть предусмотрена организация круглосуточной пожарной вахты, контролирующей соблюдение противопожарного режима. Вахтенные должны быть освобождены от участия в грузовых операциях и других судовых работах.

11.4.3. Перед началом грузовых работ должны быть выполнены следующие мероприятия:

- 1) судно должно быть полностью снабжено и забункеровано;
- 2) зона грузовых работ на судне должна быть ограждена леерным ограждением, в районе этой зоны или непосредственно на ограждении должны быть установлены знаки безопасности по ОСТ 31.0013. В зоне грузовых работ должен быть установлен пропускной режим;
- 3) к грузовым помещениям, в которые загружаются грузы класса 1, должны быть проложены от водопожарной магистрали и подготовлены к действию по четыре пожарных рукава со стволами-распылителями;
- 4) при погрузке тарно-штучных или пакетированных грузов класса 1 комингсы люков должны быть накрыты матами, брезентами или их торцы должны быть закрыты досками. Палуба под просветом люка должна быть покрыта матами или досками;
- 5) закрытия с маркой "Т", а также иллюминаторы, выходящие в зону грузовых работ и с борта погрузки, должны быть задраены;
- 6) спасательные шлюпки должны быть подготовлены к спуску на воду;
- 7) судно должно быть готово к немедленному отходу от причала, для чего судовые энергетические установки должны быть в полной готовности или у борта судна должен находиться буксировщик, готовый к немедленной буксировке судна в аварийной ситуации. Огоны буксирных тросов должны быть опущены к поверхности воды. Если судно стоит на якорях, якорь-цепи должны быть подготовлены для полной отдачи;
- 8) лица, не являющиеся членами экипажа судна и не связанные с проведением или обеспечением безопасности грузовых работ, должны быть удалены с судна.

11.4.4. Во время грузовых работ или при открытых трюмах с грузами класса 1 запрещается:

работа двигателей и котлов на судне, если не включена в действие система искрогашения дымовых и выхлопных труб;

использование на судне и в районе перегрузки открытого огня, за исключением котельного отделения и камбуза, с принятием соответствующих мер предосторожности;

использование перегрузочной механизации, не допущенной для работы с грузами класса 1;

бункеровка судна;

швартовка лагом грузовых и вспомогательных судов, а также стоянка их ближе 50 м, за исключением аварийно-спасательных судов, предназначенных для данного судна и оборудованных искрогасителями на газовыпускных трубопроводах;

приближение не оборудованных искрогасителями локомотивов и тепловозов к месту расположения груза класса 1 на расстояние менее 50 м;

допуск посторонних лиц на борт судна и в район переработки груза класса 1 на расстояние менее 50 м.

11.4.5. При погрузке и выгрузке изделий класса 1 (за исключением подкласса 1.4) запрещается работа радиопередатчиков и радиолокаторов (кроме передатчиков УКВ-диапазона, мощность которых не превышает 25 Вт и которые находятся на расстоянии более 2 м от груза).

11.4.6. Запрещается погрузка и выгрузка грузов класса 1 во время грозы и в случае возникновения пожара в порту.

11.4.7. При обнаружении повреждений упаковки, россыпи или разлива груза грузовые работы должны быть остановлены до ликвидации аварийной ситуации.

Запрещается ремонт или вскрытие упаковки на борту судна.

11.4.8. После окончания грузовых работ закрытые грузовые помещения с грузами класса 1 должны быть осмотрены старшим помощником капитана, представителем порта и сопровождающим, если груз следует в сопровождении, и закрыты на замок. Ключи от замков должны находиться у старшего помощника капитана в опечатанном виде.

11.4.9. Судно, закончившее погрузку грузов класса 1, должно отойти от причала и при необходимости встать на рейде в месте, указанном портовыми властями, на расстоянии от портовых сооружений и других судов не менее рассчитанного по формуле

$$R_{\text{Б}} = 2 \sqrt{q}, \quad (11.3)$$

где $R_{\text{Б}}$ - расстояние, м; q - масса взрывчатого вещества на судне, кг.

Расстояние $R_{\text{Б}}$ от портовых сооружений не должно быть менее 1000 м.

11.4.10. При перевозке грузов класса 1 запрещается:

посещать грузовое помещение без разрешения капитана судна или старшего помощника;

посещать грузовые помещения с открытым огнем или имея при себе спички, зажигалки, огнестрельное оружие и другие огнеопасные предметы;

пользоваться переносными средствами освещения в невзрывозащищенном исполнении, отопительными приборами, временной электропроводкой, а также приборами и инструментами, которые могут образовать искру;

распаковывать, переупаковывать груз и ремонтировать упаковку;

оставлять без необходимости под напряжением электросеть или электрооборудование в грузовых помещениях.

11.4.11. Запрещается применять водяной пар для тушения пожара грузов класса 1, а также для тушения других грузов, находящихся в смежном помещении. С этой целью на соответствующих паропроводах должны быть установлены заглушки, на станциях парораспределения - сняты маховики соответствующих клинкетов или клапанов. Должны быть вывешены таблички с надписью "Подача пара запрещена".

11.4.12. В аварийной ситуации с грузами класса 1 (пожар, россыпь или розлив груза) действовать согласно откорректированному оперативному плану по борьбе за живучесть судна и в соответствии с требованиями, установленными в

Аварийной карте 1 - 1 ([приложение 7](#)).

12. ПЕРЕВОЗКА ОПАСНЫХ ГРУЗОВ КЛАССА 2

12.1. СВОЙСТВА И ТРАНСПОРТНАЯ ОПАСНОСТЬ

12.1.1. К опасным грузам класса 2 относятся сжатые, сжиженные и растворенные под давлением вещества (газы), абсолютное давление насыщенных паров которых при температуре 50°C равно или более 300 кПа (3 кгс · см⁻²) или критическая температура которых менее 50°C.

12.1.2. Опасные грузы класса 2 разделены на четыре подкласса:

подкласс 2.1 - невоспламеняющиеся неядовитые газы;

подкласс 2.2 - ядовитые газы;

подкласс 2.3 - воспламеняющиеся (горючие) газы;

подкласс 2.4 - ядовитые воспламеняющиеся газы.

12.1.3. Опасные грузы класса 2 разделены на категории в соответствии с дополнительными видами опасности и на группы - по агрегатному состоянию и (или) значению критической температуры, как указано в [приложении 2](#).

12.1.4. Опасные грузы класса 2, характеризующиеся дополнительными видами опасности, обладают также свойствами грузов других классов:

грузы категорий 212, 222 (окисляющие) - свойствами грузов подкласса 5.1;

грузы категорий 223, 232 (едкие и (или) коррозионные) - свойствами грузов класса 8;

грузы категорий 224 (окисляющие, едкие и (или) коррозионные) - свойствами грузов подкласса 5.1 и класса 8.

12.1.5. Транспортная опасность грузов класса 2 определяется их химическими свойствами и физическими параметрами в условиях перевозки и проявляется, в основном, при утечках газа из баллонов и цистерн.

Утечки газа через неплотности запорной арматуры баллонов и цистерн или в результате других дефектов (трещин, раковин в их корпусах) могут привести к образованию воспламеняющихся и токсичных газовых смесей. В зависимости от относительной (по воздуху) плотности и температуры вытекающего из упаковки (цистерны) газа воспламеняющаяся или токсичная смесь может образовываться в нижней или верхней части помещения. Следует учитывать, что при истечении газов (кроме водорода) в атмосферу происходит снижение их температуры и в нижней части помещения временно могут скапливаться газы, имеющие относительную плотность по воздуху менее 1 (молекулярная масса менее 29).

12.1.6. Газы подклассов 2.3 и 2.4 способны образовывать воспламеняющиеся смеси с воздухом. Концентрационные пределы воспламенения (КПВ) зависят от свойств газа, нижний КПВ для большинства газов составляет от 1 до 5% объемных. Воспламеняющаяся смесь может образоваться как на открытом воздухе, так и в закрытом помещении. Если воспламеняющаяся смесь образовалась во всем объеме или в значительной части объема помещения, горение ее протекает обычно в виде взрыва (вспышки). При сгорании воспламеняющейся смеси в замкнутом объеме давление может достигать 1 МПа (10 кгс · см⁻²), температура - 2000°C. Разрушение корпусных конструкций универсального судна происходит, если воспламеняющаяся смесь занимала более 25% свободного объема помещения.

12.1.7. Ряд газов подклассов 2.1 и 2.2 являются окислителями. К числу наиболее сильных окислителей относятся фтор, хлор, кислород. Газы-окислители поддерживают горение, могут вызвать воспламенение других веществ или способствовать этому в результате экзотермических окислительно-восстановительных реакций. Смеси некоторых газов-окислителей с воспламеняющимися газами (парами) в присутствии паров воды или при освещении самовоспламеняются. Такие газы запрещены к совместной перевозке на судне без разделения.

12.1.8. Едкие и (или) коррозионные газы при контакте с кожей вызывают ее некроз, со слизистыми оболочками - их сильное раздражение, а также могут вызвать или способствовать коррозии металлов.

12.1.9. Газы, не являющиеся ядовитыми (кроме кислорода), при достаточно большой их концентрации в воздухе являются удушающими из-за снижения концентрации кислорода.

12.1.10. Значительное число газов, отнесенных к классу 2, оказывают при вдыхании наркотическое воздействие даже при малых концентрациях в воздухе.

12.1.11. Ряд воспламеняющихся газов при горении и невоспламеняющихся неядовитых газов (например, хладоны) при термическом разложении могут выделять сильно ядовитые газы.

12.1.12. Некоторые газы в условиях транспортирования и хранения способны полимеризоваться с выделением большого количества тепла или газа, что может привести к разрыву упаковки. Такие газы допускаются к перевозке только в ингибированном (стабилизированном) состоянии, что указано в обязательных [приложениях 15](#) и [16](#).

12.1.13. Попадание сжиженного газа на кожу может вызвать сильный термический ожог.

12.1.14. Все газы класса 2, за исключением отнесенных к группе 5 (охлажденные сжиженные газы, перевозящиеся в сосудах типа сосуда Дьюара), находятся в баллонах или цистернах под давлением.

При попадании баллонов или цистерн с газом в очаг пожара вследствие увеличения температуры и давления газа и снижения механической прочности металла может произойти разрыв оболочки грузовой единицы либо выброс газа через предохранительное устройство. Разрыв оболочки происходит в виде взрыва и обычно сопровождается сильным разрушением окружающих предметов. Эффект взрыва зависит от размеров грузовой единицы и давления находившегося в ней газа.

Газы, отнесенные к группе 1 (критическая температура ниже минус 10°C), перевозятся, как правило, в сжатом состоянии в баллонах высокого давления. Давление газа в баллонах - более 7 МПа ($70 \text{ кгс} \cdot \text{см}^{-2}$).

Сжиженные газы, отнесенные к группе 2 (критическая температура от минус 10 до 70°C), перевозятся в баллонах высокого или среднего давления. Давление газа в баллонах среднего давления находится в пределах от 2 МПа ($20 \text{ кгс} \cdot \text{см}^{-2}$) до 7 МПа ($70 \text{ кгс} \cdot \text{см}^{-2}$).

Сжиженные газы, отнесенные к группе 3 (критическая температура выше 70°C), перевозятся в баллонах среднего и низкого давления, а также в контейнерах-цистернах и вагонах-цистернах. Давление газа в баллонах низкого давления - до 2 МПа ($20 \text{ кгс} \cdot \text{см}^{-2}$).

Газы, растворенные в жидкости под давлением, например, аммиак, ацетилен (группа 4) перевозятся в сосудах среднего или низкого давления.

12.1.15. К классу 2 (группа 6) отнесены также воспламеняющиеся, ядовитые или неопасные жидкости с растворенным в них под давлением газом (как правило, невоспламеняющимся и неядовитым), находящимися в аэрозольной упаковке под давлением до 1 МПа ($10 \text{ кгс} \cdot \text{см}^{-2}$).

12.1.16. Источниками зажигания воспламеняющихся газовых смесей в судовых условиях могут явиться:

1) экзотермические реакции с несовместимыми грузами;

2) тепловые источники с температурой, превышающей температуру воспламенения смеси. Температура воспламенения зависит от индивидуальных свойств газов.

Таковыми источниками могут быть, в частности, осветительные лампы накаливания (температура до 500°C), переборки судовых цистерн с нагретым топливом, паропроводы, детали электропроводки или электрооборудования в местах плохого контакта, электропроводка при перегрузке по мощности, капли металла при сварке и т.д.;

3) электростатический разряд;

4) дуга короткого замыкания и электросварки;

5) искры, возникающие при работе электрооборудования (выключатели, реле, магнитные пускатели, контакторы, коллекторы электродвигателей);

6) искры из газопусковых трактов котлов и двигателей внутреннего сгорания;

7) фрикционные искры, возникающие при соударении или трении деталей из стали (особенно корродированной) с деталями из сплавов, горение частиц которых сопровождается термитной реакцией (например, сплавы алюминия, магния);

8) зоны местного нагрева и фрикционные искры, возникающие при соударении с большой энергией или при трении с большой скоростью металлических деталей без специальной защиты. Опасность может представлять, например, падение груза в металлической таре в трюм, трение металлических деталей со скоростью более 10 м/с (крылатка вентилятора), соударение грузовых единиц в определенных зонах трюма при сильной качке, удары и трение неисправных люковых закрытий.

12.2. УПАКОВКА

12.2.1. Упаковка грузов класса 2 должна соответствовать указанной в табл.3 [приложения 4](#).

Номер таблицы и индекс упаковки для каждого конкретного груза указаны в [приложениях 15](#) и [16](#).

12.2.2. При отправке из СССР упаковка газов должна соответствовать требованиям "Правил устройства и безопасной эксплуатации сосудов, работающих под давлением", утвержденных Госгортехнадзором СССР, и нормативно-технической документации на продукцию, утвержденной компетентным государственным органом.

Упаковка грузов отправителей других стран должна соответствовать требованиям Кодекса ИМО и нормативно-технической документации на продукцию, утвержденной компетентным государственным органом.

12.2.3. Степень наполнения упаковки газами должна соответствовать нормам, установленным нормативно-технической документацией на продукцию. При этом должно быть учтено, что во время перевозки давление сжатых и сжиженных газов может увеличиваться на 15-20% в результате нагрева.

12.2.4. Запорная арматура баллонов и бочек должна быть снабжена заглушками и защищена от механических повреждений.

12.2.5. На каждом баллоне или бочке должны быть нанесены клеймением следующие данные:

наименование или товарный знак завода-изготовителя;

заводской номер;

масса порожней упаковки;

рабочее и пробное давление, кгс · см⁻²;

дата (месяц и год) изготовления (только для баллонов) и год очередного освидетельствования.

На баллонах вместимостью до 5 л или со стенками толщиной менее 5 мм эти данные могут наноситься клеймением на табличке, припаянной к корпусу, или масляной краской на корпусе.

12.2.6. При отправке из СССР цвет окраски и надписи на баллонах, содержащих сжатые или сжиженные газы, должны соответствовать указанным в табл.12.1.

Таблица 12.1

| Наименование газа | Цвет окраски баллона | Текст надписи | Цвет надписи | Цвет полосы |
|----------------------|----------------------|----------------------|--------------|-------------|
| Азот | Черный | Азот | Желтый | Коричневый |
| Аммиак | Желтый | Аммиак | Черный | - |
| Аргон сырой | Черный | Аргон сырой | Белый | Белый |
| Аргон технический | Черный | Аргон технический | Синий | Синий |
| Аргон чистый | Серый | Аргон чистый | Зеленый | Зеленый |
| Ацетилен | Белый | Ацетилен | Красный | - |
| Бутилен | Красный | Бутилен | Желтый | Черный |
| Водород | Темно-зеленый | Водород | Красный | - |
| Воздух | Черный | Сжатый воздух | Белый | - |
| Гелий | Коричневый | Гелий | Белый | - |
| Закись азота | Серый | Закись азота | Черный | - |
| Кислород | Голубой | Кислород | Черный | - |
| Кислород медицинский | Голубой | Кислород медицинский | Черный | - |

| | | | | |
|-------------------------|-------------|--------------------|---------|-----------|
| Нефтегаз | Серый | Нефтегаз | Красный | - |
| Сероводород | Белый | Сероводород | Красный | Красный |
| Сернистый ангидрид | Черный | Сернистый ангидрид | Белый | Желтый |
| Углекислота | Черный | Углекислота | Желтый | - |
| Фостен | Защитный | - | - | Красный |
| Хладон-11 | Серебристый | Хладон-11 | Черный | Синий |
| Хладон-12 | Серебристый | Хладон-12 | Черный | - |
| Хладон-13 | Серебристый | Хладон-13 | Черный | 3 красные |
| Хладон-22 | Серебристый | Хладон-22 | Черный | 2 желтые |
| Хлор | Защитный | Хлор | Черный | Зеленый |
| Циклопропан | Оранжевый | Циклопропан | Черный | - |
| Этилен | Фиолетовый | Этилен | Красный | - |
| Все другие горючие газы | Красный | Наименование газа | Белый | - |

12.2.7. Для перевозки хлора в каботаже допускаются специальные контейнеры-бочки вместимостью до 1000 л, изготовленные по нормативно-технической документации, утвержденной Минхимпромом СССР, и соответствующие требованиям "Правил устройства и безопасной эксплуатации сосудов, работающих под давлением" Госгортехнадзора СССР.

Степень наполнения контейнеров-бочек - не более 1,2 кг на 1 л их вместимости.

12.2.8. Наружная поверхность контейнеров-бочек должна быть окрашена в светло-серый цвет, надписи должны быть выполнены краской зеленого цвета.

12.3. ТЕХНОЛОГИЯ ПЕРЕВОЗКИ

12.3.1. Технологический режим перевозки грузов класса 2 должен обеспечивать:

поддержание температуры груза на возможно низком уровне;

предотвращение контакта с несовместимыми грузами и материалами;

устранение источников воспламенения груза;

поддержание в воздухе грузовых помещений концентрации ядовитых и воспламеняющихся газов, а также кислорода на допустимом уровне.

12.3.2. При перевозке грузов класса 2 должны быть выполнены требования по размещению груза на судне, контролю его состояния и режимам вентиляции, установленные в КТРП ([приложение 5](#)). Требования к режимам вентиляции, установленные в КТРП, должны применяться в тех случаях, когда концентрация вредных примесей в воздухе не превышает допустимой.

12.3.3. Баллоны, бочки и специальные контейнеры-бочки для хлора должны укладываться в горизонтальном положении так, чтобы они не соприкасались друг с другом и с металлическими частями корпуса судна. Для этого должны быть использованы прокладки из досок, брусьев, резины и т.д. Применение прокладок из легкогорючих материалов, таких как промасленная ветошь, солома, древесная стружка и т.п., запрещается.

Запорная арматура должна быть обращена в одну сторону.

Высота штабеля - не более 5 рядов и не более 1,5 м.

В одном закрытом грузовом помещении судна допускается укладка в штабель не более 500 баллонов или бочек с газами подкласса 2.3 (на пассажирских судах - не более 10) и не более 1000 - с газами подкласса 2.1 (в расчете на условную вместимость упаковки 40 л).

Допускается укладка баллонов, бочек и контейнеров-бочек для хлора в вертикальном положении при установке в ящик, колоду, клеть.

Баллоны, бочки и контейнеры-бочки для хлора должны быть закреплены так, чтобы исключалось их любое перемещение.

На баллоны, бочки и контейнеры-бочки запрещается укладывать другой груз.

12.3.4. Сосуды с жидкими охлажденными газами (типа сосудов Дьюара) должны перевозиться с соблюдением особых мер предосторожности. Сосуды должны устанавливаться в вертикальном положении в станках, сепарироваться от металлических частей корпуса судна и надежно закрепляться.

При укладке на палубе или в закрытом грузовом помещении расстояние сосудов от любых других опасных грузов должно быть не менее 7,5 м.

12.3.5. Упаковки с грузами класса 2 запрещается размещать над грузовыми помещениями, в которых перевозятся самовозгорающиеся вещества (грузы подкласса 4.2), а также укладывать на упаковки с любым другим опасным грузом.

12.3.6. Упаковки с грузами класса 2 при укладке на палубе должны быть защищены от действия солнечной радиации при температуре наружного воздуха не менее 25°C, от атмосферных осадков и морской воды.

Такая защита сосудов с жидкими охлажденными газами не должна препятствовать свободному испарению газов из сосуда.

12.3.7. Запрещается размещение грузов подклассов 2.3 и 2.4 на открытой палубе над грузовыми помещениями, в которых находятся легковоспламеняющиеся жидкости с температурой вспышки менее 23°C или самовозгорающиеся грузы.

12.3.8. Вентиляционные системы закрытых грузовых помещений должны быть отрегулированы так, чтобы всасывание воздуха осуществлялось из нижней (при перевозке газов с относительной плотностью по воздуху более 1) или верхней (для остальных газов) части помещения.

12.3.9. Запрещается совместная перевозка грузов класса 2 в одном грузовом помещении (на судах с горизонтальным способом погрузки при разделении меньшем, чем "отдельно от ...") с контейнерами или транспортными средствами с действующими системами нагрева или охлаждения.

12.4. ПОЖАРНАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ И БЕЗОПАСНОСТЬ ТРУДА

12.4.1. При грузовых операциях и перевозке грузов класса 2 должны выполняться общие требования пожарной безопасности и безопасности труда, установленные в разд.6 и 7.

12.4.2. Лица, участвующие в грузовых операциях или посещающие грузовые помещения с газами подклассов 2.3 и 2.4, не должны иметь при себе спичек и зажигалок.

Запрещается применение осветительных устройств в невзрывозащищенном исполнении.

Запрещается использование работающими обуви, которая может образовать фрикционную искру.

12.4.3. Тушение горящего газа должно производиться в тех случаях, когда горение может привести к распространению пожара на другой груз и оборудование, опасному нагреву упаковок, а также, когда есть возможность прекратить выход газа из емкости. В остальных случаях должна быть организована защита других грузов и судовых конструкций от нагрева до полного выгорания газа.

12.4.4. При факельном горении газов должны применяться следующие наиболее эффективные способы тушения:

изоляция факела от горючего газа с помощью асбестового или шерстяного одеяла, кошмы, брезента и т.п., если давление в баллоне менее $1 \cdot 10^5$ Па (1 атм) или если газ выходит через небольшое отверстие;

изоляция (отрыв) горящего факела от выходящего газа с помощью струй сухого порошка или воды, подаваемых под давлением равным или выше давления выходящего газа.

12.4.5. Сильно поврежденные грузовые единицы с испаряющимся и горящим газом должны тушиться порошками или водой с повышенной интенсивностью ее подачи. Применение компактных струй воды и водяного пара в этих условиях запрещается.

12.4.6. Комингсы люков грузовых помещений, в которые загружаются газы подкласса 2.3, должны быть покрыты брезентами или матами.

12.4.7. В аварийной ситуации с грузами класса 2 (пожар, утечка или разлив груза) действовать согласно откорректированному оперативному плану по борьбе за живучесть судна и в соответствии с требованиями, установленными в Аварийной карте 2-1 ([приложение 7](#)).

13. ПЕРЕВОЗКА ОПАСНЫХ ГРУЗОВ КЛАССА 3

13.1. СВОЙСТВА И ТРАНСПОРТНАЯ ОПАСНОСТЬ

13.1.1. К опасным грузам класса 3 - легковоспламеняющиеся жидкости (ЛВЖ) относятся жидкости, смеси жидкостей, растворы и суспензии (например, лакокрасочные материалы), имеющие температуру вспышки не более 61°C в закрытом сосуде (з.с).

13.1.2. Опасные грузы класса 3 разделены на три подкласса:

подкласс 3.1 - ЛВЖ с температурой вспышки менее минус 18°C;

подкласс 3.2 - ЛВЖ с температурой вспышки не менее минус 18°C, но менее 23°C;

подкласс 3.3 - ЛВЖ с температурой вспышки не менее 23°C, но не более 61°C.

13.1.3. Опасные грузы класса 3 разделены на категории в соответствии с дополнительными видами опасности и на группы в соответствии со степенью опасности, как указано в [приложении 2](#).

13.1.4. Опасные грузы класса 3, характеризующиеся дополнительными видами опасности, обладают также свойствами грузов других классов:

грузы категорий 312, 322, 315, 325, 335 (ядовитые) - свойствами грузов подкласса 6.1;

грузы категории 323 (ядовитые и едкие и (или) коррозионные) - свойствами грузов подкласса 6.1 и класса 8;

грузы категорий 314, 324 (едкие и (или) коррозионные) - свойствами грузов класса 8.

13.1.5. Основной транспортной опасностью ЛВЖ является возможность образования и загорания воспламеняющихся (взрывоопасных) смесей паров ЛВЖ с воздухом и способность ЛВЖ интенсивно гореть с высокой температурой (850-1300°C). Смесей паров ЛВЖ с воздухом взрывоопасны, если концентрация паров ЛВЖ находится в концентрационных пределах воспламенения (КПВ).

Образование воспламеняющихся смесей возможно при испарении ЛВЖ через неплотности укупорки тары, нарушении ее целостности, срабатывании предохранительных клапанов цистерн, а также при испарении ЛВЖ со свободной поверхности при ее разливе. Воспламеняющаяся смесь может образоваться только в том случае, когда температура ЛВЖ равна или превышает температуру вспышки данного вещества в открытом тигле.

Пары практически всех ЛВЖ тяжелее воздуха, поэтому воспламеняющаяся смесь образуется обычно в нижней части грузового помещения.

Возникновение устойчивого горения ЛВЖ возможно, когда ее температура превышает температуру воспламенения.

13.1.6. Пары практически всех ЛВЖ оказывают при вдыхании наркотическое действие. Продолжительное вдыхание этих паров может привести к потере сознания. Глубокий или продолжительный наркоз может привести к смерти.

13.1.7. Некоторые грузы этого класса в условиях морской перевозки способны полимеризоваться с выделением тепла и газов, это может вызвать нарушение упаковки. Эти вещества должны предъявляться к перевозке только в ингибированном состоянии, что указано в [приложениях 15](#) и [16](#).

13.1.8. Источниками зажигания смесей паров ЛВЖ с воздухом при грузовых операциях и перевозке могут являться:

1) тепловые источники с температурой, превышающей температуру самовоспламенения смесей. Температура самовоспламенения зависит от индивидуальных свойств ЛВЖ и находится в пределах от 90 до 600°C.

Таковыми источниками могут быть, в частности, осветительные лампы накаливания (температура до 500°C), переборки цистерн с нагретым топливом, паропроводы, детали электропроводки или электрооборудования в местах плохого контакта, электропроводка при перегрузке по мощности, капли металла при сварке и т.д.;

2) электростатический разряд;

3) дуга короткого замыкания и электросварки;

4) искры, возникающие при работе электрооборудования (выключатели, реле, магнитные пускатели, контакторы, коллекторы электродвигателей);

5) фрикционные искры, возникающие при соударении или трении деталей из стали (особенно корродированной) с деталями из сплавов, горение частиц которых сопровождается термитной реакцией (например, сплавы алюминия, магния). Фрикционные искры, возникающие при обычном трении стальных упаковок между собой или с деталями корпуса судна, опасны только для зажигания смеси паров сероуглерода с воздухом. Смеси других ЛВЖ с воздухом такими искрами не зажигаются;

6) искры из газовыпускных трактов двигателей внутреннего сгорания и котлов;

7) зоны местного нагрева и фрикционные искры, возникающие при соударении с большой энергией или при трении с большой скоростью металлических деталей без специальных покрытий. Опасность может представлять, например, падение груза в трюм на металлическую палубу с большой высоты, трение металлических деталей со скоростью более 10 м/с (крылатки вентиляторов).

13.1.9. Интенсивность процесса образования воспламеняющихся и токсичных газовых смесей при испарении ЛВЖ из негерметичной тары или при разливе жидкости зависит, в основном, от ее летучести и увеличивается с ростом температуры.

Увеличению скорости образования воспламеняющихся смесей при негерметичности тары способствует "малое дыхание" - процесс, связанный с периодическими изменениями температуры (например, суточные колебания) паровоздушной смеси в незаполненном объеме тары и жидкости. При увеличении температуры и, соответственно, давления в незаполненном объеме к диффузному потоку паров (испарение) присоединяется дополнительный поток механически вытесненных паров ЛВЖ.

13.1.10. Воспламенение смесей паров ЛВЖ с воздухом, заполняющим весь свободный объем закрытого грузового помещения, сопровождается резким ростом температуры и давления. Разрушение конструкций универсальных судов происходит, если воспламеняющаяся смесь занимала более 25% свободного объема помещения.

13.2 УПАКОВКА

13.2.1. Упаковка грузов класса 3 должна соответствовать указанной в табл.4 и 5 [приложения 4](#). Номер таблицы и (или) индекс упаковки для каждого конкретного груза указаны в [приложениях 15](#) и [16](#).

13.3. ТЕХНОЛОГИЯ ПЕРЕВОЗКИ

13.3.1. Технологический режим перевозки грузов класса 3 должен обеспечивать:

поддержание температуры груза на возможно низком уровне;

предотвращение контакта с несовместимыми грузами;

устранение источников воспламенения груза;

поддержание в воздухе грузовых помещений концентрации паров груза на безопасном уровне.

13.3.2. При перевозке грузов класса 3 должны быть выполнены требования по размещению груза на судне, контролю его состояния и режимам вентиляции, установленные в КТРП.

13.3.3. При перевозке грузов класса 3, характеризующихся дополнительными видами опасности, должны быть учтены свойства и выполнены требования технологии перевозки, пожарной безопасности и безопасности труда, установленные для грузов класса (подкласса), соответствующего дополнительному виду опасности (см.п.13.1.4).

13.3.4. Запрещается перевозка на пассажирских судах:

ЛВЖ с температурой вспышки менее минус 18°C;

остальных ЛВЖ - в количестве более 25 т.

13.3.5. Упаковки с ЛВЖ должны укладываться пробками (крышками, съемными днищами) вверх.

13.3.6. При размещении на открытой палубе упаковки с ЛВЖ должны быть уложены на настил из досок или брусьев в один ярус. При температуре наружного воздуха не менее 25°C груз должен быть защищен от действия солнечной радиации. При нагреве поверхности упаковок свыше 40°C укрытие необходимо увлажнять.

13.3.7. При размещении в закрытом или открытом грузовом помещении упаковки с ЛВЖ должны быть уложены на палубе на настил из досок или на деревянные прокладки в штабель высотой не более 3 м.

Между ярусами фляг, канистр и размещенных вертикально бочек и барабанов должны быть установлены деревянные прокладки.

13.3.8. При перевозке в закрытых грузовых помещениях сероуглерода в металлической транспортной таре все грузовые единицы штабеля должны сепарироваться друг от друга и от металлических частей корпуса судна деревянными прокладками, распорками и т.п. Эти требования должны выполняться также при укладке груза в контейнеры и транспортные средства.

13.3.9. Палуба и груз, находящиеся в просвете люка, во время грузовых операций с ЛВЖ должны быть защищены настилом или межъярусной сепарацией для предотвращения образования фрикционных искр при падении груза в грузовое помещение. Комингс люка должен быть покрыт брезентом или мягкими матами.

13.3.10. Вентиляционные системы закрытых грузовых помещений с ЛВЖ должны быть отрегулированы так, чтобы всасывание воздуха осуществлялось из нижней части помещения.

13.3.11. При перевозке неочищенных металлических бочек из-под нефтепродуктов из пунктов, расположенных на трассе Севморпути и побережье Берингова моря должны быть выполнены следующие требования:

1) Упаковки из-под нефтепродуктов принимаются к перевозке при условии, что они содержат внутри только следы нефтепродуктов и выдержаны в открытом состоянии не менее 12 сут с момента опорожнения. Это должно быть подтверждено актом, составленным грузоотправителем, который прилагается к грузовым документам.

Бочкотара, пригодная и непригодная к повторному использованию, принимается отдельными коносаментными партиями. Пригодность бочек к повторному использованию, а также порядок оформления транспортных документов устанавливаются Инструкцией о порядке и сроках возврата металлических бочек из-под нефтепродуктов (приложение к Особым условиям поставки нефтепродуктов нефтеснабсбытовыми организациями потребителям, утвержденным Госснабом СССР 17.05.79, N 33/10).

2) Бочкотара, предъявляемая к перевозке как пригодная для повторного использования, не должна иметь видимых повреждений на днищах и уторе и наружных свежих следов нефтепродуктов, должна быть плотно закрыта резьбовой пробкой с маслобензостойкой прокладкой, не должна иметь наслоений ржавчины с внешней стороны.

Бочкотара, предъявляемая к перевозке как непригодная для повторного использования, может иметь следы механических повреждений на днищах и уторе, не должна иметь наружных свежих следов потеков нефтепродуктов, горловина бочки должна быть закрыта стандартной либо плотно подогнанной деревянной пробкой.

3) К перевозке под палубой допускаются упаковки из-под нефтепродуктов класса 9 и подкласса 3.3, а также неповрежденные упаковки из-под нефтепродуктов подклассов 3.1 и 3.2 при условии, что такие нефтепродукты не имеют ядовитых свойств (знак опасности класса 6).

Поврежденную бочкотару из-под нефтепродуктов подклассов 3.1 и 3.2 или из-под нефтепродуктов, имеющих ядовитые свойства (знак опасности класса 6), допускается перевозить только на палубе.

4) Бочки должны быть плотно уложены с применением соответствующего прокладочного материала и надежно закреплены.

13.4. ПОЖАРНАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ И БЕЗОПАСНОСТЬ ТРУДА

13.4.1. При грузовых операциях и перевозке грузов класса 3 должны выполняться общие требования пожарной безопасности и безопасности труда, установленные в разд.6 и 7.

13.4.2. Лица, участвующие в грузовых операциях или посещающие грузовое помещение с ЛВЖ, не должны иметь при себе спичек и зажигалок.

Запрещается применение электрических фонарей в невзрывозащищенном исполнении.

При грузовых операциях и перевозке ЛВЖ подклассов 3.1 и 3.2 запрещается использование работающими обуви, которая может образовать фрикционную искру.

13.4.3. Перед началом грузовых операций к грузовым помещениям, в которых будут размещены ЛВЖ, должно быть проложено и подготовлено к действию не менее двух пожарных рукавов, а также доставлены два огнетушителя, кошма, маты.

13.4.4. В аварийной ситуации с грузами класса 3 (пожар, разлив) действовать согласно откорректированному плану по борьбе за живучесть судна и в соответствии с требованиями, установленными в Аварийных картах ([приложение 7](#)).

14. ПЕРЕВОЗКА ОПАСНЫХ ГРУЗОВ КЛАССА 4

14.1. СВОЙСТВА И ТРАНСПОРТНАЯ ОПАСНОСТЬ

14.1.1. К опасным грузам класса 4 относятся вещества, материалы и изделия (кроме классифицированных как грузы класса 1), способные во время перевозки легко загораться, самовозгораться, выделять воспламеняющиеся газы при взаимодействии с водой.

Опасные грузы класса 4 разделены на три подкласса.

14.1.2. К опасным грузам подкласса 4.1 относятся:

1) легковоспламеняющиеся твердые вещества, т.е. вещества и материалы, способные воспламеняться от кратковременного (до 30 с) воздействия источника зажигания с низкой энергией (пламя спички, искра, тлеющая сигарета, и т.п.);

2) саморазлагающиеся вещества (категории 415, 416, 417, 418), т.е. вещества, склонные к экзотермическому разложению без доступа воздуха (алифатические азосоединения, ароматические сульфогидразиды, N-нитрозосоединения, диазосоли и т.п.), температура разложения которых не более 65°C;

3) взрывчатые и пирофорные вещества, увлажненные водой, спиртом или иным флегматизатором;

4) твердые вещества и изделия, воспламеняющиеся от трения.

14.1.3. К опасным грузам подкласса 4.2 относятся:

пирофорные вещества, т.е. вещества, быстро воспламеняющиеся на воздухе;

другие вещества и материалы, которые способны самопроизвольно нагреваться до возгорания.

14.1.4. К опасным грузам подкласса 4.3 относятся вещества, которые при температуре (20±5)°C при взаимодействии с водой выделяют воспламеняющиеся газы с интенсивностью не менее 1 л/(кг · ч).

14.1.5. Опасные грузы класса 4 разделены на категории в соответствии с дополнительными видами опасности и на группы в соответствии со степенью опасности, как указано в [приложении 2](#).

14.1.6. Опасные грузы класса 4, характеризующиеся дополнительными видами опасности, обладают свойствами грузов других классов, а также других подклассов в данном классе:

грузы категории 433 (легковоспламеняющиеся жидкости) - свойствами грузов класса 3;

грузы категорий 412, 413, 422, 423, 432, 434, 435 (ядовитые) - свойствами грузов подкласса 6.1;

грузы категорий 414, 424, 436 (едкие и (или) коррозионные) - свойствами грузов класса 8;

грузы категории 425 (выделяющие воспламеняющиеся газы при взаимодействии с водой) - свойствами грузов подкласса 4.3;

грузы категорий 434, 437 (самовозгорающиеся) - свойствами грузов подкласса 4.2;

грузы категории 438 - свойствами грузов подкласса 4.1.

14.1.7. Все грузы класса 4 являются пожароопасными: способны легко загораться от внешнего источника зажигания, самовозгораться или выделять при взаимодействии с водой (водяным паром) газы, образующие воспламеняющиеся смеси с воздухом.

14.1.8. Основной вид опасности грузов подкласса 4.1 - способность легко загораться от внешнего источника зажигания. Такими источниками в судовых условиях могут явиться:

тепловые источники с температурой, превышающей температуру самовоспламенения паро- или газообразных продуктов, образующихся при термическом разложении вещества, или его температуру тления (беспламенного горения);

тепловые источники с температурой, меньшей, чем температура самовоспламенения или тления, но превышающей температуру самонагрева. При достижении температуры самонагрева скорость экзотермических реакций в объеме вещества возрастает настолько, что дальнейший его нагрев продолжается и в отсутствии внешнего источника нагрева и приводит к самовозгоранию. Температура самонагрева грузов подкласса 4.1 превышает 65°C;

искры электростатического разряда, короткого замыкания, электросварки, а также искры, возникающие в местах плохого электрического контакта;

фрикционные искры.

Электрические и фрикционные искры могут вызвать загорание, в основном, порошкообразных веществ и волокнистых материалов.

14.1.9. Грузы категорий 415-418 склонны к разложению при температурах, возможных в условиях перевозки. Процесс разложения резко усиливается при достижении определенной температуры - температуры разложения. В результате разложения выделяется большое количество невоспламеняющихся газов (обычно азот), причем некоторые грузы разлагаются настолько интенсивно, что происходит разрыв упаковки (категории 415, 417). Такие грузы маркируются дополнительным знаком опасности (черт. 1а табл.2.1 [приложения 2](#)).

14.1.10. Степень опасности грузов подкласса 4.1 определяется скоростью распространения пламени по поверхности вещества, а для грузов, склонных к разложению, также температурой разложения.

14.1.11. Основным видом транспортной опасности грузов подкласса 4.2 является способность самовозгораться. Самовозгоранию предшествует сравнительно длительный процесс самонагрева. Самонагревание может быть результатом окислительных процессов (окисление кислородом воздуха), а также сопутствующих им экзотермических реакций, происходящих непосредственно в твердом веществе или жидкости.

Для ряда органических веществ и материалов, в основном растительного происхождения (копра, хлопок, жмых), обладающих гигроскопическими свойствами, процесс самонагрева на ранних стадиях (от температуры ~20°C) часто вызывается интенсивной жизнедеятельностью микроорганизмов. Чем выше влагосодержание вещества (материала), тем интенсивнее процесс микробиологического самонагрева.

Некоторые вещества интенсифицируют процесс самонагрева за счет тепла, выделяющегося при адсорбции ими водяного пара воздуха (каменный уголь).

14.1.12. Ряд веществ подкласса 4.2 являются пирофорными: способны достаточно быстро возгораться на открытом воздухе. К таким грузам относятся, в основном, порошки металлов, а также фосфор, соединения магния. Порошки металлов при взаимодействии с водой или водяным паром могут выделять воспламеняющиеся газы (водород).

14.1.13. Основным видом транспортной опасности грузов подкласса 4.3 является способность выделять при взаимодействии с водой газы, образующие воспламеняющиеся смеси с воздухом, в том числе самовоспламеняющиеся. Источники зажигания воспламеняющихся смесей в судовых условиях указаны в подразд.12.1.

14.2. УПАКОВКА

14.2.1. Упаковка грузов класса 4 должна соответствовать указанной в таблицах 6-8 [приложения 4](#). Номер таблицы и (или) индекс упаковки для грузов указан в [приложениях 15](#) и 16.

14.2.2. Упаковка грузов, воспламеняющихся на воздухе (пирофорные вещества), должна быть герметичной.

14.2.3. Упаковка грузов, перевозящихся согласно указаниям [приложений 15](#) и [16](#) в увлажненном состоянии или в растворе, должна исключать утечку (испарение) увлажнителя или растворителя.

14.2.4. Упаковка ряда грузов (в [приложении 15](#) для них дана ссылка на настоящий пункт) должна удовлетворять одному или нескольким из следующих требований:

- а) материал тары не должен содержать свинца;
- б) упаковка должна быть герметично укупоренной;
- в) не допускается использование в качестве тары мешков;
- г) максимальное количество вещества с массовой долей воды не менее 10%, но не более 20%, во внутренней упаковке не более 12 кг;
- д) максимальное количество вещества с массовой долей воды не менее 10%, но не более 30%, во внутренней упаковке не более 0,5 кг;
- е) максимальное количество вещества во внутренней упаковке не более 0,5 кг;
- ж) не допускается использовать стальную или алюминиевую тару в качестве транспортной тары;
- з) максимальная масса брутто транспортной тары 25 кг;
- и) использование мешков в качестве транспортной тары допускается только при перевозке данного груза в закрытых УГЕ или ТС;
- к) в транспортной таре количество единиц внутренней тары максимальной вместимостью не более 1 л не должно превышать восьми;
- л) внутренняя тара: бумажная обертка или металлическая фольга;
- м) в упаковках В17а, В8б, В9б, В6в содержимое должно быть полностью покрыто совместимой жидкостью с температурой вспышки более 50°C;
- н) в упаковках В6в, В8б, В9б содержимое должно быть полностью покрыто совместимой жидкостью с температурой вспышки более 50°C.

14.3. ТЕХНОЛОГИЯ ПЕРЕВОЗКИ

14.3.1. Технологический режим перевозки грузов класса 4 должен обеспечивать:

поддержание температуры груза на возможно низком уровне;

поддержание влагосодержания груза на заданном уровне;

предотвращение контакта с несовместимыми грузами, материалами и водой;

предотвращение конденсации влаги на внутренних поверхностях грузового помещения и упаковке груза;

поддержание в воздухе грузовых помещений концентрации паров груза на допустимом уровне (для грузов подкласса 4.3, а также ЛВЖ, ядовитых и едких веществ).

14.3.2. При перевозке грузов класса 4 должны быть выполнены требования по размещению груза на судне, контролю его состояния и режимам вентиляции, установленные КТРП.

Режимы вентиляции, установленные в КТРП, применяются в тех случаях, когда концентрация вредных примесей в воздухе превышает допустимую.

14.3.3. При перевозке грузов класса 4, характеризующихся дополнительными видами опасности, должны быть учтены свойства и выполнены требования технологии перевозки, пожарной безопасности и безопасности труда, установленные для грузов класса (подкласса), соответствующего дополнительному виду опасности (см. п. 14.1.6).

14.3.4. Тарно-штучные грузы, размещаемые на открытой палубе, должны быть защищены от солнечной радиации при температуре воздуха не менее 25°C, от атмосферных осадков и морской воды.

14.3.5. При размещении в закрытых грузовых помещениях грузов подклассов 4.2 и 4.3, а также склонных к самонагреванию грузов подкласса 4.1 должна быть обеспечена водонепроницаемость люковых закрытий грузовых помещений.

Укладка кип с волокнистыми материалами должна производиться с обязательным их сепарированием (плотная бумага, брезент, ткань и т.п.) от металлических конструкций и частей судна. Штабель волокнистых материалов в трюме должен быть сверху накрыт брезентом или плотной бумагой не менее чем в два слоя. Расстояние верхнего слоя кип до крышек люка должно быть не менее 0,5 м.

14.3.6. Грузы подкласса 4.1 (категории 416-417), для которых в [приложении 15](#) установлены требования по специальному температурному режиму перевозки и указаны значения контрольной температуры, должны перевозиться в рефрижераторных помещениях или рефконтейнерах. Требования к перевозке таких грузов устанавливаются специальными инструкциями (см. подразд.1.7).

14.3.7. Вентилирование грузовых помещений с гигроскопичными грузами класса 4 должно производиться только после предварительного анализа тепломассообменных процессов, которые возникнут при взаимодействии воздуха с грузом, в соответствии с п.14.3.12.

14.3.8. Грузовые операции с грузами подклассов 4.1 и 4.2, упакованными в кипы или влагопроницаемые мешки, должны производиться под постоянным контролем специально выделенного члена экипажа судна. При погрузке должно контролироваться состояние груза и упаковки, отсутствие подмочки грузовых мест водой, маслами, нефтепродуктами и другими несовместимыми веществами, способными вызвать самовозгорание груза.

Запрещается погрузка на судно кип с нарушенной упаковкой.

Грузовые операции во время атмосферных осадков должны быть немедленно остановлены, люковые крышки закрыты.

14.3.9. При возникновении устойчивого процесса самонагревания груза должны быть приняты меры к установлению очагов самонагревания с целью охлаждения грузовых мест (подъем на открытую палубу, удаление в безопасное и прохладное место). Если такие меры не нормализуют положение, а также если очаги самонагревания точно установить нельзя или к ним отсутствует доступ, грузовое помещение должно быть герметизировано и в него должна быть подана углекислота или инертный газ. Грузовое помещение, если позволяет обстановка, должно оставаться герметизированным до прихода судна в порт.

14.3.10. При отправке грузов класса 4, для которых в [приложении 15](#) ограничивается содержание компонентов (влаго- или маслосодержание, содержание кремния в ферросплавах и т.п.), отправитель должен представить свидетельство (сертификат) о фактическом составе таких компонентов в грузе.

14.3.11. До начала погрузки рыбной муки, жмыхов необходимо уложить на пайол (деку) трюма, твиндека деревянные прокладки параллельно мидель-шпангоуту с интервалом 100 мм.

При погрузке рыбной муки, жмыхов группы 4213 необходимо оставлять вентиляционные вертикальные каналы (шахты сечением 0,5 x 0,5 м) из расчета одна шахта на 50 м² площади пайола.

Рыбную муку и жмыхи в герметичной упаковке разрешается укладывать без вентиляционных шахт.

14.3.12. При перевозке гигроскопичных грузов во влагопроницаемой упаковке (кипы, мешки из ткани и т.д.) грузовое помещение рекомендуется вентилировать в следующих случаях:

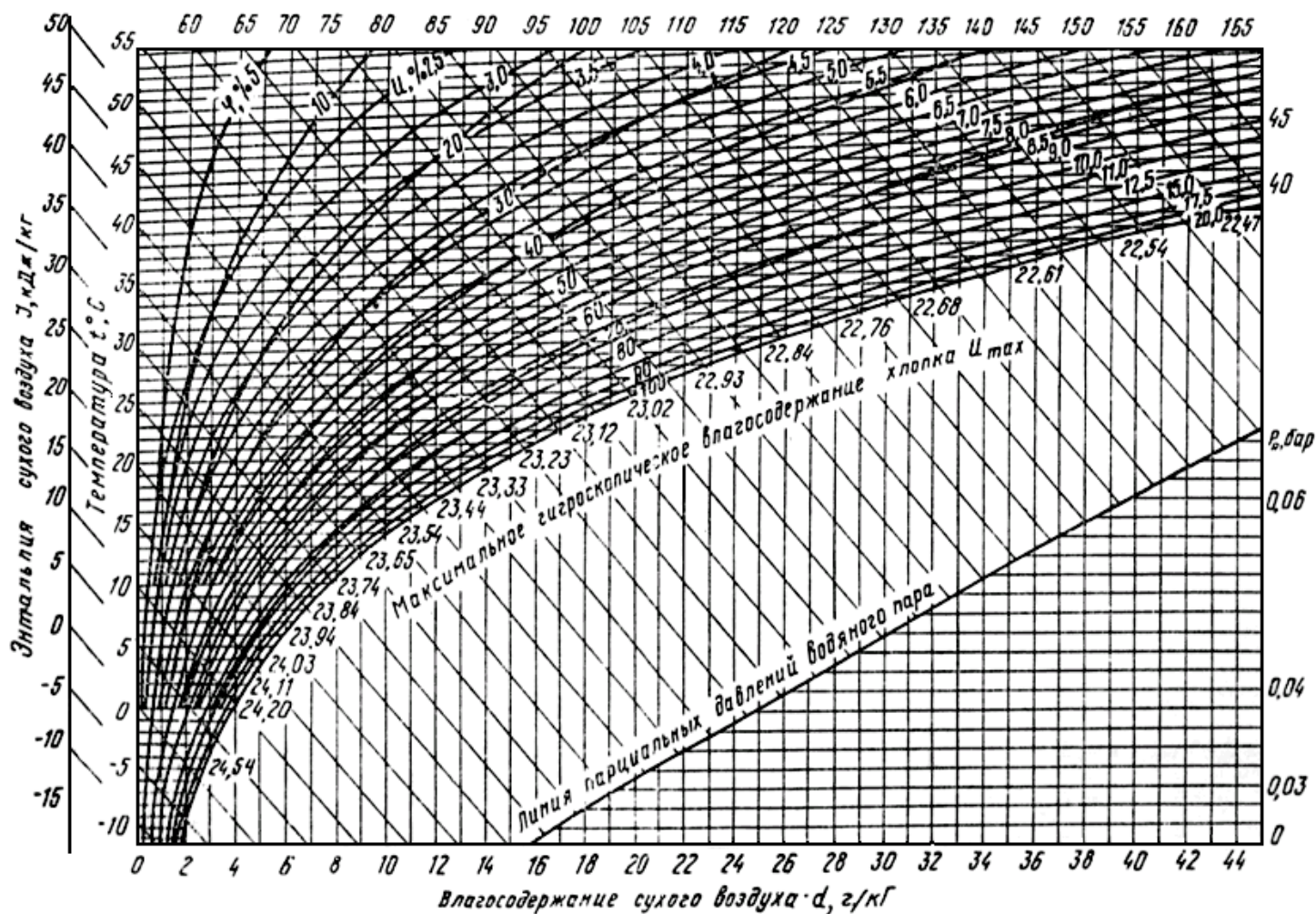


Рис.14.1

$i - d$ диаграмма равновесного влагосодержания хлопкового волокна ($P = 1$ бар; U_{\max} - в процентах по массе)

обнаружены признаки самонагрева груза, но его температура в очагах самонагрева не превышает более чем на 5°C температуру воздуха в грузовом помещении;

температурные условия перехода таковы, что возможна конденсация влаги на внутренних поверхностях корпуса судна и попадание ее на груз;

влагосодержание груза находится вблизи верхнего допустимого уровня;

произошла подмочка поверхностных зон штабеля груза.

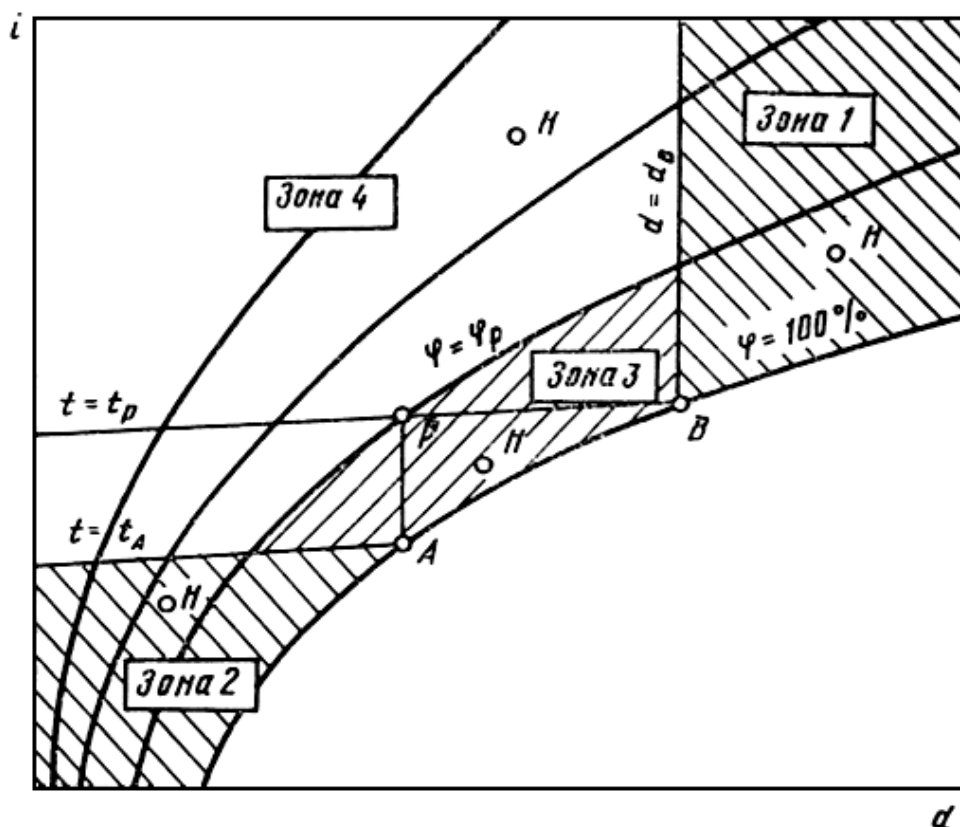


Рис.14.2. Пример построения зон вентилирования на диаграмме

Вентилирование грузового помещения допускается только в тех случаях, когда это не приведет к увлажнению груза. Возможность вентилирования определяется с помощью $i - d$ -диаграммы влажного воздуха* (рис.14.1) (при соответствующем атмосферном давлении или с соответствующей поправкой) в следующей последовательности:

* На диаграмме нанесены линии равновесного влагосодержания хлопкового волокна - составители В.А.Загоруйко и Ю.И.Кривошеев.

1) определяют параметры (t_p , φ_p) воздуха, находящегося в равновесии с грузом (точка P на рис.14.2). Температуру воздуха t_p измеряют или принимают равной температуре груза, если она известна. Равновесная относительная влажность воздуха φ_p определяется либо расчетным путем, если известно точное влагосодержание груза и есть данные по его равновесному влагосодержанию, либо непосредственным измерением относительной влажности воздуха в глубине штабеля. В последнем случае грузовое помещение не должно вентилироваться перед замером по крайней мере 12 ч.

2) на $i - d$ -диаграмме, на линии насыщения ($\varphi = 100\%$), определяют две точки - A и B . Параметры точки A : $d_A = d_p$; $\varphi = 100\%$, параметры точки B : $t_B = t_p$; $\varphi = 100\%$.

В результате изображения точек P , A и B на $i - d$ -диаграмме, определяются четыре зоны, как изображено на рис.14.2 (зоны 1, 2 и 3 - заштрихованы);

3) определяют параметры (t_H , φ_H) наружного воздуха и наносят соответствующую точку H на $i - d$ -диаграмму.

Возможность и целесообразность вентилирования определяется в зависимости от того, в какой зоне расположена точка H :

зона 1 - вентилирование не допустимо, так как возможно выпадение конденсата на поверхности штабеля;

зона 2 - допустимо только кратковременное вентилирование, при длительном возможно выпадение конденсата во внутриштабельном объеме воздуха и увлажнение груза;

зона 3 - допустимо только кратковременное вентилирование, длительное - только с применением воздухоосушительной установки (ВОУ), так как возможен перенос влаги из воздуха в груз;

зона 4 - вентилирование целесообразно.

14.4. ПОЖАРНАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ И БЕЗОПАСНОСТЬ ТРУДА

14.4.1. При грузовых операциях и перевозке опасных грузов класса 4 должны выполняться общие требования пожарной безопасности и безопасности труда, установленные в разд.6 и 7.

14.4.2. Наиболее эффективными огнетушащими средствами при тушении пожаров грузов подклассов 4.1 и 4.2 является вода, воздушно-механическая пена, а в закрытых грузовых помещениях также углекислота и инертные газы. Для хорошего смачивания грузов к воде рекомендуется добавка пенообразователя.

При тушении пожаров грузов растительного и животного происхождения (копра, жмых, рыбная мука и т.п.) необходимо учитывать, что недостаточное увлажнение груза может способствовать развитию самовозгорания после прекращения в результате тушения пламенного горения или тления на поверхности упаковок. После окончания тушения пожаров таких грузов должен быть установлен контроль за появлением вторичных очагов возгорания.

14.4.3. Запрещается тушить водой и воздушно-механической пеной грузы подкласса 4.3.

14.4.4. В аварийной ситуации с грузами класса 4 (пожар, разлив или россыпь груза) действовать согласно откорректированному плану по борьбе за живучесть судна и в соответствии с требованиями, установленными в Аварийных картах ([приложение 7](#)). Номер Аварийной карты для каждого конкретного груза указан в [приложениях 15](#) и [16](#).

15. ПЕРЕВОЗКА ОПАСНЫХ ГРУЗОВ КЛАССА 5

15.1. СВОЙСТВА И ТРАНСПОРТНАЯ ОПАСНОСТЬ

15.1.1. К опасным грузам класса 5 относятся:

грузы подкласса 5.1 - окисляющие вещества;

грузы подкласса 5.2 - органические пероксиды.

15.1.1. К опасным грузам подкласса 5.1 относятся окисляющие вещества, поддерживающие горение, вызывающие и (или) способствующие воспламенению других веществ в результате экзотермической окислительно-восстановительной реакции.

15.1.2. К опасным грузам подкласса 5.2 относятся органические пероксиды - вещества, содержащие функциональную группу -О-О- и рассматриваемые как производные пероксида водорода, у которых один или два атома водорода замещены органическими радикалами.

15.1.3. Опасные грузы класса 5 разделены на категории в соответствии с дополнительными видами опасности и на группы в соответствии со степенью опасности, как указано в [приложении 2](#).

15.1.4. Опасные грузы класса 5, характеризующиеся дополнительными видами опасности, обладают также свойствами грузов других классов:

грузы категорий 512, 513 (ядовитые и слабоядовитые) - свойствами грузов подкласса 6.1;

грузы категории 515 (едкие и (или) коррозионные) - свойствами грузов класса 8;

грузы категории 514 (ядовитые, едкие и (или) коррозионные) - свойствами грузов подкласса 6.1 и класса 8;

грузы категорий 526, 527 (ЛВЖ) - свойствами грузов класса 3.

15.1.5. Все вещества данного класса опасны в пожарном отношении, так как способны поддерживать горение или вызывать воспламенение горючих веществ. Некоторые вещества этого класса способны образовывать взрывчатые смеси или сами становятся при определенных условиях взрывчатыми.

15.1.6. Вещества подкласса 5.1 (за исключением нескольких веществ: аммония нитрата, удобрений аммиачно-нитратных, гуанидина нитрата и др.) не горючи, но обладают свойством выделять кислород или другой окислитель при попадании в огонь, тем самым увеличивая его интенсивность. Смеси этих веществ с горючими материалами легко воспламеняются, в некоторых случаях даже при трении или ударе. Такие смеси при горении могут взрываться.

15.1.7. Большинство веществ подкласса 5.1 бурно взаимодействует с сильными кислотами, выделяя при этом ядовитые газы.

15.1.8. Вещества подкласса 5.2 склонны к разложению. Вещества, активно разлагающиеся при температурах, характерных для морской перевозки, выделены в отдельные категории - 521 и 522. Аварийная температура этих веществ (см. п.4.5.12) не превышает 50°C. Интенсивность выделения продуктов реакции при температурах саморазложения у грузов категории 521 такова, что может привести к взрыву.

15.1.9. Вещества подкласса 5.2 горючи и обладают свойствами окислителей. Большинство чувствительны к трению и ударам.

Бурное разложение некоторых веществ подкласса 5.2 может быть вызвано действием солнечного света, попаданием в них даже незначительных количеств кислот, оксидов металлов и амидов. При разложении некоторых органических пероксидов могут выделяться ядовитые и воспламеняющиеся газы.

Для снижения чувствительности и скорости саморазложения многие перечисленные в правилах пероксиды перевозятся с добавками или в растворе ингибиторов.

15.1.10. Вещества подкласса 5.2 опасны при попадании на кожу и, особенно, для глаз. Вещества категорий 525, 527 могут вызвать серьезное поражение роговой оболочки глаз даже при кратковременном воздействии.

15.1.11. Основными источниками инициирования опасных свойств грузов класса 5 являются:

тепловые источники с температурой, равной или превышающей температуру разложения;

взаимодействие или контакт с несовместимыми грузами и материалами;

механическое воздействие на груз, включая сильные соударения грузовых единиц.

15.2. УПАКОВКА

15.2.1. Упаковка грузов подкласса 5.1 должна соответствовать указанной в табл.6, 6а и 9 [приложения 4](#), грузов подкласса 5.2 - табл.10 [приложения 4](#).

Номер таблицы и индекс упаковки для каждого конкретного груза указаны в [приложениях 15](#) и [16](#).

15.2.2. Прокладочный и адсорбирующий материал упаковки не должны содержать органических примесей или горючих материалов.

15.2.3. Запрещается использование транспортной тары со съёмными днищами.

15.3. ТЕХНОЛОГИЯ ПЕРЕВОЗКИ

15.3.1. Технологический режим перевозки грузов класса 5 должен обеспечивать:

поддержание температуры груза на возможно низком уровне;

предотвращение контакта с несовместимыми грузами и материалами;

устранение источников воспламенения груза;

поддержание в воздухе грузовых помещений концентрации паров веществ или продуктов их разложения на допустимом уровне.

15.3.2. При перевозке грузов класса 5 должны быть выполнены требования по размещению груза на судне, контролю его состояния и режимам вентиляции, установленным в КТРП ([приложение 5](#)). Требования к режимам вентиляции, установленные в КТРП, должны применяться в тех случаях, когда концентрация вредных примесей в воздухе превышает допустимую.

15.3.3. При перевозке грузов класса 5, характеризующихся дополнительными видами опасности, должны быть учтены свойства и выполнены требования технологии перевозки, пожарной безопасности и безопасности труда, установленные для груза класса (подкласса), соответствующего дополнительному виду опасности (см. п.15.1.4).

15.3.4. Перед погрузкой грузов класса 5 грузовые помещения должны быть тщательно очищены. Особое внимание должно быть уделено очистке из-под остатков (разливов, россыпей) легковоспламеняющихся веществ, кислот, извести, органических материалов. В необходимых случаях грузовые помещения должны быть промыты.

15.3.5. Для крепления и сепарации грузов класса 5 должны применяться негорючие материалы.

15.3.6. При размещении груза на открытой палубе должна быть предусмотрена возможность удаления его за борт в аварийной ситуации. Тарно-штучный груз должен быть защищен от действия солнечной радиации при температуре наружного воздуха не менее 25°C, от атмосферных осадков и морской воды.

15.3.7. Грузы подкласса 5.2, для которых в [приложении 15](#) установлены требования по специальному температурному режиму перевозки и указаны значения контрольной и аварийной температуры, должны перевозиться в рефрижераторных помещениях или рефконтейнерах по инструкциям, разработанным в соответствии с п.1.7. Во всех случаях груз должен быть немедленно удален за борт, если температура груза достигнет аварийной.

15.3.8. При перевозке аммиачной селитры и удобрений, содержащих аммония нитрат, в многослойных бумажных мешках должны быть выполнены следующие требования:

с целью предотвращения трения и износа мешков, а также для обеспечения циркуляции воздуха должны использоваться необходимые подстилочные и прокладочные материалы;

мешки должны укладываться от борта, вплотную к рыбисам;

между поперечными переборками и грузом должно быть оставлено свободное пространство шириной 200-450 мм;

вдоль судна в диаметральной плоскости от переборки до переборки на всю высоту трюма должен быть оставлен проход шириной 450 мм. Такой же проход должен быть оставлен поперек трюма в средней его части от борта до борта;

между верхним рядом мешков и нижними кромками бимсов должно быть оставлено пространство не менее 450 мм;

под каждым углом люка или под каждым вентилятором в штабеле должны быть сформированы вертикальные вентиляционные колодцы до самого днища сечением не менее 350 x 350 мм;

для устойчивости стенок штабелей, образующих проходы и колодцы, мешки должны укладываться вперевязку (тройником, пятериком и т.п.). Необходимое количество распорок и креплений для предупреждения сдвига груза определяется капитаном или лицом, ответственным за погрузку.

15.4. ПОЖАРНАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ И БЕЗОПАСНОСТЬ ТРУДА

15.4.1. При грузовых операциях и перевозке грузов класса 5 должны выполняться требования пожарной безопасности и безопасности труда, установленные в разд.6 и 7.

15.4.2. При горении большинства грузов класса 5 наиболее эффективным огнетушащим средством является вода. Вода должна подаваться в максимально возможном количестве.

Прекращение притока к очагу пожара кислорода воздуха не оказывает практического влияния на горение грузов класса 5.

Положительный эффект при тушении оказывает охлаждение груза и зоны горения водой.

15.4.3. При горении грузов подкласса 5.2 или нахождении их вблизи очага пожара возможен их взрыв, ввиду чего подача рекомендованных огнетушащих средств должна осуществляться с максимально возможной интенсивностью. Лица, участвующие в тушении пожара, должны находиться под защитой судовых конструкций и на максимально возможном расстоянии до ликвидации пожара и полного охлаждения груза.

15.4.4. При грузовых и аварийных работах с грузами класса 5 должны приниматься меры по предотвращению попадания их на кожу и особенно на слизистые оболочки глаз.

15.4.5. В аварийной ситуации (пожар, разлив или россыпь груза) действовать согласно откорректированному оперативному плану по борьбе за живучесть судна и в соответствии с требованиями, установленными в Аварийных картах

(приложение 7).

16. ПЕРЕВОЗКА ОПАСНЫХ ГРУЗОВ КЛАССА 6

16.1. СВОЙСТВА И ТРАНСПОРТНАЯ ОПАСНОСТЬ

16.1.1. К опасным грузам класса 6 относятся:

грузы подкласса 6.1 - ядовитые вещества;

грузы подкласса 6.2 - инфекционные вещества.

16.1.2. К опасным грузам подкласса 6.1 относятся ядовитые вещества, способные вызвать отравление при вдыхании (паров, пыли), попадании внутрь и (или) контакте с кожей.

16.1.3. К опасным грузам подкласса 6.2 относятся вещества, содержащие жизнеспособные микроорганизмы или их токсины, которые вызывают или могут считаться способными вызвать заболевания животных или людей.

Классификация, упаковка, требования к технологии перевозки таких грузов, а также необходимые меры безопасности устанавливаются для каждого конкретного груза инструкциями, разрабатываемыми в соответствии с п.1.7.

16.1.4. Опасные грузы подкласса 6.1 разделены на категории в соответствии с дополнительным видом опасности и на группы по степени опасности, как указано в [приложении 2](#).

16.1.5. Опасные грузы подкласса 6.1, характеризующиеся дополнительными видами опасности, обладают также свойствами грузов других классов:

грузы категорий 612, 613 (легковоспламеняющиеся жидкости) - свойствами грузов класса 3;

грузы категории 618 (легковоспламеняющиеся твердые вещества) - свойствами грузов подкласса 4.1;

грузы категорий 614, 617 (едкие и (или) коррозионные) - свойствами грузов класса 8;

грузы категории 615 (едкие и (или) коррозионные легковоспламеняющиеся жидкости) - свойствами грузов классов 3 и 8.

16.1.6. Основной транспортной опасностью грузов подкласса 6.1 является опасность отравления людей, участвующих в грузовых операциях и перевозке. Опасность отравления этими веществами зависит от пути поступления их в организм человека. Наиболее опасными являются летучие и пылящие вещества, так как пары или пыль этих веществ может проникнуть в организм через дыхательные пути. Менее опасными являются нелетучие вещества, отравление которыми происходит обычно лишь при непосредственном контакте с ними. Пары некоторых веществ могут вызвать обильное слезотечение (слезоточивые вещества). Все вещества этого подкласса выделяют ядовитые газы при горении или нагревании вследствие их разложения.

16.2. УПАКОВКА

16.2.1. Упаковка грузов подкласса 6.1 должна соответствовать указанной в табл.11-15 [приложения 4](#).

Номер таблицы и (или) индекс упаковки для каждого конкретного груза указаны в [приложениях 15](#) и [16](#).

16.3. ТЕХНОЛОГИЯ ПЕРЕВОЗКИ

16.3.1. Технологический режим перевозки грузов подкласса 6.1 должен обеспечивать:

поддержание температуры груза на возможно низком уровне;

предотвращение контакта с несовместимыми грузами;

поддержание в воздухе грузовых помещений концентрации вредных примесей на безопасном уровне и предотвращение попадания паров груза в другие грузовые, а также в жилые и служебные помещения.

16.3.2. При перевозке грузов подкласса 6.1 должны быть выполнены требования по размещению груза на судне, контролю его состояния и режимам вентиляции, установленные в КТРП ([приложение 5](#)). Требования к режимам вентиляции,

установленные в КТРП, должны применяться в тех случаях, когда концентрация вредных примесей в воздухе превышает допустимую.

16.3.3. При перевозке грузов подкласса 6.1, характеризующихся дополнительными видами опасности, должны быть учтены их свойства и выполнены требования технологии перевозки, пожарной безопасности и безопасности труда, установленные для грузов класса (подкласса), соответствующего дополнительному виду опасности (см. п.16.1.5).

16.3.4. Упаковки с ядовитыми жидкостями должны укладываться пробками вверх.

16.3.5. Упаковки с грузами подкласса 6.1 на открытой палубе должны быть защищены от действия солнечной радиации при температуре наружного воздуха не менее 25°C, от атмосферных осадков и морской воды.

16.4. ПОЖАРНАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ И БЕЗОПАСНОСТЬ ТРУДА

16.4.1. При грузовых операциях и перевозке грузов класса 6 должны выполняться общие требования пожарной безопасности и безопасности труда, установленные в разд.6 и 7.

16.4.2. В местах расположения грузов подкласса 6.1 на открытой палубе или в открытом грузовом помещении, а также у наружных отверстий вентиляционных систем закрытых грузовых помещений с такими грузами должны быть установлены запрещающий знак безопасности N 13 и предупреждающий знак N 24 с надписью "Яд" по ГОСТ 12.4.026.

16.4.3. В аварийной ситуации с грузами подкласса 6.1 (пожар, разлив или россыпь груза) действовать согласно откорректированному плану по борьбе за живучесть судна и в соответствии с требованиями, установленными в Аварийных картах ([приложение 7](#)).

17. ПЕРЕВОЗКА ОПАСНЫХ ГРУЗОВ КЛАССА 7

17.1. СВОЙСТВА И ТРАНСПОРТНАЯ ОПАСНОСТЬ

17.1.1. К опасным грузам класса 7 относятся радиоактивные материалы (РМ), удельная активность которых более 70 кБк/кг (0,002 мКи/г).

17.1.2. Опасные грузы класса 7 разделены на категории и группы ([приложение 2](#)).

17.1.3. К категории 710 - РМ, перевозимые по особому соглашению, - относятся РМ, которые не отвечают одному или нескольким требованиям данного раздела и, в частности, установленным для радиационных упаковок предельным допустимым уровням радиоактивного излучения или уровням активности, указанным в п.17.1.17 и подп.17.2.1.5.

17.1.4. К категории 711 - РМ делящиеся (ядерные) - относятся материалы, вещества и изделия, содержащие такие вещества, в которых может поддерживаться цепная реакция деления атомных ядер: уран-233, уран-235, плутоний и другие изотопы трансурановых элементов в количестве более 15 г каждого из указанных изотопов или их смеси в одном упаковочном комплекте.

К категории 711 не относятся (являются исключением из РМ делящихся) следующие радиационные упаковки:

1) в каждой из которых содержится не более 15 г изотопов указанных РМ делящихся или 15 г любой смеси этих изотопов при условии, что минимальный внешний размер упаковки должен быть не менее 100 мм;

2) содержащие только природный или обедненный уран, облученный только в тепловых реакторах;

3) содержащие гомогенные водородные растворы или смеси, значения параметров которых соответствуют табл.17.1;

Таблица 17.1

| Параметр гомогенного водородного раствора или смеси | Величина параметра | |
|---|--------------------|----------------------------------|
| | для урана-235 | для других РМ делящихся и смесей |
| Минимальное значение отношения числа атомов водорода к числу атомов изотопа РМ делящегося | 5200 | 5200 |
| Максимальная концентрация изотопа РМ делящегося, г/л | 5 | 5 |

| | | |
|--|------|-----|
| Максимальная масса изотопа РМ делящегося в одной упаковке или транспортном средстве, г | 800* | 500 |
|--|------|-----|

* Общее содержание плутония и урана-233 допускается не более 0,01% от массы урана-235.

4) содержащие уран, обогащенный до массовой доли урана-235 не более 1% и с общей массовой долей плутония и урана-233 менее 1% массы урана-235, при условии, что РМ делящиеся распределены равномерно по всему материалу. Кроме того, если уран-235 находится в виде металла, окиси или карбида, то он не должен располагаться в виде решетки внутри упаковки;

5) содержащие не более 5 г РМ делящегося на любую часть объема в 10 л при условии, что для радиационных упаковок сохраняются установленные ограничения по распределению РМ делящегося при нормальных условиях перевозки;

6) в каждой из которых содержится не более 1 кг плутония с массовой долей плутония-239, плутония-241 или любой смеси этих изотопов не более 20%;

7) содержащие уранилдинитрата гексагидрат в растворе, обогащенного до массовой доли урана-235 не более 2,0%, с общим содержанием плутония и урана-233 не более 0,1% от массы урана-235 и с отношением количества атомов азота в молекуле к количеству атомов урана, равным не менее 2.

РМ, являющиеся исключением из РМ делящихся, могут относиться к РМ других категорий в соответствии с их свойствами.

17.1.5. К категориям 712 и 713 относятся РМ с низкой удельной активностью (НУА), которые делятся на НУА-I (LSA-I), НУА-II (LSA-II) и НУА-III (LSA-III).

К РМ НУА-I (LSA-I) относятся:

руды, содержащие природные изотопы (например, уран, торий) и урановые или ториевые концентраты таких руд;

твердый необлученный природный или обедненный уран или природный торий или их твердые и жидкие соединения и смеси;

РМ, кроме РМ делящихся, для которых величина A_2 не ограничивается.

К РМ НУА-II (LSA-II) относятся:

водные растворы трития концентрации до 1,0 ТБк/л (27 Ки/л);

другие РМ, в которых радиоактивность распределена по всему объему вещества и при этом расчетная средняя удельная активность на 1 г не более $A_2 \cdot 10^{-4}$ - для РМ твердых и газообразных и не более $A_2 \cdot 10^{-5}$ - для РМ жидких.

К РМ НУА-III (LSA-III) относятся РМ твердые (например, отвержденные радиоактивные отходы, активированные материалы), в которых:

РМ распределен по всему объему твердого материала или набору твердых объектов или равномерно распределен в твердом сплошном связывающем материале (цемент, битум, керамика и т.д.);

РМ относительно нерастворим или содержится в относительно нерастворимой основной массе, вследствие чего при нарушении упаковочного комплекта утечка РМ из радиационной упаковки за счет выщелачивания при попадании в воду на семь дней составит не более $0,1 \cdot A_2$;

расчетная средняя удельная активность твердого материала на 1 г без учета любого защитного материала не более $2 \cdot 10^{-3} \cdot A$

2.

17.1.6. К категории 712 - РМ с низкой удельной активностью, перевозимые только на условиях "исключительного использования", - относятся РМ НУА (LSA), которые разрешается перевозить только в специально выделенном грузовом

помещении судна (трюм, участок палубы), как указано в п.17.3.25.

17.1.7. К категории 713 - РМ с низкой удельной активностью - относятся РМ НУА (LSA), не требующие перевозки в специально выделенном грузовом помещении судна.

17.1.8. К категории 714 - РМ пирофорные - относятся торий металлический, пирофорный (N ООН 2975) и уран металлический, пирофорный (N ООН 2979).

17.1.9. К категории 715 - РМ окисляющие - относятся тория нитрата кристаллогидраты твердые (N ООН 2976) и уранилдинитратагидраты твердые (N ООН 2981).

17.1.10. К категории 716 - объекты с поверхностным радиоактивным загрязнением (ОПРЗ) (SCO) - относятся твердые нерадиоактивные объекты, на поверхности которых имеется как снимаемое, так и неснимаемое радиоактивное загрязнение. В зависимости от величины наибольшего допускаемого радиоактивного загрязнения РМ ОПРЗ разделяются на ОПРЗ-I и ОПРЗ-II в соответствии с табл.17.2.

Таблица 17.2

| Вид поверхности | Вид загрязнения | Тип излучения | ОПРЗ-I (SCO-I) | ОПРЗ-II (SCO-II) |
|-----------------|---------------------------------|---------------|---|---|
| | | | Поверхностное загрязнение, Бк/см ² (мкКи/см ²), не более | Поверхностное загрязнение, Бк/см ² , (мкКи/см ²), не более |
| Доступная | Снимаемое | Альфа | $4 \cdot 10^{-1}$ ($1 \cdot 10^{-5}$) | 40 ($1 \cdot 10^{-3}$) |
| | | Бета и гамма | $4 (1 \cdot 10^{-4})$ | 400 ($1 \cdot 10^{-2}$) |
| | Неснимаемое | Альфа | $4 \cdot 10^3$ (0,1) | $8 \cdot 10^4$ (2) |
| | | Бета и гамма | $4 \cdot 10^4$ (1,0) | $8 \cdot 10^5$ (20) |
| Недоступная | Общее (снимаемое и неснимаемое) | Альфа | $4 \cdot 10^3$ (0,1) | $8 \cdot 10^4$ (2) |
| | | Бета и гамма | $4 \cdot 10^4$ (1,0) | $8 \cdot 10^5$ (20) |

17.1.11. К категории 717 - радиоактивные источники излучения (изотопы) - относятся любые изотопы в упаковочных комплектах типа А или типа В (см. подразд. 17.2), не отнесенные к другим категориям.

17.1.12. К категории 718 - РМ коррозионные - относятся: урана гексафторид, исключение из ядерных материалов или неядерный (N ООН 2978) и ураниладинитрата гексагидрат в растворе (N ООН 2980).

17.1.13. К категории 719 - РМ, являющиеся исключением из правил, - относятся:

изделия и инструменты, содержащие ограниченные количества радиоактивных веществ;

изделия из природного или обедненного урана или природного тория;

радиоактивные материалы в ограниченных количествах;

неочищенные упаковки из-под радиоактивных материалов.

РМ категории 719 должны отвечать следующим условиям:

1) количество радиоактивных материалов (активность) в каждом упаковочном комплекте должно быть не более указанного в табл.17.3;

Таблица 17.3

| Агрегатное состояние, вид РМ | Допустимого количество РМ | | |
|------------------------------|-------------------------------|-------------------|-----------------------------|
| | в одной радиационной упаковке | | в одном приборе или изделии |
| | материалы | приборы и изделия | |

Твердые РМ:

| | | | |
|------------------|-----------------------------|-----------------------------|-----------------------------|
| особого вида | $A_1 \cdot 10^{-3}$ | A_1 | $A_1 \cdot 10^{-2}$ |
| не особого вида | $A_2 \cdot 10^{-3}$ | A_2 | $A_2 \cdot 10^{-2}$ |
| Жидкие РМ | $A_2 \cdot 10^{-4}$ | $A_2 \cdot 10^{-1}$ | $A_2 \cdot 10^{-3}$ |
| Газообразные РМ: | | | |
| триций | $A_2 \cdot 2 \cdot 10^{-2}$ | $A_2 \cdot 2 \cdot 10^{-1}$ | $A_2 \cdot 2 \cdot 10^{-2}$ |
| особого вида | $A_1 \cdot 10^{-3}$ | $A_1 \cdot 10^{-2}$ | $A_1 \cdot 10^{-3}$ |
| не особого вида | $A_2 \cdot 10^{-3}$ | $A_2 \cdot 10^{-2}$ | $A_2 \cdot 10^{-3}$ |

2) уровень излучения в любой точке на поверхности упаковки должен быть не более 0,005 мЗв/ч (0,5 мбэр/ч);

3) снимаемое радиоактивное загрязнение на поверхности упаковочного комплекта, а также на внутренней и внешней поверхностях укрупненной грузовой единицы должно быть не более 0,4 Бк/см² (10^{-5} мкКи/см²) для бета-, гамма- и слаботоксичных альфа-излучателей (см. п.17.1.15) и 0,04 Бк/см² (10^{-6} мкКи/см²) для других альфа-излучателей.

Радиоактивное загрязнение внутренней поверхности пустого упаковочного комплекта не должно превышать указанные величины более чем в 10^3 раз;

4) РМ делящиеся должны относиться к исключениям из РМ делящихся (ядерных) категории 711;

5) количество РМ, перевозимых в почтовых посылках, должно быть не более 0,1 величин, указанных в табл.17.3;

6) РМ не должны относиться к взрывчатым

17.1.14. РМ могут быть твердыми, жидкими и газообразными.

Радиоактивный материал может относиться к РМ особого вида, если он является твердым нераспыляющимся или помещен в закрытую капсулу, которую можно открыть только путем ее разрушения. РМ особого вида должны выдерживать испытания, указанные в Основных правилах безопасности и физической защиты при перевозке ядерных материалов (ОПБЗ), подразд.3.5.

17.1.15. По виду излучения РМ разделяют на:

- 1) РМ, излучающие альфа- или бета-частицы;
- 2) РМ, излучающие наряду с альфа- или бета-частицами гамма-кванты;
- 3) радиоизотопные источники нейтронов или смешанного нейтронного и гамма-излучения.

Из РМ, излучающих альфа-частицы, выделяют слаботоксичные альфа-излучатели, к которым относят: природный и обедненный уран, природный торий, уран-235, уран-238, торий-228, торий-230, торий-232, содержащиеся в рудах и физических концентратах этих руд, радиоизотопы с периодом полураспада менее 10 дней.

Все эти виды излучений при взаимодействии с внешней средой ведут к ее ионизации, разрушению молекул органического вещества ткани и изменению химической структуры соединений.

17.1.16. Транспортная опасность РМ заключается в следующем:

- 1) радиоактивное облучение людей от внешнего излучения или внутреннего (при попадании РМ внутрь организма);
- 2) радиоактивное загрязнение людей, грузов, помещений, транспортных средств, окружающей среды;
- 3) засвечивание непроявленных кино-, фото- и рентгеновских пленок и других фоточувствительных материалов.

17.1.17. Опасность РМ зависит от вида излучения, удельной активности и количества РМ, экранирующего эффекта упаковочного комплекта, расстояния от источника излучения до объекта.

Уровень излучения радиационных упаковок, характеризующий степень опасности облучения, должен соответствовать табл.17.4.

Таблица 17.4

| Транспортная категория радиационной упаковки | Степень опасности | Транспортный индекс | Уровень излучения | |
|--|-------------------|---------------------|---|---|
| | | | на поверхности упаковки, мЗв/ч (мбэр/ч), не более | на расстоянии 1 м от поверхности упаковки, мЗв/ч (мбэр/ч), не более |
| I - белая | Низкая | 0 | 0,005 (0,5) | 0,0005 (0,05) |
| II - желтая | Средняя | ≤ 1 | 0,500 (50,0) | 0,0100 (1,00) |
| III - желтая | Высокая | ≤ 10 | 2,000 (200,0) | 0,1000 (10,00) |
| III - желтая при перевозке на условиях "исключительного использования" | Очень высокая | > 10 | 10,000 (1000,0) | $> 0,1000 (> 10,00)$ |

17.1.18. РМ следует рассматривать как источник ионизирующих излучений, не создающий радиоактивных загрязнений в нормальных условиях перевозки и хранения, предусмотренных настоящими Правилами.

Уровень снимаемого радиоактивного загрязнения внешней поверхности упаковок, а также внешней и внутренней поверхностей универсального контейнера или пакетирующего средства должен быть не более 4 Бк/см² (10^{-4} мКи/см²) для бета-, гамма- и слаботоксичных альфа-излучателей и 0,4 Бк/см² (10^{-5} мКи/см²) для других альфа-излучателей.

Перевозка РМ в упаковочных комплектах, не защищающих людей и транспортные средства от радиоактивного загрязнения, производится только по особому разрешению органов здравоохранения при соблюдении специальных условий, обеспечивающих надлежащую безопасность людей.

17.1.19. РМ могут характеризоваться следующими дополнительными видами опасности: пирофорность (РМ категории 714), окисляющая способность (РМ категории 715), едкость и коррозионность (категория 718).

РМ делящиеся (ядерные) могут образовывать критичность.

РМ в больших количествах могут выделять значительные количества тепла.

17.1.20. Транспортный индекс.

17.1.20.1. Транспортный индекс (ТИ) является универсальным показателем транспортной опасности РМ, характеризующим как опасность радиационного облучения, так и условия ядерной безопасности.

ТИ используется для установления:

транспортной категории и знака опасности;

необходимости перевозки только на условиях "исключительного использования";

условий размещения груза при хранении и перевозке;

допустимого количества упаковок в универсальном грузовом контейнере и транспортном средстве.

17.1.20.2. ТИ, основанный на уровне излучения, следует определять таким образом:

1) измерить мощность эквивалентной дозы излучения на расстоянии 1 м от внешней поверхности упаковки, пакета, контейнера, цистерны, РМ НУА-I и РМ ОПРЗ-I в миллибэрах в час. Если эта величина измерена в миллизивертах в час, то полученное значение необходимо умножить на 100;

при отсутствии данных измерений максимальная мощность дозы излучения для руд и концентратов руд урана и тория может быть принята в соответствии с табл.17.5.

Таблица 17.5

| Радиоактивный материал | Максимальная расчетная ощность дозы излучения, мЗв/ч (мбэр/ч) |
|---|---|
| Руды урана и тория и их физические концентраты | 0,40 (40) |
| Химические концентраты тория | 0,30 (30) |
| Химические концентраты урана (кроме гексафторида урана) | 0,02 (2) |

2) для грузов в УГЕ и ТС (цистерны, контейнеры и т.д.) полученную величину следует умножить на коэффициент, учитывающий размеры грузовой единицы, в соответствии с табл.17.6.

Таблица 17.6

| Наименование показателя | Численное значение показателя | Коэффициент |
|---|----------------------------------|-------------|
| Площадь наибольшего сечения грузовой единицы, м ² | Не более 1 | 1 |
| | " 5 | 2 |
| | " 20 | 3 |
| | Более 20 | 10 |

3) полученную до первого десятичного знака величину следует округлить в большую сторону и принять в качестве транспортного индекса (ТИ). Значение не более 0,05 следует принимать как ТИ, равный нулю.

17.1.20.3. ТИ, основанный на условиях ядерной безопасности (подкритичности), следует определять в соответствии с Основными правилами безопасности и физической защиты при перевозке ядерных материалов (ОПБЗ) или Правилами МАГАТЭ.

17.1.20.4. ТИ грузовой единицы следует определять в соответствии с табл.17.7.

Таблица 17.7

| Вид грузовой единицы | Содержимое грузовой единицы | Определение транспортного индекса (ТИ) |
|--|----------------------------------|--|
| Радиационная упаковка или цистерна | РМ неделяющиеся | По уровню излучения |
| Радиационная упаковка или цистерна | РМ делящиеся | Наибольшее из значений ТИ по уровню излучения или по условиям ядерной безопасности |
| Пакет не жесткий | РМ неделяющиеся или делящиеся | Сумма ТИ радиационных упаковок |
| Пакет жесткий | То же | Сумма ТИ радиационных упаковок. Изготовитель РМ может установить ТИ либо по уровню излучения пакета либо по сумме ТИ, определенных по условиям ядерной безопасности |
| Контейнер | " | Сумма ТИ радиационных упаковок и пакетов |
| Контейнер, перевозимый на условиях "исключительного использования" | " | Сумма ТИ радиационных упаковок и пакетов или наибольшее из значений ТИ: по уровню излучения |

или сумма ТИ по условиям ядерной
безопасности

17.1.20.5. ТИ партии груза следует определять как сумму ТИ всех грузовых единиц, входящих в партию.

17.2. УПАКОВКА РАДИОАКТИВНЫХ МАТЕРИАЛОВ

17.2.1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

17.2.1.1. Радиоактивные материалы в зависимости от их свойств и количества могут перевозиться на морских судах в:

промышленных упаковочных комплектах типа IP-1, IP-2, IP-3;

упаковочных комплектах типа А;

упаковочных комплектах типа В;

универсальных контейнерах;

специализированных контейнерах;

контейнерах-цистернах;

транспортных средствах.

17.2.1.2. Конструкция упаковочных комплектов и радиационных упаковок должна соответствовать требованиям [Основных правил безопасности и физической защиты при перевозке ядерных материалов \(ОПБЗ\)](#), а также требованиям стандартов, технических условий и другой нормативно-технической документации, согласованной с ГКАЭ СССР, Госсаннадзором СССР и транспортными министерствами.

Использование упаковочных комплектов типа В допускается только при наличии сертификата-разрешения, выдаваемого ГКАЭ СССР.

17.2.1.3. В импортных, транзитных и МИПовских (между иностранными портами) перевозках упаковки, радиоактивных материалов должны отвечать требованиям Правил МАГАТЭ-85.

Упаковочные комплекты, изготовленные по Правилам МАГАТЭ-67, требуют многостороннего утверждения, начиная с 1 января 1988 года. Упаковочные комплекты, изготавливаемые по Правилам МАГАТЭ-73, а также МАГАТЭ-73 с поправками, могут эксплуатироваться до 31 декабря 1990 года, после чего они требуют многостороннего утверждения.

После 31 декабря 1995 года к перевозке допускаются только упаковочные комплекты, во всем соответствующие Правилам МАГАТЭ-85.

17.2.1.4. Основное назначение упаковочных комплектов для радиоактивных материалов следующее:

не допускать утечки или просыпания содержимого;

служить экраном в целях уменьшения радиоактивного излучения в окружающую среду;

предотвращать образование критической массы;

обеспечивать рассеяние тепла, выделяемого радиоактивным материалом.

17.2.1.5. В упаковочных комплектах типа А разрешается перевозить РМ, активность которых в одной упаковке не превышает:

для радиоактивных материалов особого вида - A_1 ;

для всех других РМ - A_2 .

Величины A_1 и A_2 для отдельных изотопов, а также для смеси различных изотопов следует определять по приложению 1 к ОПБЗ.

В экспортно-импортных и МИПовских перевозках допускается применять установленные Правилами МАГАТЭ величины A_1 и A_2 , которые указаны в [приложении 14](#).

17.2.1.6. В упаковочных комплектах типа В в общем случае активность РМ не ограничивается. Допустимое значение активности определяют для каждой отдельной конструкции упаковочного комплекта, исходя из агрегатного состояния, других физических и химических свойств, требований радиационной и ядерной безопасности.

17.2.1.7. Радиационные упаковки должны быть отнесены к транспортной категории, как указано в п.17.1.17, табл.17.4.

17.2.1.8. Радиационные упаковки или пакеты, имеющие транспортный индекс более 10 или уровень излучения на поверхности более 2 мЗв/ч (200 мбэр/ч), допускаются к перевозке только на условиях "исключительного использования".

Максимальный уровень излучения в любой точке внешней поверхности радиационной упаковки, перевозимой на условиях "исключительного использования", должен не превышать 10 мЗв/ч (1000 мбэр/ч).

17.2.1.9. Радиационные упаковки или укрупненные грузовые единицы, содержащие РМ, перевозимые по особому соглашению, относят к категории III-желтая; они должны иметь классификационный шифр 7104.

17.2.1.10. Количество радиационных упаковок в грузовом контейнере или в транспортном средстве, перевозимом на судне, должно быть таким, чтобы сумма транспортных индексов радиационных упаковок не превышала значений, указанных в табл.17.8, а уровень излучения должен не превышать 2 мЗв/ч (200 мбэр/ч) в любой точке на поверхности и 0,1 мЗв/ч (10 мбэр/ч) на расстоянии 2 м от поверхности транспортного средства. При перевозке железнодорожным багажным вагоном сумма ТИ РМ в вагоне должна быть не более 10.

Указанные ограничения количества радиационных упаковок не распространяются на РМ НУА-I, а также твердые негорючие РМ НУА-II и РМ НУА-III.

Таблица 17.8

| Вид грузовой единицы | Допускаемая сумма ТИ радиационных упаковок | | |
|--|--|---|--------------|
| | Обычная перевозка | Перевозка на условиях "исключительного использования" | |
| | РМ делящиеся или неделящиеся | РМ неделящиеся | РМ делящиеся |
| Грузовой контейнер: малый (до 3 м ³) | 50 | 50 | 50 |
| большой (более 3 м ³) | 50 | Без ограничений | 100 |
| Транспортное средство (автомобильное, железнодорожное, речное) | 50 | Без ограничений | 100 |

17.2.1.11. Урана гексафторид (категории 712 и 718, N ООН 2977 и 2978) допускается к перевозке в таре, отвечающей дополнительно к требованиям Правил МАГАТЭ также требованиям, предъявляемым к сосудам, работающим под давлением.

17.2.1.12. Упаковки с РМ, относящиеся к исключениям из правил (категория 719, N ООН 2910), должны соответствовать общим требованиям к упаковочным комплектам и радиационным упаковкам.

Пустые упаковочные комплекты из-под РМ должны быть в исправном состоянии, надежно закрыты.

17.2.1.13. Упаковочные комплекты типа А и типа В, а также промышленные упаковочные комплекты для радиоактивных материалов должны во всем удовлетворять общим требованиям, предъявляемым к таре и упаковке опасных грузов.

Упаковочные комплекты типа А и типа В должны выдерживать испытания, предусмотренные Основными правилами безопасности и физической защиты при перевозке ядерных материалов (ОПБЗ).

17.2.1.14. Тип промышленных упаковочных комплектов для перевозки РМ НУА и ОПРЗ определяется в соответствии с табл.17.9.

Таблица 17.9

| Радиоактивный материал | Тип применяемых промышленных упаковочных комплектов | |
|------------------------|--|--|
| | при перевозке на условиях "исключительного использования" (PM категории 712) | при обычной перевозке (PM категорий 713 и 716) |
| НУА-I твердый | IP-1 | IP-1 |
| НУА-I жидкий | IP-1 | IP-2 |
| НУА-II твердый | IP-2 | IP-2 |
| НУА-II жидкий или газ | IP-2 | IP-3 |
| НУА-III | IP-2 | IP-3 |
| ОПРЗ-I | IP-1 | IP-1 |
| ОПРЗ-II | IP-2 | IP-2 |

17.2.1.15. Количество PM НУА или ОПРЗ в одной упаковке или в одном или группе объектов должно быть так ограничено, чтобы уровень радиации на расстоянии 3 м от неэкранированного материала или объектов не превышал 10 мЗв/ч (1000 мбэр/ч).

17.2.2. МАРКИРОВКА И ЗНАКИ ОПАСНОСТИ

17.2.2.1. На внешней поверхности каждой радиационной упаковки массой более 50 кг должно быть прочно нанесено ясное обозначение ее массы.

17.2.2.2. На внешней поверхности каждой радиационной упаковки типа А или В должно быть прочно нанесено ясное обозначение: "Тип А", "Тип В (U)" или "Тип В (M)", соответственно.

17.2.2.3. Радиационные упаковки, требующие утверждения компетентными органами (п.17.3.2), должны иметь на внешней поверхности идентификационную кодированную маркировку (п.17.3.5), установленную компетентными органами для данной конструкции упаковки и заводской номер упаковочного комплекта.

17.2.2.4. На огне- и водостойкой поверхности внешнего сосуда радиационной упаковки типа В путем чеканки, штамповки или другим огне- и водостойким способом должен быть нанесен знак радиационной опасности по [ГОСТ 17925](#).

17.2.2.5. На внешней поверхности радиационной упаковки должен быть нанесен знак опасности класса 7 в зависимости от категории упаковки по [ГОСТ 19433](#). На упаковки I транспортной категории наносят белый знак опасности с одной вертикальной красной полосой. На упаковки II и III транспортных категорий наносят желтый знак опасности с двумя и тремя красными полосами соответственно.

17.2.2.6. На знаке опасности должно быть указано: основной радиоактивный элемент (изотоп), активность содержимого и транспортный индекс.

17.2.2.7. Основной радиоактивный элемент (изотоп), кроме PM НУА-I, должен указываться в виде символа в соответствии со справочным [приложением 14](#) (см. также приложение 1 к ОПБЗ или Правила МАГАТЭ).

Для смеси изотопов допускается указывать, насколько позволяет строка на знаке опасности, наиболее опасные изотопы.

Для PM НУА-I вместо указания изотопа достаточно записи "НУА-I" или, по-английски, "LSA-I".

Сокращения "НУА-II", "НУА-III", "ОПРЗ-I" и "ОПРЗ-II" или "LSA-II", "LSA-III", "SCO-I" и "SCO-II" должны быть помещены после указания радиоактивного(ых) элемента(ов).

17.2.2.8. Максимальная активность радиоактивного содержимого во время перевозки должна указываться в производных единицах: беккерелях (Бк, ТБк и т.п.) или кюри (Ки). Для PM делящихся вместо активности может быть указана масса радиоактивного материала.

17.2.2.9. Транспортный индекс наносят только на радиационных упаковках II и III транспортных категорий. Транспортный индекс радиационной упаковки I транспортной категории считается равным 0.

17.2.2.10. На знаках опасности, наносимых на пакеты, контейнеры и цистерны, должны быть указаны суммарные данные о содержимом и активности PM. Если пакет или контейнер содержит радиационные упаковки с разными изотопами, то вместо

перечисления изотопов может быть записано: "смотри транспортные документы".

17.2.2.11. На упаковках с РМ, обладающим дополнительным видом опасности, должен быть нанесен дополнительный знак опасности, характеризующий этот вид опасности.

17.2.2.12. При экспортно-импортных и МИПовских перевозках на грузовых контейнерах с упаковками, содержащими РМ, кроме категории 719, а также на контейнерах-цистернах, автоцистернах и вагон-цистернах с РМ должно быть нанесено на всех четырех сторонах контейнера или цистерны табло с увеличенным знаком опасности класса 7 с размерами знака не менее 250 x 250 мм и высотой цифры "7" в нижней части знака не менее 25 мм.

В нижней части табло должен быть указан N ООН, к которому относится РМ, либо помещено слово "радиоактивно", а номер ООН помещен на отдельной оранжевой табличке размерами 300 x 120 мм рядом с табло.

17.2.2.13. Внутри наружной упаковки РМ, являющихся исключением из правил (категория 719, N ООН 2910), и на изделии, содержащем РМ, должна быть надпись "радиоактивно". Нанесение знака опасности не требуется.

17.2.2.14. Все знаки опасности на пустом упаковочном комплекте из-под РМ, которые относились к перевезенному до этого материалу, должны быть сняты или закрыты.

17.3. ТЕХНОЛОГИЯ ПЕРЕВОЗКИ РМ

17.3.1. Во всем ином, что специально не предусмотрено настоящими Правилами, должны соблюдаться требования следующих правил и норм:

Правила безопасности при транспортировании радиоактивных веществ (ПБТРВ-73);

Основные правила безопасности и физической защиты при перевозке ядерных материалов (ОПБЗ);

Основные санитарные правила работы с радиоактивными веществами и другими источниками ионизирующих излучений (ОСП-72/80).

Нормы радиационной безопасности (НРБ).

17.3.2. До начала погрузки РМ перевозчику должны быть представлены грузовые документы, включая свидетельства (сертификаты) в соответствии с табл.17.10 и заявление грузоотправителя, содержащее текст: "Настоящим удостоверяется, что вышеназванные грузы правильно описаны, упакованы и маркированы в соответствии с действующими правилами и готовы к перевозке", и заверенное подписью и печатью грузоотправителя.

Таблица 17.10

| Предмет утверждения | Требуемое утверждение |
|--|---|
| Конструкция РМ особого вида (п.17.1.14) | Страны-отправителя |
| Конструкция упаковочного комплекта для РМ делящихся (ядерных) | Многостороннее (страны-отправителя, страны-получателя и всех транзитных стран) |
| Конструкция радиационных упаковок типа В (U) | Страны-отправителя |
| типа В (M) | Многостороннее |
| Перевозка по особому соглашению | Многостороннее каждой перевозки |
| Отдельные виды перевозок (см. п.17.3.3) | Многостороннее |
| Программа радиационной защиты специального судна | Страны, под чьим флагом находится судно и по требованию стран портов захода |
| Расчет величин A_1 и A_2 для изотопов, не перечисленных в списке Правил МАГАТЭ (приложение 14) | Многостороннее, если не используются величины, предусмотренные Правилами МАГАТЭ |

Допускается выдача одного сертификата на конструкцию упаковочного комплекта и перевозку.

17.3.3. Сертификаты на перевозку необходимы для:

радиационных упаковок типа В (М) с постоянной вентиляцией;

радиационных упаковок типа В (М) с активностью более $3000 \cdot A_1$ или $3000 \cdot A_2$ соответственно или 1000 ТБк (30 кКи) в зависимости от того, что меньше;

радиационных упаковок с РМ делящимися (категория 711), если сумма транспортных индексов партии груза более 50;

РМ, перевозимых по особому соглашению (категория 710);

программы радиационной защиты для специального судна.

17.3.4. Не требуется утверждение компетентными органами конструкций упаковочных комплектов для РМ категорий 713 (РМ НУА - LSA), 716 (РМ ОПРЗ - SCO), 719 (РМ, являющиеся исключением из правил), а также конструкций упаковочных комплектов типа А, не предназначенных для РМ делящихся (ядерных).

17.3.5. Каждый сертификат и утвержденный упаковочный комплект должны иметь идентификационную кодированную маркировку, содержащую:

код страны (для СССР - SU);

номер утверждения компетентным органом;

код предмета утверждения, обозначающий:

AF - упаковка типа А для РМ делящихся;

B (U) - упаковка типа В (U) одностороннего утверждения;

B (M) - упаковка типа В (M) многостороннего утверждения;

B(U)F и B(M)F - упаковки типа В для РМ делящихся;

IF - промышленный упаковочный комплект для РМ делящихся;

S - радиоактивное вещество особого вида;

T - перевозка,

X - перевозка по особому соглашению;

символ "-85" (только для упаковок) - отвечает требованиям Правил МАГАТЭ.

Примеры:

1. SU/148/B(M)F-85 - сертификат утверждения N 148 компетентным органом СССР конструкции упаковочного комплекта типа В (М), предназначенного для РМ делящихся и отвечающего требованиям Правил МАГАТЭ-85 (маркировка помещается на сертификате и на упаковке);

2. SU/148/B(M)F - сертификат утверждения перевозки радиационной упаковки, описанной выше (маркировка помещается только на сертификате).

17.3.6. В грузовых документах в следующей последовательности должно быть указано:

основное транспортное наименование;

номер классификационной группы по [ГОСТ 19433](#), а для экспортных перевозок также - "класс 7" и номер карты материалов класса 7 по Кодексу ИМО;

слова "радиоактивный материал", если они не включены в основное транспортное наименование;

серийный номер ООН;

для радиоактивных материалов с низкой удельной активностью - "НУА-I", "НУА-II" или "НУА-III" ("LSA-I", "LSA-II" или "LSA-III") соответственно;

для объектов с поверхностным радиоактивным загрязнением - "ОПРЗ-I" или "ОПРЗ-II" ("SCO-I" или "SCO-II") соответственно;

наименование или символ каждого изотопа;

физическое состояние и общее химическое описание или указание "РМ особого вида";

максимальная активность радиоактивного содержимого в беккерелях или кюри. Для РМ делящихся вместо активности допускается указывать массу в граммах на килограмм массы материала;

транспортная категория радиационной упаковки;

транспортный индекс;

для изделия, перевозимого как исключение из правил, - его вид;

для РМ делящихся, являющихся исключением из правил, - указание "ядерный материал, исключение";

опознавательный знак каждого компетентного органа, выдавшего сертификат;

подробное описание содержимого каждой радиационной упаковки внутри универсального грузового контейнера или пакета и, если применимо, описание содержимого каждого контейнера или пакета в партии груза;

дополнительные требования, касающиеся погрузки, укладки, перевозки и выгрузки РМ, или указание о том, что дополнительные меры не требуются;

меры в случае аварии или нарушения целостности упаковки;

номер аварийной карты ИМО.

17.3.7. После погрузки радиационных упаковок на судно отправитель обязан измерить уровень излучения в местах постоянного пребывания людей на судне и оформить результаты измерений актом за подписями отправителя и представителя судна. Если при измерениях обнаружено, что уровень излучений превышает указанные в пп.17.3.16-17.3.18 нормы или не выполнены предписания органов саннадзора, выход судна в рейс не разрешается. За связанную с этим задержку судна и за другие задержки по вине отправителя он несет материальную ответственность согласно действующим правилам.

17.3.8. Грузоотправитель не менее чем за 7 дней до выхода судна из порта отправления должен уведомить компетентные органы каждой страны, по территории которой должен перевозиться груз, и стран портов захода об отправлениях следующих грузов:

радиационные упаковки типа В (U), содержащие радиоактивные материалы с активностью больше чем $3000 \cdot A_1$ или $3000 \cdot A_2$ соответственно или 1000 ТБк (30 кКи) в зависимости от того, что меньше;

радиационные упаковки типа В (M);

РМ, перевозимые по особому соглашению.

17.3.9. В порту назначения после выгрузки РМ, перевозимых на условиях "исключительного использования", получатель должен произвести радиометрическую проверку грузовых помещений судна на отсутствие радиоактивных загрязнений. При обнаружении радиоактивных загрязнений, превышающих предельно допустимые величины, должна быть проведена дезактивация. Расходы, связанные с дезактивацией и простоем судна, относят за счет виновных.

17.3.10. Перевозчик вправе произвести радиационный контроль. При обнаружении несоответствия полученных результатов с данными сопроводительных документов (например, более высокой транспортной категории по сравнению с указанной на знаке опасности) такие радиационные упаковки к перевозке не принимаются. Выявленные нарушения оформляются актом в установленном порядке. Копии акта направляются в местные и ведомственные органы санитарного надзора.

17.3.11. Если нет особых указаний компетентных органов или специально не оговорено настоящими Правилами, упаковки с РМ можно размещать как на палубе, так и под палубой грузовых и пассажирских судов с соблюдением условий

безопасности, указанных ниже.

17.3.12. Количество радиационных упаковок I транспортной категории, а также радиационных упаковок с РМ категории 719, относящимися к исключению из правил, не ограничивается при перевозке.

17.3.13. Количество радиоактивных материалов в одном грузовом помещении и в целом на судне должно быть не более указанного в табл. 17.11. Эти ограничения не распространяются на перевозку РМ НУА-I, а также твердых негорючих РМ НУА-II и РМ НУА-III.

Если отдельная партия или весь груз состоит как из отдельных радиационных упаковок, так и из радиационных упаковок в контейнерах, то применяются ограничения, установленные для радиационных упаковок.

Таблица 17.11

| Грузовая единица | Место размещения партии груза РМ | Допускаемое количество РМ (сумма ТИ) | | | |
|--|----------------------------------|--------------------------------------|---------------|--|-----------------------------|
| | | Обычная перевозка | | Перевозка на специально выделенном судне (в помещении) | |
| | | РМ недея-щиеся | РМ дея-щиеся | РМ недея-щиеся | РМ дея-щиеся |
| Радиационная упаковка, пакет, грузовой контейнер | Трюм, твиндек, участок палубы | 50 | 50 | Не ограничено | 100 |
| То же | Все судно | 200 | 200 | То же | 200 |
| Только крупно- и среднетоннажный контейнеры | Трюм, твиндек, участок палубы | 200 | 50 | Не ограничено | 100 |
| То же | Все судно | Не ограничено | Не ограничено | Не ограничено | Не ограничено |
| Радиационная упаковка типа В, промышленная радиационная упаковка, контейнер, цистерна, транспортное средство | Специально оборудованное судно | Не применяется | | Не ограничено | По специальному утверждению |

Если груз состоит из РМ деющихся и РМ недеющихся, то применяются ограничения, установленные для РМ деющихся.

К РМ, относящимся к исключению из РМ деющихся (ядерных) (п.17.1.4), применяются ограничения как для РМ недеющихся.

Количество радиоактивных газов, жидкостей и твердых горючих РМ НУА-II и НУА-III, а также РМ ОПРЗ-I и ОПРЗ-II в одном грузовом помещении должно быть так ограничено, чтобы суммарная активность груза в одном помещении не превышала значения $100 \cdot A_2$.

17.3.14. Любую партию РМ, имеющую транспортный индекс 50 и более, а также любую партию РМ деющихся необходимо так грузить, выгружать и укладывать на судне, чтобы расстояние до любой другой партии РМ в любой момент времени было не менее 6 м.

17.3.15. Радиоактивные материалы должны быть удалены от мест постоянного пребывания людей (МП, ходовой мостик и прочие служебные помещения, помещения жилые, для отдыха и т.д.) на максимально возможное расстояние, но не менее чем это указано в п.17.3.24.

17.3.16. Экспозиционная доза облучения членов экипажа не должна превышать 5 мЗв (500 мбэр) в год, а пассажиров и других лиц - 1 мЗв (100 мбэр) в год.

17.3.17. Если судно принимает только одну партию РМ и не предвидится погрузки других партий РМ, безопасное отделение груза от людей может быть проверено непосредственно измерением мощности дозы в местах постоянного пребывания людей, которая не должна превышать значений 0,0075 мЗв/ч (0,75 мбэр/ч), что соответствует максимальному периоду облучения 700 ч в год.

17.3.18. Перевозка РМ в помещениях, смежных с местами постоянного пребывания людей, допускается при условии, если уровень облучения в этих помещениях не более 0,0075 мЗв/ч (0,75 мбэр/ч) в любой момент перевозки.

17.3.19. Допускается по разрешению санитарного органа увеличивать мощность экспозиционной дозы облучения при условии, что на судне организован персональный учет дозы облучения каждого члена экипажа, соблюдены требования норм радиационной безопасности (НРБ-76), а также п.17.3.16.

17.3.20. Радиоактивные материалы должны быть отделены от грузов с не проявленными кино-, фото- и рентгеновскими пленками (пластинками), а также от почтовых посылок безопасным расстоянием, предотвращающим облучение этих грузов более 0,1 мЗв (10 мбэр) за рейс (см. п.17.3.24).

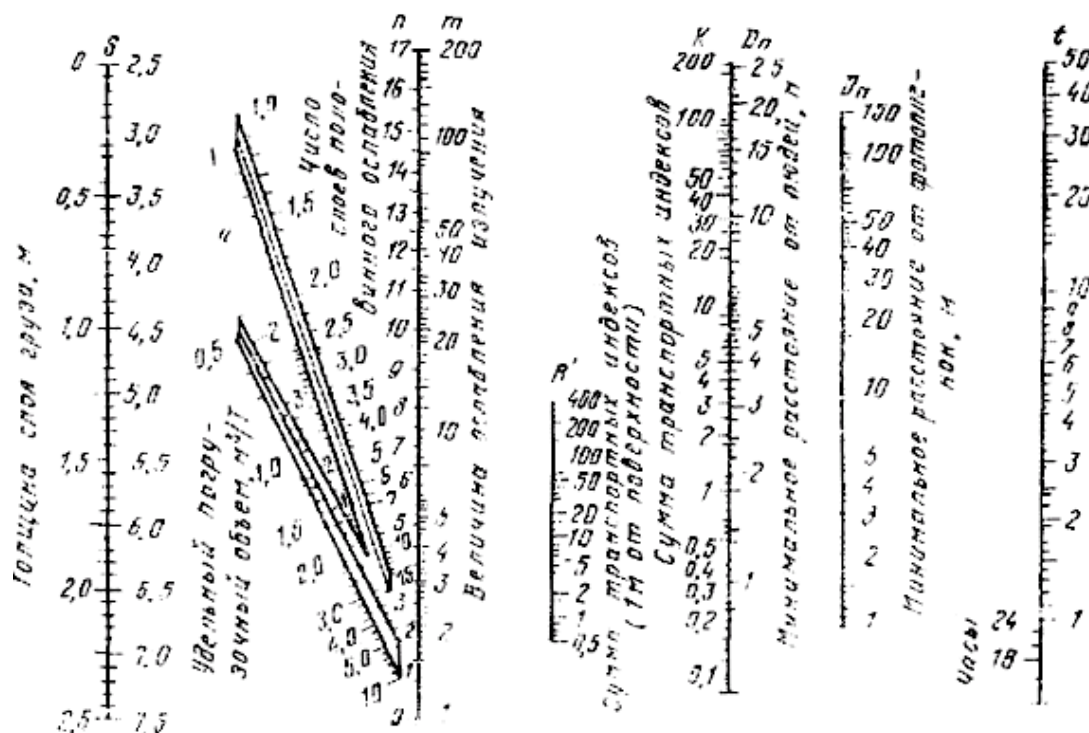


Рис.17.1. Номограмма для определения безопасных расстояний от людей и фотоматериалов до радиоактивных материалов

17.3.21. Урана гексафторид, РМ НУА-I и РМ ОПРЗ должны перевозиться отдельно от пищевых продуктов.

17.3.22. Упаковку с радиоактивным материалом, выделяющим тепло более 15 Вт/м², необходимо укладывать таким образом, чтобы:

выделяемое источником тепло могло свободно рассеиваться;

температура наружных поверхностей упаковки не превышала установленных значений;

температура упаковки не поднималась настолько, чтобы нарушить прочность упаковки.

Отправитель должен определить условия укладки, необходимые для удаления тепла.

17.3.23. Радиационные упаковки рекомендуется экранировать другими грузами или переборками.

17.3.24. Приведенные в табл.17.12 или определенные по номограмме рис.17.1 расстояния измеряются между наружными поверхностями радиационных упаковок и наружными поверхностями грузов с не проявленными кино-, фото- и рентгеновскими пленками (пластинками), а расстояние до мест пребывания людей измеряют от наружной поверхности радиационной упаковки

до места пребывания людей в точке, находящейся на высоте 0,6 м от пола.

При пользовании табл.17.12 необходимо учитывать следующее:

грузом единичной плотности является груз с удельным погрузочным объемом 1 м³/т;

если погрузочный объем груза более 1 м³/т, то минимальное расстояние увеличивается пропорционально значению удельного погрузочного объема;

Таблица 17.12

БЕЗОПАСНЫЕ РАССТОЯНИЯ ОТ МЕСТ УКЛАДКИ РАДИОАКТИВНЫХ МАТЕРИАЛОВ

| Сумма транс- портных индексов | Мини- мальное рассто- яние до мест посто- янного пребы- вания людей, м | | Минимальное расстояние до непроявленных кино-, фото- и рентгеновских пленок и пластинок, м | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|--|--|---|--|----|---|----|----|---|----|----|----|-----|----|---|-----|----|----|-----|----|----|-----|----|----|-----|----|----|
| | | | Продолжительность рейса, сут | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | 1 | | 2 | | 4 | | 10 | | 20 | | 30 | | 40 | | 50 | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Толщина слоя экранирующего груза единичной плотности, м | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 0 | 1 | 0 | 1 | 2 | 0 | 1 | 2 | 0 | 1 | 2 | 0 | 1 | 2 | 0 | 1 | 2 | 0 | 1 | 2 | 0 | 1 | 2 | 0 | 1 | 2 | |
| 0,5 | 2 | * | 2 | * | * | 3 | * | * | 4 | * | * | 6 | 2 | * | 8 | 2 | * | 10 | 3 | * | 11 | 3 | * | 12 | 3 | * |
| 1 | 2 | * | 3 | * | * | 4 | * | * | 5 | 2 | * | 8 | 2 | * | 11 | 3 | * | 13 | 4 | * | 15 | 4 | * | 17 | 4 | * |
| 2 | 3 | * | 4 | * | * | 5 | 2 | * | 7 | 2 | * | 11 | 3 | * | 15 | 4 | * | 19 | 5 | * | 22 | 5 | * | 24 | 6 | * |
| 3 | 4 | * | 5 | * | * | 6 | 2 | * | 9 | 2 | * | 13 | 4 | * | 19 | 5 | * | 23 | 6 | * | 27 | 7 | * | 30 | 7 | * |
| 5 | 4 | * | 6 | 2 | * | 8 | 2 | * | 11 | 3 | * | 17 | 4 | * | 24 | 6 | * | 30 | 7 | * | 34 | 8 | * | 38 | 9 | 3 |
| 10 | 6 | 2 | 8 | 2 | * | 11 | 3 | * | 15 | 4 | * | 24 | 6 | * | 34 | 8 | * | 42 | 10 | 3 | 48 | 12 | 3 | 54 | 13 | 3 |
| 20 | 8 | 2 | 11 | 3 | * | 15 | 4 | * | 22 | 5 | * | 34 | 8 | * | 48 | 11 | 3 | 59 | 14 | 4 | 68 | 16 | 4 | 76 | 18 | 5 |
| 30 | 10 | 3 | 13 | 4 | * | 19 | 5 | * | 26 | 7 | * | 42 | 10 | 3 | 59 | 14 | 4 | 72 | 17 | 4 | 83 | 20 | 5 | 93 | 22 | 6 |
| 50 | 13 | 3 | 17 | 4 | * | 24 | 6 | * | 34 | 8 | * | 54 | 13 | 3 | 76 | 18 | 5 | 92 | 23 | 6 | 110 | 26 | 7 | 120 | 29 | 7 |
| 100 | 18 | 5 | 24 | 6 | * | 34 | 8 | * | 48 | 12 | 3 | 76 | 18 | 5 | 110 | 25 | 6 | 130 | 32 | 8 | 150 | 36 | 9 | 170 | 40 | 10 |
| 150 | 22 | 6 | 30 | 7 | * | 42 | 10 | 3 | 59 | 14 | 4 | 93 | 22 | 6 | 130 | 31 | 8 | 160 | 39 | 10 | 185 | 45 | 11 | ** | 50 | 12 |
| 200 | 26 | 6 | 34 | 8 | * | 48 | 12 | 3 | 68 | 16 | 4 | 110 | 26 | 7 | 150 | 36 | 9 | 185 | 43 | 11 | ** | 5 | 13 | ** | 58 | 11 |
| 300 | 32 | 8 | 42 | 10 | 3 | 59 | 14 | 4 | 83 | 20 | 5 | 130 | 32 | 8 | 185 | 44 | 11 | ** | 55 | 13 | ** | 63 | 15 | ** | 70 | 17 |
| 400 | 36 | 9 | 49 | 12 | 3 | 68 | 16 | 4 | 95 | 23 | 6 | 150 | 36 | 9 | ** | 50 | 13 | ** | 63 | 15 | ** | 73 | 18 | ** | 81 | 20 |

* Толщина экранирующего груза достаточна без какого-либо дополнительного экранирующего расстояния.

** Должно быть выполнено экранирование грузом.

если имеется одна экранирующая переборка или палуба, то полученное в таблице значение минимального расстояния следует умножить на 0,8;

при наличии двух экранирующих переборок полученное значение следует умножить на 0,64;

при наличии экрана из груза единичной плотности толщиной 2 м от людей и 3 м от пленок дополнительного безопасного расстояния не требуется, если сумма транспортных индексов не превышает 200, а продолжительность рейса - не более 50 сут;

при наличии экранирующих переборок или палуб и плотности груза не менее 1 м³/т минимальное расстояние (Dм) можно вычислить по формуле:

$$D_{\text{ж}} = 0,8 \mu D_{\text{т}},$$

где μ - количество экранирующих переборок или палуб; μ - удельный погрузочный объем экранирующего груза, м³/т; $D_{\text{т}}$ - минимальное расстояние, определенное по табл.17.12.

Порядок пользования номограммой:

1) Если между грузом радиоактивных материалов и людьми или пленками нет экранирующего груза и переборок:

для людей - на шкале $N-D_{\text{л}}$ найти значение суммы транспортных индексов N и против этого значения прочесть значение безопасного расстояния $D_{\text{л}}$; например $N = 100$, $D_{\text{л}} = 18$;

для пленок - на шкале t найти продолжительность рейса, а на шкале N - сумму транспортных индексов. Соединить эти точки прямой и на шкале $D_{\text{п}}$ прочесть значение разделительного расстояния; например, $t = 4$, $N = 200$, $D_{\text{п}} = 67$.

2) С экранирующим грузом.

Необходимо найти ослабленную мощность дозы радиации N . Это делается одинаково как для людей, так и для пленок, для чего через значение толщины слоя экранирующего груза (шкала S) и значение погрузочного объема (шкала μ) проводится прямая до оси $\mu - \mu^{0,45}$. От найденной точки через значение суммы транспортных индексов (шкала N') провести прямую до шкалы N и на шкале $D_{\text{л}}$ против полученного значения N прочесть величину безопасного расстояния для людей. Соединив полученную точку N со значением t , по шкале $D_{\text{п}}$ прочесть значение разделительного расстояния для пленок. Например, $S = 0,5$ м; $\mu = 2,4$ м³/т; $N = 50$ мбэр/ч, $t = 3$. При одной переборке $D_{\text{л}} = 7,5$ м и $D_{\text{п}} = 17$ м.

При пользовании указанными номограммами, если толщина груза не более 2,5 м, следует использовать левую шкалу S и левую шкалу μ . Если же толщина груза более 2,5 м, но не более 7,5 м, то следует использовать правые шкалы S и μ . В случае, если толщина груза более 7,5 м, величины S и μ следует разделить на 10 и использовать соответствующие шкалы S и μ без каких-либо дополнительных преобразований.

Если нет промежуточной переборки, следует использовать нижние линии μ , если есть две промежуточные переборки - верхние линии μ , для одной переборки - средние линии μ .

3) На номограмме можно решать также обратные задачи, т.е. находить по заданным N , t и D толщину слоя или погрузочный объем груза. Для этого сначала находят требуемые значения μ (или μ) по заданным значениям N , t и D , а затем по известной S находят μ , или наоборот. Построение выполняется

в обратном порядке.

17.3.25. Любая упаковка, контейнер, цистерна или транспортное средство с РМ, имеющие транспортный индекс более 10, но не более указанного в табл.17.8, или уровень радиации на поверхности более 2 мЗв/ч (200 мбэр/ч), но не более 10 мЗв/ч (1000 мбэр/ч), допускается к перевозке только на условиях "исключительного использования", т.е. в специально выделенном помещении или на специально выделенном участке палубы судна с соблюдением специальных технических условий перевозки или инструкций, утвержденных в установленном порядке, и следующих требований:

1) грузовое помещение или участок палубы могут быть выделены для перевозки РМ на условиях "исключительного использования", если в местах постоянного пребывания людей мощность дозы облучения не превысит величины 0,0075 мЗв/ч (0,75 мбэр/ч);

2) количество РМ в отдельном грузовом помещении (трюм, участок палубы) и в целом на судне должно быть не более указанного в двух последних колонках табл.17.11. При этом должны быть также соблюдены требования пп.17.3.13, 17.3.14;

3) специальное дооборудование судна, а также устройства и материалы, необходимые для крепления груза и других целей по обеспечению безопасности перевозки РМ, обеспечиваются грузоотправителем и за его счет;

4) если это не противоречит настоящим Правилам, груз, отправляемый одним грузоотправителем в выделенном ему грузовом помещении (на участке палубы), может состоять из различных радиоактивных и нерадиоактивных материалов, находящихся в упаковках;

5) перевозка радиоактивных материалов на условиях "исключительного использования" как правило производится без сопровождающего лица.

17.3.26. Радиационные упаковки I транспортной категории разрешается перевозить ручной кладью в отдельной закрытой каюте пассажирского судна с сопровождающим, но без пассажиров, при соблюдении условий:

- 1) общая масса отправки, перевозимой в отдельной каюте, не должна превышать 200 кг;
- 2) ответственность за сохранность упаковок и соблюдение условий перевозки несет сопровождающий;

3) сопровождающий обязан заблаговременно явиться к начальнику порта и предъявить ему командировочное удостоверение и документы, подтверждающие, что предъявителю поручена перевозка радиационных упаковок. В документах должны быть указаны: пункты отправления и назначения, категория транспортных упаковок, количество мест и масса упаковок.

17.3.27. При перевозке РМ необходимо выполнение требований, указанных в КТРП ([приложение 5](#)).

17.4. БЕЗОПАСНОСТЬ ТРУДА

17.4.1. Радиационный контроль должен обеспечить получение необходимой информации, на основании которой можно судить:

- о возможных уровнях облучения персонала при перевозке;
- о соответствии радиационных параметров транспортных средств и упаковок регламентируемым значениям;
- об изменении радиационных параметров упаковок в процессе перевозки как в нормальных условиях, так и в аварийных ситуациях.

17.4.2. Радиационный контроль включает:

- измерение мощности эквивалентной дозы гамма-нейтронного излучения от поверхностей радиационных упаковок и транспортных средств;
- измерение радиоактивного загрязнения наружных поверхностей радиационных упаковок и транспортных средств, внутренних поверхностей транспортных средств после разгрузки;
- измерение радиоактивного загрязнения наружных и внутренних поверхностей порожних транспортных упаковочных комплектов перед отправкой (возвратом) грузоотправителю;
- контроль индивидуальных доз облучения и радиоактивного загрязнения персонала, занятого перевозкой радиоактивных материалов, и лиц охраны;
- определение технических условий проведения погрузочно-разгрузочных, аварийных и других работ, связанных с возможностью переоблучения персонала.

17.4.3. Радиационный контроль должен осуществляться службой радиационной безопасности или лицом, специально выделенным грузоотправителем или грузополучателем. Положение о работе, правах и обязанностях службы радиационной безопасности или лица, ответственного за радиационный контроль, утверждается администрацией организации по согласованию с местными органами санитарного надзора. Администрация обеспечивает также оснащенность указанных служб или лиц приборами и соответствующим оборудованием.

17.4.4. Персонал службы радиационной безопасности, а также лица, ответственные за радиационный контроль, назначаются из числа сотрудников, прошедших специальную подготовку.

17.4.5. Для персонала, постоянно или эпизодически занятого проведением погрузочно-разгрузочных и других транспортных операций с радиоактивными материалами, охраной груза радиоактивных материалов, его работа в радиационных условиях должна быть организована в соответствии с нормами и требованиями НРБ-76 и ОСП-72/80.

17.4.6. Персонал, сопровождающий груз радиоактивных материалов, обеспечивается комплектом средств индивидуальной защиты, приборами дозиметрического контроля, средствами первой медицинской помощи, первичного пожаротушения, техническими средствами для проведения работ по дезактивации транспортных средств и упаковочных

комплектов, комплектом для первичной санитарной обработки людей.

17.4.7. Весь обслуживающий и сопровождающий персонал, занятый на погрузке, перевозке, перегрузке и выгрузке упаковочных комплектов с радиоактивными материалами, должен быть обеспечен спецодеждой, спецобувью и средствами индивидуальной защиты по перечню, разработанному грузоотправителем (грузополучателем) и согласованному с Госсаннадзором.

17.4.8. После завершения погрузочно-разгрузочных работ или работ по дезактивации персонал, занятый на этих операциях, обязан принять душ и пройти радиационный контроль.

17.4.9. Радиоактивное загрязнение спецодежды, средств индивидуальной защиты и кожных покровов не должно превышать значений, указанных в НРБ-76.

17.5. ФИЗИЧЕСКАЯ ЗАЩИТА РАДИОАКТИВНЫХ МАТЕРИАЛОВ ДЕЛЯЩИХСЯ (ЯДЕРНЫХ)

17.5.1. С целью обеспечения физической защиты и предотвращения попыток незаконного завладения ядерными материалами в процессе перевозок необходимо руководствоваться следующими общими требованиями:

время нахождения ядерного материала в пути должно быть максимально ограничено;

количество перевалок и время хранения грузов в порту должно быть сведено до минимума;

следует избегать регулярных графиков движения судна, перевозящего ядерные материалы;

следует использовать средства кодирования и соответствующие каналы связи для сообщений, касающихся груза;

круг должностных лиц, осведомленных о маршруте и сроках перевозки ядерных материалов, должен быть максимально ограничен;

при выборе района плавания необходимо руководствоваться соображениями безопасности перевозки ядерного материала.

17.5.2. Должны быть приняты меры, исключающие доступ к ядерным материалам посторонних лиц в течение всего периода перевозки.

17.5.3. Все мероприятия по физической защите ядерных материалов должны осуществляться в соответствии с ОПБЗ под руководством и по указанию Государственного комитета по использованию атомной энергии (ГКАЭ) СССР.

17.6. МЕРОПРИЯТИЯ ПРИ РАДИАЦИОННЫХ АВАРИЯХ

17.6.1. Под радиационной аварией понимаются ситуации при перевозке, сопровождающиеся механическими, тепловыми, химическими и другими видами воздействия на упаковочные комплекты с радиоактивными материалами, и ситуации, возникающие в результате неисправности упаковочных комплектов, приводящие к повышению радиационной опасности перевозимого радиоактивного материала.

17.6.2. При авариях (столкновении, посадка на мель, пожар, выпадение упаковок и т.д.) радиационная опасность может повыситься в результате частичного или полного разрушения упаковки и потери из нее радиоактивного содержимого. При этом в зоне аварии может произойти повышение уровней гамма- и нейтронного излучения и попадание радиоактивных материалов в окружающую среду.

17.6.3. Для оперативного первичного определения радиационной опасности, возникающей в результате аварии с грузом РМ, и принятия соответствующих первичных мер радиационные аварии подразделяются по степени опасности на:

1 степень опасности - авария, при которой упаковочные комплекты с радиоактивными материалами в результате механических воздействий не получили видимых повреждений или имеют незначительные повреждения, ослабление или обрыв отдельных элементов крепления к транспортному средству и к судну, или упаковки подвергались незначительному тепловому воздействию в результате пожара вне грузового помещения;

2 степень опасности - авария, при которой упаковочным комплектам с радиоактивными материалами нанесены значительные механические повреждения или произошло обгорание лакокрасочных покрытий в результате пожара. При аварии этой степени опасности может произойти увеличение уровней излучений и выход радиоактивных материалов из радиационной упаковки в допустимых пределах, установленных для аварийных ситуаций. К этой степени опасности относятся также аварии, при которых упаковка выпала за борт или затонула вместе с судном и при этом признаков утечки

радиоактивного содержимого упаковки не обнаруживается;

3 степень опасности - авария, в результате которой упаковки частично или полностью разрушены и при этом уровни излучений и выход радиоактивных материалов из упаковок превышает допустимые пределы, установленные для аварийных ситуаций.

17.6.4. Перед началом погрузки РМ грузоотправитель обязан передать капитану аварийную карту, в которой должны содержаться следующие сведения и указания, необходимые для проведения мероприятий по предотвращению и ликвидации последствий радиационной аварии:

наименование груза;

классификационная группа по [ГОСТ 19433](#) и N ООН;

основные свойства и виды опасности груза, включая взрыво- и пожароопасность, опасность для человека;

средства индивидуальной защиты;

специальное оборудование и приборы, необходимые при перевозке;

указания о необходимых действиях в аварийных ситуациях, включая первоочередные действия (при россыпи и пожаре), ликвидацию россыпи, действия после ликвидации россыпи, ликвидацию пожара (в том числе следует указать рекомендуемые и запрещаемые огнетушащие средства) и действия после ликвидации пожара, возможность перетаривания РМ класса II и III по ядерной безопасности; при необходимости - указать меры при потере или снижении эффективности защиты упаковочного комплекта от излучений;

меры первой помощи пострадавшим;

прочие дополнительные указания, необходимость которых определяет разработчик аварийной карты, в том числе на основании требований правил перевозки грузов и других действующих правил, инструкций.

Раздел аварийной карты "Первоочередные действия" должен быть составлен в форме, принятой для этого раздела аварийных карт всех других классов опасных грузов, остальные разделы - в произвольной форме.

Включаемые в аварийную карту сведения и указания должны быть достаточно полными для обеспечения правильного и безопасного проведения работ по ликвидации последствий радиационной аварии. При этом следует по возможности избегать использования терминов и других понятий известных только специалистам, а также указаний и понятий, допускающих их неоднозначное толкование. В противном случае необходимо приводить краткое, понятное неспециалисту определение.

Аварийная карта должна разрабатываться грузоотправителем или грузополучателем и согласовываться с Минморфлотом.

17.6.5. На основании аварийной карты на судне должен быть разработан план организационно-технических мероприятий по предотвращению и ликвидации последствий возможной радиационной аварии.

17.6.6. При ликвидации радиационных аварий должны быть решены следующие общие задачи:

определение масштабов радиационной аварии и последствий ее воздействия на перевозимый груз, судно, окружающую среду и людей;

ликвидация последствий аварии и недопущение попадания РМ в окружающую среду;

предотвращение усугубления последствий аварии и сведение к минимуму радиационного воздействия факторов, обусловленных аварией.

17.6.7. Для ликвидации последствий радиационной аварии на судне должна быть создана аварийная партия, оснащенная необходимыми средствами и приборами в соответствии с аварийной картой.

17.6.8. Работы по ликвидации последствий аварии должны выполняться в спецодежде. В соответствии с аварийной картой должен осуществляться контроль индивидуального облучения персонала, а также контроль радиоактивной загрязненности спецодежды, инструмента и др.

17.6.9. При радиационной аварии капитан немедленно извещает в установленном порядке пароходство, порт, транспортные и местные органы внутренних дел, грузоотправителя (грузополучателя), органы Госсаннадзора и ГКАЭ СССР и

действует в соответствии с аварийной картой и планом организационно-технических мероприятий.

17.6.10. Первичное определение степени опасности радиационной аварии и выполнение первоочередных работ по ее устранению производится лицом, сопровождающим груз, на основании визуального осмотра и результатов радиационного контроля.

В случае, если сопровождающий персонал не предусмотрен условиями перевозки или вышел из строя в результате аварии, определение степени опасности аварии и выполнение первоочередных работ по ее устранению организуется капитаном судна на основании визуального осмотра.

17.6.11. При аварии 1 степени опасности устранение ее последствий производится лицами, сопровождающими груз, совместно с аварийной партией.

17.6.12. При авариях 2 и 3 степени опасности должны быть проведены следующие первоочередные работы:

удаление людей из возможно опасной зоны на безопасное расстояние согласно аварийной карты и указаниям лица, сопровождающего груз;

оказание первой медицинской помощи пострадавшим;

установление знаков безопасности (при необходимости);

принятие первичных неотложных мер по устранению последствий аварии и предотвращению расширения ее последствий;

передача установленной информации об аварии;

определение точного места нахождения судна в момент аварии и, особенно, места попадания радиоактивного материала или радиационной упаковки в море. В последнем случае должен быть выброшен буй или любой другой знак, указывающий место попадания в море радиоактивного материала или радиационной упаковки.

17.6.13. Дальнейшие работы по ликвидации последствий аварии 2 и 3 степени опасности проводятся в соответствии с аварийной картой, указаниями парокходства и соответствующих компетентных органов.

18. ПЕРЕВОЗКА ОПАСНЫХ ГРУЗОВ КЛАССА 8

18.1. СВОЙСТВА И ТРАНСПОРТНАЯ ОПАСНОСТЬ

18.1.1. К опасным грузам класса 8 относятся едкие вещества или их водные растворы, которые при непосредственном контакте вызывают видимый некроз кожной ткани животных (белых крыс) за период не более 4 ч, и (или) коррозионные вещества и их водные растворы, вызывающие коррозию стальной (сталь марки Ст3) или алюминиевой (алюминий марки А6) поверхности со скоростью не менее 6,25 мм в год при температуре 55°С.

18.1.2. Опасные грузы класса 8 разделены на 3 подкласса:

подкласс 8.1 - едкие и (или) коррозионные вещества, обладающие кислотными свойствами и оказывающие некротизирующее действие на живую ткань и (или) коррозионное действие на металлы;

подкласс 8.2 - едкие и (или) коррозионные вещества, обладающие основными свойствами и оказывающие некротизирующее действие на живую ткань и (или) коррозионное действие на металлы;

подкласс 8.3 - вещества, не отнесенные к подклассам 8.1 или 8.2, но оказывающие некротизирующее действие на живую ткань и (или) коррозионное действие на металлы.

18.1.3. Опасные грузы класса 8 разделены на категории в соответствии с дополнительными видами опасности и на группы по степени опасности, как указано в [приложении 2](#).

18.1.4. Опасные грузы класса 8, характеризующиеся дополнительными видами опасности, обладают также свойствами грузов других классов:

грузы категорий 833, 814, 824, 834 (легковоспламеняющиеся жидкости) - свойствами грузов класса 3;

грузы категорий 815, 818, 828, 838 (окисляющие) - свойствами грузов подкласса 5.1;

грузы категорий 816, 826, 836, 817, 827, 837 (ядовитые) - свойствами грузов подкласса 6.1;

грузы категорий 812, 832 (ядовитые и окисляющие) - свойствами грузов подклассов 5.1 и 6.1.

18.1.5. Опасным свойством грузов класса 8, определяющим их транспортную опасность, является способность повреждать живые ткани и вызывать коррозию металлов (стали, алюминия, цинка, олова и т.д.).

Повреждение живой ткани и коррозия металлов могут вызываться как при непосредственном контакте с твердыми или жидкими веществами, так и с их водными растворами и парами.

Наиболее опасными являются жидкие летучие и пылящие вещества, пары или пыль которых могут проникать в организм при вдыхании, а также на кожные покровы и слизистые оболочки. Пары веществ, "коррозионных в присутствии влаги", способны образовывать коррозионные растворы с водяными каплями конденсата и повреждать судовые конструкции в разных зонах грузового помещения.

18.1.6. Все вещества этого класса оказывают более или менее разрушающее действие на металлы и текстильные материалы. Если в индивидуальных свойствах вещества ([приложения 15](#) и [16](#)) указано, что вещество "коррозионно для большинства металлов", это означает, что любой металл, применяемый обычно в судовых конструкциях или упаковке других грузов подвержен действию данного вещества, его паров или водного раствора. В тех случаях, когда указано "коррозионно для алюминия, цинка и олова", это означает, что сталь не подвержена коррозии при контакте с этим веществом.

18.1.7. Ряд веществ этого класса становится коррозионным только в водных растворах или во влажном воздухе. В индивидуальных свойствах таких веществ указано "коррозионно в присутствии влаги".

18.1.8. Некоторые вещества этого класса способны разрушать стекло и керамические материалы, что указано в индивидуальных свойствах этих веществ.

18.1.9. Некоторые вещества этого класса способны вызывать особо серьезные повреждения живой ткани, ожоги кожных покровов, глаз и слизистых оболочек. Многие достаточно летучи и выделяют пары, раздражающие слизистые оболочки носа и глаз. Некоторые грузы могут выделять ядовитые газы, разлагаясь при высоких температурах, например, при попадании в огонь.

В дополнение к прямому разрушающему действию при соприкосновении с кожей или слизистой оболочкой некоторые вещества этого класса ядовиты. Отравление может произойти в результате их попадания внутрь организма или вдыхания паров этих веществ, в некоторых случаях - через кожный покров.

18.2. УПАКОВКА

18.2.1. Упаковка грузов класса 8 должна соответствовать указанной в табл.16-20 [приложения 4](#). Номер таблицы [приложения 4](#) и (или) индекс упаковки для каждого конкретного груза указаны в [приложениях 15](#) и [16](#).

18.3. ТЕХНОЛОГИЯ ПЕРЕВОЗКИ

18.3.1. Технологический режим перевозки грузов класса 8 должен обеспечить:

поддержание температуры груза на возможно низком уровне;

предотвращение контакта с несовместимыми грузами или материалами;

поддержание в воздухе грузовых помещений концентрации паров груза на допустимом уровне;

предотвращение конденсации влаги на внутренних поверхностях грузовых помещений и упаковке груза.

18.3.2. При перевозке грузов класса 8 должны быть выполнены требования по размещению груза на судне, контролю его состояния и режимам вентиляции, установленные в КТРП.

18.3.3. При перевозке грузов класса 8, характеризующихся дополнительными видами опасности, должны быть учтены их свойства и выполнены требования технологии перевозки, пожарной безопасности и безопасности труда, установленные для грузов класса (подкласса), соответствующего дополнительному виду опасности (см. п.18.1.4).

18.3.4. Упаковки с жидкими грузами класса 8 должны укладываться пробками (крышками, съемными днищами) вверх.

18.3.5. Упаковки с грузами класса 8 при укладке на открытой палубе должны быть защищены от действия солнечной радиации при температуре наружного воздуха не менее 25°C, от атмосферных осадков и морской воды.

18.3.6. Укладка грузов класса 8 должна производиться так, чтобы при утечке груза жидкость поступала в шпигаты или льяльные колодцы, не контактируя с другими грузами. Если такую укладку осуществить нельзя, груз должен быть размещен на открытой палубе на слой адсорбирующего материала (песка, кизельгура и т.д.).

18.3.7. Запрещается укладка грузов класса 8 на люковых крышках.

18.3.8. Клеммы заряженных аккумуляторов при перевозке должны быть надежно изолированы для предотвращения воспламенения выделяющегося водорода.

18.4. ПОЖАРНАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ И БЕЗОПАСНОСТЬ ТРУДА

18.4.1. При грузовых операциях и перевозке грузов класса 8 должны выполняться общие требования пожарной безопасности и безопасности труда, установленные в разд.6 и 7.

18.4.2. В местах расположения грузов класса 8 на открытой палубе или в открытом грузовом помещении, а также у наружных вентиляционных отверстий закрытых грузовых помещений с такими грузами должен быть установлен предупредительный знак безопасности N 2.2 по ОСТ 31.0013, а также другие знаки безопасности в зависимости от дополнительных видов опасности груза.

18.4.3. При погрузке (выгрузке) грузов класса 8 на судне должны быть предусмотрены меры для экстренного промывания участков тела при попадании на них едких веществ и оказания медицинской помощи пострадавшим.

18.4.4. При тушении пожаров грузов класса 8 с применением в качестве огнетушащего средства воды должны быть приняты меры против попадания едких веществ на кожные покровы и слизистые оболочки работающих.

18.4.5. В аварийной ситуации с грузами класса 8 (пожар, разлив или россыпь груза) действовать согласно откорректированному плану по борьбе за живучесть судна и в соответствии с требованиями, установленными в Аварийных картах ([приложение 7](#)). Номер Аварийной карты для каждого конкретного груза указан в [приложениях 15](#) и [16](#).

18.4.6. При попадании едких веществ на кожный покров или слизистые оболочки промыть пораженное место большим количеством воды и немедленно обратиться к врачу. Код мер первой медицинской помощи указан для каждого конкретного груза в [приложениях 15](#) и [16](#).

19. ПЕРЕВОЗКА ОПАСНЫХ ГРУЗОВ ПОДКЛАССА 9.1

19.1. СВОЙСТВА И ТРАНСПОРТНАЯ ОПАСНОСТЬ

19.1.1. Опасные грузы класса 9 делятся на подклассы 9.1 и 9.2. К опасным грузам подкласса 9.1 относятся грузы, не отнесенные к классам 1-8, характеризующиеся видами опасности, проявление которых представляет опасность при их перевозке, и отвечающие хотя бы одному из критериев, установленных для категорий в [ГОСТ 19433](#).

19.1.2. Опасные грузы подкласса 9.1 разделены на категории и группы в соответствии с видами опасности, как указано в [приложении 2](#).

19.1.3. Транспортная опасность большинства грузов подкласса 9.1 идентична опасности грузов других классов. Они могут находиться под давлением в упаковке (категория 911), быть пожароопасными (категории 912 и 913), окисляющими (категория 914), ядовитыми (категория 915), едкими и (или) коррозионными (категория 916).

19.1.4. К подклассу 9.1 отнесены также грузы, которые по виду опасности не могут быть отнесены к другим классам. Например, пластмассовые формовочные материалы, выделяющие воспламеняющиеся газы, углекислота твердая, спасательные средства самонадувные и несамонадувные.

19.1.5. Действие настоящих Правил на грузы подкласса 9.2 не распространяется.

19.2. УПАКОВКА

19.2.1. Упаковка грузов подкласса 9.1 должна соответствовать указанной в табл.21 [приложения 4](#). Номер таблицы и индекс упаковки для каждого конкретного груза указаны в [приложениях 15](#) и [16](#).

19.3. ТЕХНОЛОГИЯ ПЕРЕВОЗКИ

19.3.1. При перевозке грузов подкласса 9.1 следует выполнять меры безопасности, установленные для грузов того класса, свойствами которого обладает груз подкласса 9.1, как указано в табл.9.1.

Таблица 9.1

| Подкласс 9.1 | | Номер класса (подкласса), свой- ствами которого обладают грузы подкласса 9.1 |
|---|--------------------------------|--|
| Наименование категории | Классифика- ционный шифр | |
| Вещества в аэрозольной упаковке | 9113 | 2.1 |
| Вещества с температурой вспышки более 61°C, но не более 90°C | 9123 | 3.3 |
| Вещества воспламеняющиеся; вещества способные самопроизвольно нагреваться и воспламеняться; вещества, выделяющие воспламеняющиеся газы при взаимодействии с водой | 9133 | 4 |
| Слабые окислители | 9143 | 5.1 |
| Малоопасные ядовитые вещества | 9153 | 6.1 |
| Слабые едкие и (или) коррозионные вещества | 9163 | 8 |

19.3.2. При перевозке грузов подкласса 9.1 должны быть выполнены требования по размещению груза на судне, контролю его состояния и режимам вентиляции, установленные в КТРП.

19.3.3. Грузы категории 915 должны размещаться "отдельно от" пищевых и хлебофуражных продуктов.

19.4. ПОЖАРНАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ И БЕЗОПАСНОСТЬ ТРУДА

19.4.1. При грузовых операциях и перевозке грузов подкласса 9.1 должны выполняться общие требования пожарной безопасности и безопасности труда, установленные в разд.6 и 7.

19.4.2. В аварийной ситуации с грузами подкласса 9.1 (пожар, разлив или россыпь груза) действовать согласно откорректированному плану по борьбе за живучесть судна и в соответствии с требованиями, установленными в Аварийных картах ([приложение 7](#)). Номер Аварийной карты для каждого конкретного груза указан в [приложениях 15](#) и [16](#).

Приложение 1 Обязательное

СПИСОК ТЕРМИНОВ, СОКРАЩЕНИЙ И УСЛОВНЫХ ОБОЗНАЧЕНИЙ

| Термин | Сокращение, условное обозначение | Пояснения |
|--------|--|---|
| - | A ₁ | Допустимая активность радиоактивного материала особого вида в одной упаковке типа А |
| - | A ₂ | Допустимая активность радиоактивного материала, не |

| | | | |
|--|-------------|---|--|
| Аварийная карта | АК | - | относящегося к особому виду, в одной упаковке типа А |
| Аварийней температура | t_a | - | Температура, при которой необходимо начать осуществление мер, направленных на предупреждение начала разложения вещества |
| Аварийное закрытое грузовое помещение | - | - | Закрытое грузовое помещение, в котором произошла авария. При аварии, возникшей на открытой палубе судна, аварийным считается то закрытое помещение, в районе которого произошла авария |
| Авария | - | - | Утечка и разлив газов, жидкостей и веществ, перевозимых в расплавленном состоянии, россыпь твердых веществ и изделий, а также пожар |
| Автоцистерна | АЦ | - | Транспортное средство, предназначенное для перевозки жидкостей, газов и включающее в себя одну или несколько встроенных цистерн |
| Активные средства борьбы с огнем | - | - | Огнетушащие вещества (средства), подаваемые в очаг пожара от стационарных систем и переносных устройств, непосредственно воздействующие на процесс горения с целью его прекращения |
| Блок-пакет | - | - | Укрупненная грузовая единица, сформированная из нескольких пакетов с применением специальных скрепляющих приспособлений (различного типа стропов, рам и т.п.), которые следуют вместе с блоком |
| Вагон-цистерна | ВЦ | - | Железнодорожное транспортное средство, предназначенное для перевозки жидкостей и газов и включающее в себя одну или несколько встроенных цистерн |
| Верхнее сливное устройство цистерны | - | - | Устройство для слива жидкости под давлением, установленное выше уровня жидкости |
| Верхний концентрационный предел распространения пламени (воспламенения) | ВКПР (ВКПВ) | - | Максимальное содержание горючего в смеси "горючее вещество - окислительная среда", при котором возможно распространение пламени по смеси на любое расстояние от источника зажигания |
| Вещества(о), выделяющие(ее) воспламеняющиеся газы при взаимодействии с водой | ВГВ | - | - |
| Взрывчатое(ые) вещество(а) | ВВ | - | - |
| Взрывчатый(ые) материал(ы) | ВМ | - | - |
| Вид опасности груза | - | - | Признак, характеризующий особенность проявления в |

| | | |
|---|---------------|--|
| | | транспортном процессе опасного свойства груза, присущего одному из классов (подклассов) |
| Вид тары | - | Классификационная единица, определяющая тару по форме |
| Внутренняя тара | - | Элемент комбинированной упаковки, предназначенный для размещения в нем продукции и помещаемый в транспортную или промежуточную тару для транспортирования |
| Газы | - | Вещества, абсолютное давление паров которых при температуре 50°C не менее 300 кПа (3 кгс·см ⁻²) или критическая температура которых менее 50°C |
| Герметично укупоренный(ые) | Герм. укуп. | - |
| Горючие вещества и материалы | - | Вещества и материалы, способные самовозгораться, а также возгораться от источника зажигания и самостоятельно гореть после его удаления |
| Грузовая единица | ГЕ | Упаковка, укрупненная грузовая единица или транспортное средство |
| Грузовое помещение | ГП | Помещения, используемые для перевозки грузов, а также шахты, ведущие в эти помещения |
| Грузовое судно | - | Любое самоходное или несамоходное судно, специально предназначенное для перевозки грузов и имеющее на борту не более 12 пассажиров |
| Грузовой контейнер (контейнер) | - | Единица транспортного оборудования многократного использования на одном или нескольких видах транспорта, предназначенная для перевозки и временного хранения грузов с приспособлениями, обеспечивающими механизированную установку и снятие ее с транспортных средств, с внутренним объемом 1 м ³ и более |
| Группа упаковки | ГУ | Признак, характеризующий прочность тары или упаковки |
| Детонация | - | Химическое превращение взрывчатых веществ, сопровождающееся выделением энергии и распространяющееся по веществу в виде волны от одного слоя к другому со сверхзвуковой скоростью |
| Деревянный специализированный контейнер | Деревянный СК | СК, состоящий из жесткого цельного или разборного деревянного корпуса с внутренним вкладышем и соответствующего |

| | | |
|--|--------------------------|---|
| Жесткий пластмассовый специализированный контейнер | Жесткий пластмассовый СК | эксплуатационного и конструктивного оборудования СК, состоящий из жесткого пластмассового корпуса, имеющего соответствующее эксплуатационное и конструктивное оборудование |
| Дополнительный вид опасности | - | Вид опасности, не являющийся основным |
| Жидкости | - | Вещества с температурой плавления (каплепадения) менее 50°C |
| Завод | З-д | - |
| Загрязнители моря; сильные загрязнители моря | - | Вещества, на которые распространяются положения Приложения III Международной конвенции по предотвращению загрязнения с судов 1973 года и Протокола 1978 года к ней (МАРПОЛ-73/78) . В списках приложений 15 и 16 КЗЭС загрязнителей моря отмечена знаком "*", КЗЭС сильных загрязнителей моря - "***". Растворы или смеси, содержащие не менее 10% загрязнителя моря или не менее 1% сильного загрязнителя моря, являются загрязнителями моря |
| Закрытая укрупненная грузовая единица | Закрытая УГЕ | Закрытый грузовой контейнер или контейнер-цистерна |
| Закрытое грузовое помещение | ЗГП | Пространство, ограниченное водонепроницаемыми и огнестойкими переборками, палубами и наружной обшивкой |
| Закрытое транспортное средство | - | Транспортное средство, в котором груз ограничен со всех сторон основными элементами в сплошном исполнении с плотно закрывающимися дверями или люками, и которое обеспечивает защиту внутреннего пространства от воздействия внешней среды. Закрытое транспортное средство может иметь съемные или раскрывающиеся крышку или стенки. К закрытым транспортным средствам относятся также транспортные средства, на которые погружены закрытые контейнеры |
| Закрытый контейнер | - | Контейнер, конструкция которого включает все основные элементы в сплошном исполнении с плотно закрывающимися дверями или люками и обеспечивает защиту внутреннего пространства от воздействия внешней среды. Закрытый контейнер может иметь съемную или раскрывающиеся крышу или стенки. Под сплошным |

| | | |
|---|--------------------|--|
| - | Зн. оп. | исполнением понимается, что все основные части контейнера имеют сплошную, нерешетчатую, сетчатую, перфорированную или другую подобную не сплошную конструкцию |
| Запрещаемые огнетушащие средства | ЗОС | Номер чертежа знака опасности по ГОСТ 19433 Огнетушащие средства, которые при взаимодействии с данным опасным грузом могут усилить горение или вызвать взрыв |
| Защищенный металлический специализированный контейнер | - | Металлический СК, имеющий дополнительную защиту от удара, например, в виде многослойной конструкции (типа "сэндвич"), в виде конструкции с двойными стенками или металлической обрешетки |
| Ингибитор (замедлитель) | - | Вещества, замедляющие протекание химических реакций или практически их прекращающие |
| Картонный специализированный контейнер | Картонный СК | СК, состоящий из картонного корпуса с отдельными верхней и нижней крышкой или без них, внутреннего вкладыша (при необходимости), соответствующего эксплуатационного и конструктивного оборудования |
| Категория загрязнения для эксплуатационных сбросов (согласно Приложению II к Международной конвенции по предотвращению загрязнения с судов 1973 года и Наставлению по предотвращению загрязнения с судов) | КЗЭС | - |
| Карта технологического режима перевозки | КТРП | - |
| Категория размещения груза | КР | Приведена в приложениях 15 и 16 ; пояснения обозначений КР приведены в КТРП |
| Категория совместимости груза | КС | Приведена в приложениях 15 и 16 . Условия разделения приведены в приложении 22 |
| Классификационный шифр по ГОСТ 19433 | КШ | - |
| Комбинированный специализированный контейнер с внутренним пластмассовым корпусом | Комбинированный СК | СК, состоящий из конструктивного оборудования в форме жесткого внешнего каркаса вокруг внутреннего пластмассового корпуса, включающего эксплуатационное и конструктивное оборудование. Он должен быть изготовлен таким образом, чтобы в собранном виде внешний каркас и внутренний корпус составляли единую грузовую единицу |
| Комбинированная тара | - | Тара, изготовленная из двух или более различных материалов, состоящая из сосуда, встроенного |

| | | |
|--|-----------|--|
| | | или вставленного в наружную тару так, что вместе они образуют единую транспортную тару, которая наполняется, транспортируется и опорожняется как единое целое |
| Комбинированная упаковка | - | Упаковка, состоящая из транспортной тары, в которую вложена одна или несколько единиц внутренней и, при необходимости, промежуточной тары и вспомогательных упаковочных средств |
| Компетентный орган | - | Национальный или международный орган, уполномоченный или признанный в данной стране для решения вопросов, содержащихся в настоящих Правилах |
| Конвенция СОЛАС | - | Международная конвенция по охране человеческой жизни на море 1974 года |
| Конструктивное оборудование СК | - | Защитные, усиливающие, такелажные, крепящие или стабилизирующие наружные элементы корпуса СК |
| Контейнер | - | См. грузовой контейнер |
| Контейнер-цистерна | КЦ | Цистерна вместимостью 450 л и более, предназначенная для перевозки опасных жидкостей и газов, на корпусе которой смонтированы предметы эксплуатационного и конструктивного оборудования, необходимые для загрузки-разгрузки и перевозки опасных грузов и производства погрузо-разгрузочных работ |
| Контрольная температура | t_K | Максимальная температура, при которой вещество можно безопасно транспортировать в течение продолжительного времени |
| Концентрационные пределы распространения пламени (воспламенения) | КПР (КПВ) | Нижний и/или верхний концентрационные пределы распространения пламени (воспламенения) |
| Корпус СК | - | Собственно контейнер (емкость) с отверстиями и их закрытиями |
| Коэффициент возможности ингаляционного отравления | КВИО | Отношение концентрации насыщенных паров ядовитого вещества при 20°C к температуре среднесмертельной концентрации ЛК ₅₀ |
| Кратность пены | - | Отношение объема полученной пены к количеству жидкой части, из которой она получена. Кратность различается: низкая 6-12 средняя 70-100 |

| | | |
|---|------------------|---|
| Крупнотоннажный контейнер | - | высокая 950-1000 Контейнер, масса брутто которого равна 10 т и выше |
| Легковоспламеняющиеся вещества | - | Горючие вещества, способные воспламеняться от кратковременного (до 30 с) воздействия источника зажигания с низкой энергией (пламя спички, искра, тлеющая сигарета и т.п.) |
| Легковоспламеняющиеся жидкости | ЛВЖ | Жидкость с температурой вспышки не более 61°C в закрытом тигле (сосуде) или 66°C в открытом тигле (сосуде) |
| Легковоспламеняющиеся твердые вещества | ЛВТ | - |
| Летальная концентрация | ЛК ₅₀ | См. среднесмертельная концентрация |
| Ликвидация пожара | - | Действия, направленные на окончательное прекращение горения, а также на исключение возможности его повторного возникновения |
| Локализация пожара | - | Действия, направленные на предотвращение возможности дальнейшего распространения горения и создание условий для его ликвидации имеющимися силами и средствами |
| Максимальная масса брутто контейнера-цистерны | R | Сумма массы порожнего контейнера-цистерны и максимально допустимой массы груза, которая может быть в него загружена |
| Максимальная степень наполнения цистерны | K _{max} | Максимальная часть общей вместимости цистерны, которая может быть заполнена грузом, имеющим температуру, равную максимальной при перевозке, выраженная в процентах |
| Максимально допустимая масса брутто СК | - | Масса корпуса СК, его эксплуатационного и конструктивного оборудования, а также допустимая масса нетто груза, на перевозку которого рассчитан СК |
| Малотоннажный контейнер | - | Контейнер, масса брутто которого менее 2,5 т |
| Маркировка | - | Текст, условные обозначения и рисунки на грузовой единице |
| Масса порожнего контейнера-цистерны | T | Собственная масса контейнера-цистерны с его постоянным оборудованием и снабжением |
| Международный Кодекс морской перевозки опасных грузов | МК МПОГ | - |
| Металлический специализированный контейнер | Металлический СК | СК, состоящий из металлического корпуса, имеющего соответствующее эксплуатационное и конструктивное оборудование |
| Мягкий специализированный контейнер | Мягкий СК | СК, состоящий из корпуса, |

| | | |
|--|-------------|---|
| | | изготовленного из пленки, тканого или любого другого мягкого материала или их сочетания, вместе с соответствующим эксплуатационным оборудованием и такелажными элементами |
| Нагревающаяся поверхность | - | Поверхность с температурой нагрева более 45°C |
| Наружная тара | - | Наружная защита комбинированной тары или упаковки вместе с любым поглощающим и прокладочным (амортизационным) материалом и другими компонентами, необходимыми для содержания внутреннего сосуда или внутренней тары |
| Негорючие вещества | - | Вещества, не способные к горению в воздухе |
| Негорючие газы | - | Газы, не образующие горючие смеси с воздухом |
| Неэффективно закрытый лихтер | - | Лихтер, который не способен удерживать воспламеняющиеся или ядовитые пары или газы |
| Нижнее сливное устройство цистерны | - | Устройство для слива жидкости, включающее патрубков, сообщающееся с донным отверстием |
| Нижний концентрационный предел распространения пламени (воспламенения) | НКПР (НКПВ) | Минимальное содержание горючего в смеси "горючее вещество - окислительная среда", при котором возможно распространение пламени по смеси на любое расстояние от источника зажигания |
| Низкая удельная активность (применительно к радиоактивным материалам) | НУА (LSA) | См. п. 17.1.5 |
| Номинальная толщина стенки цистерны | S_H | Толщина стенки корпуса цистерны, изготовленной из углеродистой стали, без специальной защиты от механических повреждений, установленная в качестве минимальной для перевозки конкретного опасного груза |
| Номинальное пробное давление цистерны | p_H | Пробное давление, установленное в качестве минимального для цистерн, предназначенных для перевозки конкретного опасного груза |
| Нормативно-техническая документация | НТД | - |
| Нормы радиационной безопасности НРБ-76. - М.: Атомиздат, 1978 | НРБ-76 | - |
| Общая вместимость цистерны | V | Объем воды, полностью заполняющей цистерну при 20°C |
| Объекты с поверхностным радиоактивным загрязнением | ОПРЗ | Твердые нерадиоактивные объекты, на поверхности которых имеется как снимаемое, так и неснимаемое радиоактивное загрязнение |
| Огнетушащие средства | ОС | Вещества, материалы, их смеси и изделия, которые, будучи |

| | | |
|--|--------------|--|
| | | соответствующим образом введенными в зону пожара, затрудняют процесс горения, а при определенной интенсивности их подачи прекращают его |
| Окисляющий газ | - | Газ, для которого характерна цепная окислительно-восстановительная реакция, протекающая за очень короткий промежуток времени |
| Опасный груз в мелкой расфасовке | - | Груз, количество которого в потребительской и транспортной таре не превышает значений, устанавливаемых настоящими правилами для грузов в мелкой расфасовке |
| Основные правила безопасности и физической защиты при перевозке ядерных материалов (ОПБЗ-83). - М.: 1984 | ОПБЗ-83 | - |
| Основной вид опасности | - | Вид опасности, характерный для класса (подкласса), к которому отнесен груз |
| Открытая палуба | ОП | Палуба, полностью открытая воздействию окружающей среды сверху и не менее, чем с двух сторон |
| Открытая укрупненная грузовая единица | Открытая УГЕ | Открытый грузовой контейнер, транспортный пакет или специализированный контейнер |
| Открытое грузовое помещение | ОГП | Грузовое помещение, открытое с обоих концов или с одного конца и имеющее достаточную естественную вентиляцию, эффективную по всей их длине через постоянные отверстия в бортовой обшивке или в подволоке |
| Открытое транспортное средство | - | Транспортное средство, в котором груз не ограничен с одной или нескольких сторон основными элементами, крышей, торцевыми или боковыми стенками или их частями. К открытым транспортным средствам относятся транспортные средства, на которые погружен тарно-штучный груз и груз в открытых укрупненных грузовых единицах |
| Открытый контейнер | - | Контейнер, в конструкции которого не предусмотрены часть, один или несколько основных элементов (крыша, торцевая или боковая стенки). Открытые места в таком контейнере, при необходимости, могут закрываться брезентом, синтетической пленкой или другими материалами |
| Относительная плотность по воздуху | Отн. плотн. | - |
| Отсек цистерны | - | Непроницаемая для жидкости секция цистерны |
| Пакет | - | См. транспортный пакет |
| Пассажирское судно | - | Любое судно, перевозящее более двенадцати пассажиров |
| Порядковый(е) номер(а) груза(ов) по Правилам МОПОГ | ПН | - |
| Потребительская тара | - | Тара, поступающая к потребителю с |

| | | |
|--|----------------|---|
| | | продукцией и не представляющая собой самостоятельную транспортную единицу |
| Правила безопасной перевозки радиоактивных материалов (Серия изданий по безопасности (N 6) Международного агентства по атомной энергии | Правила МАГАТЭ | - |
| Правила безопасности при транспортировании радиоактивных веществ (ПБТРВ-73) . - М.: Атомиздат, 1974 | ПБТРВ-73 | - |
| Предельно допустимая концентрация вещества в воздухе рабочей зоны | ПДК | - |
| Пробное давление цистерны | $P_{\text{п}}$ | Избыточное давление, при котором производится гидравлическое испытание цистерны |
| Пыли | - | Диспергированные твердые вещества и материалы с размером частиц менее 850 мк |
| Рабочее давление цистерны | $P_{\text{р}}$ | Максимально допустимое избыточное давление в верхней части цистерны при нормальном протекании транспортного процесса, налива или слива |
| Радиационная упаковка | - | Упаковочный комплект с помещенным в него радиоактивным материалом, подготовленный для транспортирования |
| Радиоактивный(е) материал(ы) | РМ | - |
| Рекомендации ООН | - | Рекомендации по перевозке опасных грузов ООН |
| Рекомендации по мерам первой медицинской помощи | Мед. | - |
| Рефрижераторный контейнер с машинным охлаждением | РК | Изометрический контейнер, имеющий холодильную установку компрессорного или абсорбционного типа |
| РМ особого вида | - | Радиоактивный материал, являющийся твердым нераспыляющимся, или помещенный в закрытую капсулу, которую можно открыть только путем ее разрушения |
| Рекомендуемые огнетушащие средства | РОС | - |
| Серийный номер ООН | N ООН | Номер вещества по Списку Рекомендаций ООН |
| Сильные загрязнители моря | - | См. загрязнители моря; сильные загрязнители моря |
| Слабый окисляющий газ | - | Газ, для которого характерна окислительно-восстановительная реакция |
| Специализированный грузовой контейнер | - | Грузовой контейнер для грузов ограниченной номенклатуры или грузов отдельных видов |
| Специализированный контейнер | СК | Жесткая, полужесткая или мягкая пригодная для перевозки тара, вместимостью более 0,25 м ³ , но не более 3 м ³ , предназначенная для механизированной погрузки и выгрузки, способная выдерживать определенные в результате испытаний нагрузки; |

| | | |
|---|------------------|---|
| | | сосуды (емкости) различной формы, изготовленные из металла, пластмассы, резины, древесины и т.д., масса и вместимость которых превышает размеры обычной тары для опасных грузов, но не являющиеся контейнерами-цистернами |
| Среднесмертельная концентрация | ЛК ₅₀ | Концентрация паров, газов или пыли вещества, которая при вдыхании (экспозиции) в течение одного часа вызывает гибель 50% взятых в опыт животных |
| Среднесмертельная доза | ЛД ₅₀ | Доза, выраженная в миллиграммах вещества на килограмм живого веса, которая при введении внутрь или при нанесении на кожу вызывает гибель 50% взятых в опыт животных |
| Среднетоннажный контейнер | - | Контейнер, масса брутто которого находится в пределах от 2,5 до 10 т |
| Средства индивидуальной защиты | СИЗ | - |
| Средства индивидуальной защиты при аварии | СИЗА | - |
| Средства индивидуальной защиты при обычной работе | СИЗО | - |
| Средства пакетирования грузов | | Приспособления, с помощью которых формируют пакет. К средствам пакетирования относятся: поддоны (плоские, стоечные, решетчатые, ящичные), гибкие или жесткие обвязки (ленты, стропы, сетки, пленки), проволоочные, тросовые и другие скрепляющие приспособления |
| Степень наполнения цистерны | K _н | Часть общей вместимости цистерны, заполненная грузом, выраженная в процентах |
| Степень опасности | CO | По ГОСТ 19433 . Степень опасности груза (высокая, средняя, низкая) классов 3, 4, 5, 8, подклассов 6.1 и 9.1 устанавливается в соответствии с показателями и критериями, установленными в ГОСТ 19433 |
| Тара | - | Элемент упаковки, представляющий собой изделия для размещения продукции |
| Твердые вещества | - | Вещества и материалы с температурой плавления (каплепадения) более 50°C |
| Температура вспышки | t _{всп} | Самая низкая температура горючего вещества, при которой в условиях специальных испытаний над его поверхностью образуются пары или газы, способные воспламеняться от источника зажигания, но скорость их образования еще недостаточна для устойчивого горения |
| Температура разложения | TP | Самая низкая температура вещества, при которой начинается |

| | | |
|--|------|--|
| Тип тары | - | процесс самоускоряющегося разложения Классификационная единица, определяющая тару по материалу и конструкции |
| Транспортирование | - | См. транспортный процесс |
| Транспортная категория радиационной упаковки по ГОСТ 19433 | ТКРУ | - |
| Транспортная опасность груза | - | Опасность, которую представляет груз в процессе транспортирования, характеризующаяся видами и степенью опасности этого груза |
| Транспортная тара | - | Тара, образующая самостоятельную грузовую единицу или часть укрупненной грузовой единицы |
| Транспортное средство | ТС | Автодорожное, железнодорожное или любое другое средство, закрепленное на шасси или подрамнике и колесах, которое грузится и выгружается вместе с находящимися в нем грузами в упаковках или УГЕ методом наката или своим ходом (вагоны, полувагоны, платформы, вагоны-цистерны, автоцистерны, трейлеры, роллтрейлеры, открытые грузовые платформы, шасси, прицепы, полуприцепы, а также лихтеры) |
| Транспортный индекс | ТИ | Показатель транспортной опасности радиоактивных материалов, характеризующий как опасность радиационного облучения, так и условия ядерной безопасности |
| Транспортный пакет (пакет) | - | Укрупненная грузовая единица, сформированная из грузов в упаковке с применением различных способов и средств пакетирования, сохраняющая форму в процессе обращения и обеспечивающая возможность комплексной механизации погрузочно-разгрузочных и складских работ |
| Транспортный процесс | - | Производственный процесс, включающий накопление, погрузку, выгрузку, перевозку, а также хранение груза на транспортных складах |
| Трудногорючие вещества | - | Вещества, способные возгораться в воздухе от источника зажигания, но не способные самостоятельно гореть после его удаления |
| Укрупненная грузовая единица | УГЕ | Транспортное оборудование многократного или разового использования на одном или нескольких видах транспорта, |

| | | |
|--|---|--|
| | | предназначенное для перевозки и временного хранения грузов, с приспособлениями, обеспечивающими механизированную обработку, и которое загружается, укладывается и разгружается как единое целое. К УГЕ относятся: транспортные пакеты, грузовые контейнеры, специализированные контейнеры, контейнеры-цистерны |
| Универсальный контейнер | - | Грузовой контейнер для тарно-штучных грузов неограниченной номенклатуры или транспортных пакетов с такими грузами |
| Упаковка | - | Средство или комплекс средств, обеспечивающие защиту продукции и окружающей среды от повреждений и потерь и облегчающие процесс обращения |
| Упаковочный комплект | - | Совокупность компонентов упаковки, необходимых для обеспечения безопасности доставки и сохранности радиоактивных материалов, а также предотвращения попадания их в окружающую среду |
| Цистерны | - | Обобщающее название контейнеров-цистерн, автоцистерн и вагонов-цистерн |
| Эксплуатационное оборудование СК | - | Устройства для загрузки и разгрузки, сброса давления, а также предохранительные, нагревательные, теплоизоляционные устройства и контрольно-измерительные приборы |
| Эксплуатационное оборудование цистерны | - | Теплоизоляция, контрольно-измерительные приборы, предохранительные устройства, а также устройства для налива, слива, нагревания цистерны |
| Эффективно закрытый лихтер | - | Лихтер, который способен удерживать воспламеняющиеся или ядовитые пары или газы |
| Ядовитые летучие вещества | - | Вещества, имеющие КВИО не менее 0,2 |
| Ядовитые нелетучие вещества | - | Вещества, имеющие КВИО менее 0,2 |

Приложение 2

Справочное

КЛАССИФИКАЦИОННЫЕ ТАБЛИЦЫ ОПАСНЫХ ГРУЗОВ, ТРЕБОВАНИЯ ПО МАРКИРОВКЕ ГРУЗОВЫХ ЕДИНИЦ

С ОПАСНЫМИ ГРУЗАМИ, ОПАСНЫЕ ГРУЗЫ В МЕЛКОЙ РАСФАСОВКЕ ПО ГОСТ 19433

1. КЛАССИФИКАЦИОННЫЕ ТАБЛИЦЫ

1.1. В классификационных табл.1.1-1.12 приведены классификационные шифры групп опасных грузов, наименование категорий, номер чертежа(ей) основного, а также дополнительного(ых) знака(ов) опасности по [ГОСТ 19433](#).

1.2. Классификационные шифры состоят:

для грузов класса 1 - из двух цифр и буквенного обозначения соответствующих номеру класса, подкласса и группы совместимости;

для остальных классов - из четырех цифр соответствующих номеру класса, подкласса, категории и группы.

1.3. Категории устанавливаются в соответствии с дополнительным(и) видом(ами) опасности.

1.4. Группа устанавливается в соответствии:

1) с физическими свойствами и агрегатным состоянием газа (грузы класса 2), а именно:

1 - сжатые, критическая температура которых менее минус 10°C;

2 - сжиженные, критическая температура которых не менее минус 10°C, но менее 70°C;

3 - сжиженные, критическая температура которых не менее 70°C;

4 - растворенные под давлением;

5 - сжиженные охлажденные, транспортируемые под давлением, близким к атмосферному;

6 - вещества в аэрозольной упаковке, вместимостью не менее 1000 см³ и находящиеся под давлением не более 1 МПа (10 кгс/см²);

2) с транспортной категорией радиационной упаковки (грузы класса 7), а именно:

1 - упаковка категории I;

2 - упаковка категории II;

3 - упаковка категории III;

4 - упаковка категории III с повышенным уровнем излучения и транспортируемая на условиях "исключительного использования";

3) со степенью опасности груза (для грузов остальных классов), а именно:

1 - высокая степень опасности;

2 - средняя степень опасности;

3 - низкая степень опасности.

Таблица 1.1

КЛАССИФИКАЦИОННАЯ ТАБЛИЦА ОПАСНЫХ ГРУЗОВ КЛАССА 1

| Группа сов- мести- мости | Наименование вещества, изделия | Классификационный шифр в подклассах | | | | |
|-----------------------------------|-----------------------------------|-------------------------------------|-----|-----|-----|-----|
| | | 1.1 | 1.2 | 1.3 | 1.4 | 1.5 |
| | | | | | | |

| | | | | | | |
|---|--|------|------|------|------|------|
| A | Иницирующие ВВ | 1.1A | - | - | - | - |
| B | Изделия, содержащие иницирующие ВВ и имеющие менее двух независимых предохранительных устройств | 1.1B | 1.2B | - | 1.4B | - |
| C | Метательные ВВ и другие дефлагрирующие ВВ или изделия, их содержащие | 1.1C | 1.2C | 1.3C | 1.4C | - |
| D | Вторичные детонирующие ВВ; дымный порох; изделия, содержащие детонирующие ВВ без средств инициирования и метательных зарядов; изделия, содержащие иницирующие ВВ и имеющие два или более независимых предохранительных устройств | 1.1D | 1.2D | - | 1.4D | 1.5D |
| E | Изделия, содержащие вторичные детонирующие ВВ без средств инициирования, но с метательным зарядом (кроме содержащих легковоспламеняющуюся или гиперголическую жидкость) | 1.1E | 1.2E | - | 1.4E | - |
| F | Изделия, содержащие вторичные детонирующие ВВ, средства инициирования и метательные заряды (кроме содержащих легковоспламеняющуюся или гиперголическую жидкость) или без метательного заряда | 1.1F | 1.2F | 1.3F | 1.4F | - |
| G | Пиротехнические вещества; изделия, содержащие пиротехнические вещества; изделия, содержащие как взрывчатые вещества, так и осветительные зажигательные, слезоточивые или дымообразующие вещества (кроме водоактивируемых изделий или изделий, содержащих белый фосфор, фосфиды, легковоспламеняющиеся жидкости или гели) | 1.1G | 1.2G | 1.3G | 1.4G | - |
| H | Изделия, содержащие ВВ и белый фосфор | - | 1.2H | 1.3H | - | - |
| J | Изделия, содержащие ВВ и легковоспламеняющиеся жидкости или гели | 1.1J | 1.2J | 1.3J | - | - |
| K | Изделия, содержащие ВВ и ядовитые вещества | - | 1.2K | 1.3K | - | - |
| L | Взрывчатые вещества или изделия, содержащие ВВ и обладающие особой опасностью, требующей изоляции каждого вида | 1.1L | 1.2L | 1.3L | - | - |
| S | Вещества или изделия, упакованные или | - | - | - | 1.4S | - |

сконструированные так, что при случайном срабатывании любое опасное проявление ограничено самой упаковкой, а если тара разрушена огнем, то эффект взрыва или разбрасывания ограничен, что существенно не препятствует проведению аварийных мер или тушению пожара в непосредственной близости от упаковки

Таблица 1.2

КЛАССИФИКАЦИОННАЯ ТАБЛИЦА ОПАСНЫХ ГРУЗОВ КЛАССА 2

| Номер под-класса | Номер категории | Наименование категории | Номер чертежа знака опасности | Классификационный шифр |
|------------------|-----------------|------------------------------------|-------------------------------|------------------------|
| | | | основного | |
| | | | дополнительного | |
| 2.1 | 1 | Без дополнительного вида опасности | 2 | — |
| | | | ---- | |
| | | | - | 2111 |
| | | | | 2112 |
| | | | | 2113 |
| | | | | 2114 |
| | | | | 2115 |
| | | | | 2116 |
| | | | | |
| | | | | |
| | 2 | Окисляющие | 2 | 2121 |
| | | | ---- | |
| | | | 5 | - |
| | | | | - |
| | | | | - |
| | | | | - |
| | | | | 2125 |
| | | | | - |
| | | | | |
| | | | | |
| 2.2 | 1 | Без дополнительного вида опасности | 6a | — |
| | | | ---- | |
| | | | - | 2212 |
| | | | | 2213 |
| | | | | 2214 |
| | | | | - |
| | | | | 2216 |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | 2 | Окисляющие | 6a | 2221 |
| | | | | |

| | | | | |
|-----|---|--|---------------|------|
| | | | ----- 5 | - |
| | | | | 2223 |
| | | | | - |
| | | | | - |
| | | | | - |
| | 3 | Едкие и (или) коррозионные | 6a | - |
| | | | ----- 8 | 2232 |
| | | | | 2233 |
| | | | | - |
| | | | | - |
| | | | | - |
| | 4 | Окисляющие, едкие и (или) коррозионные | 6a | - |
| | | | ----- 5; 8 | - |
| | | | | 2243 |
| | | | | - |
| | | | | - |
| | | | | - |
| 2.3 | 1 | Без дополнительного вида опасности | 3 | 2311 |
| | | | - | 2312 |
| | | | | 2313 |
| | | | | 2314 |
| | | | | 2315 |
| | | | | 2316 |
| | 2 | Едкие и (или) коррозионные | 3 | - |
| | | | ----- - | - |
| | | | | 2323 |
| | | | | - |
| | | | | - |
| | | | | - |
| 2.4 | 1 | Без дополнительного вида опасности | 6a; 3 | 2411 |
| | | | ----- - | 2412 |
| | | | | 2413 |
| | | | | 2414 |

Таблица 1.3

КЛАССИФИКАЦИОННАЯ ТАБЛИЦА ОПАСНЫХ ГРУЗОВ КЛАССА 3

| Номер категории | Наименование категории | Номер чертежа знака опасности | Классификационный шифр | | |
|-----------------|---------------------------------------|-------------------------------|------------------------|------|------|
| | | основного | | | |
| | | дополнительного | 3.1 | 3.2 | 3.3 |
| 1 | Без дополнительного вида опасности | 3 | 3111 | 3211 | - |
| | | ----- | | | |
| | | - | 3112 | 3212 | - |
| | | | - | - | 3313 |
| 2 | Ядовитые | 3 | 3121 | 3221 | - |
| | | ----- | | | |
| | | 6a | 3122 | 3222 | - |
| | | | - | - | - |
| 3 | Ядовитые и едкие и (или) коррозионные | 3 | - | 3231 | - |
| | | ----- | | | |
| | | 6a; 8 | - | - | - |
| 4 | Едкие и (или) коррозионные | 3 | 3141 | 3241 | - |
| | | ----- | | | |
| | | 8 | - | 3242 | - |
| | | | - | - | - |
| 5 | Слабоядовитые | 3 | 3151 | - | - |
| | | ----- | | | |
| | | - | 3152 | 3252 | - |
| | | | - | - | 3353 |

Таблица 1.4

КЛАССИФИКАЦИОННАЯ ТАБЛИЦА ОПАСНЫХ ГРУЗОВ ПОДКЛАССА 4.1

| Номер категории | Наименование категории | Номер чертежа знака опасности | Классификационный шифр |
|-----------------|------------------------------------|-------------------------------|------------------------|
| | | основного | |
| | | дополнительного | |
| 1 | Без дополнительного вида опасности | 4a | 4111 |
| | | ----- | |
| | | - | 4112 |
| | | | 4113 |
| 2 | Ядовитые | 4a | 4121 |
| | | ----- | |
| | | 6a | 4122 |

| | | | |
|---|---|-------|------|
| 3 | Слабодовитые | 4a | 4131 |
| | | ----- | |
| | | - | 4132 |
| 4 | Едкие и (или) коррозионные | 4a | - |
| | | ----- | |
| | | 8 | - |
| 5 | Саморазлагающиеся при температуре более 50°C с опасностью разрыва упаковки | 4a | - |
| | | ----- | |
| | | 1a | 4152 |
| 6 | Саморазлагающиеся при температуре не более 50°C | 4a | - |
| | | ----- | |
| | | - | 4162 |
| 7 | Саморазлагающиеся при температуре не более 50°C с опасностью разрыва упаковки | 4a | - |
| | | ----- | |
| | | 1a | 4172 |
| 8 | Саморазлагающиеся при температуре более 50°C | 4a | - |
| | | ----- | |
| | | - | 4182 |

Таблица 1.5

КЛАССИФИКАЦИОННАЯ ТАБЛИЦА ОПАСНЫХ ГРУЗОВ ПОДКЛАССА 4.2

| Номер категории | Наименование категории | Номер чертежа знака опасности | Классификационный шифр |
|-----------------|--------------------------|-------------------------------|------------------------|
| | | основного | |
| | | дополнительного | |
| 1 | Без дополнительного вида | 4б | 4211 |
| | | ----- | |
| | | - | 4212 |
| 2 | Ядовитые | 4б | 4221 |
| | | ----- | |
| | | 6a | - |
| 3 | Слабодовитые | 4б | 4231 |
| | | ----- | |
| | | - | 4232 |

| | | | |
|---|---|-------|------|
| 4 | Едкие и (или) коррозионные | 4б | - |
| | | ----- | |
| | | 8 | 4242 |
| | | | - |
| 5 | Выделяющие воспламеняющиеся газы при взаимодействии с водой | 4б | 4251 |
| | | ----- | |
| | | 4в | - |
| | | | 4253 |

Таблица 1.6

КЛАССИФИКАЦИОННАЯ ТАБЛИЦА ОПАСНЫХ ГРУЗОВ ПОДКЛАССА 4.3

| Номер кате- гории | Наименование категории | Номер чертежа знака опасности | Класси- фикацион- ный шифр |
|-------------------------|---|--|-------------------------------------|
| | | основного | |
| | | дополни- тельного | |
| 1 | Без дополнительного вида опасности | 4в | 4311 |
| | | ----- | |
| | | - | 4312 |
| | | | 4313 |
| 2 | Ядовитые | 4в | 4321 |
| | | ----- | |
| | | 6а | 4322 |
| | | | - |
| 3 | Легковоспламеняющиеся жидкости | 4в | 4331 |
| | | ----- | |
| | | 3 | 4332 |
| | | | - |
| 4 | Самовозгорающиеся и ядовитые | 4в | 4341 |
| | | ----- | |
| | | 4б; 6а | - |
| | | | - |
| 5 | Слабоядовитые | 4в | 4351 |
| | | ----- | |
| | | - | - |
| | | | - |
| 6 | Легковоспламеняющиеся и едкие и (или) коррозионные | 4в | 4361 |
| | | ----- | |
| | | 3; 8 | 4362 |
| | | | - |
| 7 | Самовозгорающиеся | 4в | - |
| | | ----- | |
| | | 4б | 4372 |
| | | | - |
| 8 | Легковоспламеняющиеся твердые | 4в | - |
| | | ----- | |
| | | 4а | 4382 |

Таблица 1.7

КЛАССИФИКАЦИОННАЯ ТАБЛИЦА ОПАСНЫХ ГРУЗОВ ПОДКЛАССА 5.1

| Номер категории | Наименование категории | Номер чертежа знака опасности | Классификационный шифр |
|-----------------|-------------------------------------|-------------------------------|------------------------|
| | | основного | |
| | | дополнительного | |
| 1 | Без дополнительного вида опасности | 5 | 5111 |
| | | ----- | |
| | | - | 5112 |
| | | | 5113 |
| 2 | Ядовитые | 5 | 5121 |
| | | ----- | |
| | | 6a | 5122 |
| | | | - |
| 3 | Слабоядовитые | 5 | - |
| | | ----- | |
| | | - | - |
| | | | 5133 |
| 4 | Ядовитые едкие и (или) коррозионные | 5 | 5141 |
| | | ----- | |
| | | 6a; 8 | - |
| | | | - |
| 5 | Едкие и (или) коррозионные | 5 | 5151 |
| | | ----- | |
| | | 8 | 5152 |
| | | | - |

Таблица 1.8

КЛАССИФИКАЦИОННАЯ ТАБЛИЦА ОПАСНЫХ ГРУЗОВ ПОДКЛАССА 5.2

| Номер категории | Наименование категории | Номер чертежа знака опасности | Классификационный шифр |
|-----------------|--|-------------------------------|------------------------|
| | | основного | |
| | | дополнительного | |
| 1 | Взрывоопасные, саморазлагающиеся при температуре не более 50°C | 5 | 5211 |
| | | ----- | |
| | | 1a | 5212 |
| | | | - |
| 2 | Саморазлагающиеся при температуре не более 50°C | 5 | 5221 |
| | | ----- | |
| | | - | 5222 |

| | | | |
|---|---------------------------------------|----|------|
| 3 | Взрывоопасные | 5 | 5231 |
| | | 1a | 5232 |
| 4 | Без дополнительного вида опасности | 5 | 5241 |
| | | - | 5242 |
| 5 | Едкие для глаз | 5 | 5251 |
| | | - | 5252 |
| 6 | Легковоспламеняющиеся | 5 | - |
| | | 3 | 5262 |
| 7 | Легковоспламеняющиеся, едкие для глаз | 5 | 5271 |
| | | 3 | - |
| | | - | - |

Таблица 1.9

КЛАССИФИКАЦИОННАЯ ТАБЛИЦА ОПАСНЫХ ГРУЗОВ ПОДКЛАССА 6.1

| Номер категории | Наименование категории | Номер чертежа знака опасности | Классификационный шифр |
|-----------------|---|-------------------------------|------------------------|
| | | основного | |
| | | дополнительного | |
| 1 | Летучие ядовитые вещества (ЯВ) без дополнительного вида опасности | 6a | 6111 |
| | | - | 6112 |
| | | 6b | 6113 |
| | | - | - |
| 2 | Летучие ЯВ легковоспламеняющиеся с $T_{всп}$ не более 23°C | 6a | 6121 |
| | | 3 | 6122 |
| 3 | Летучие ЯВ легковоспламеняющиеся с $T_{всп}$ более 23°C, но не более 61°C | 6a | 6131 |
| | | 3 | 6132 |
| | | - | - |
| 4 | Летучие ЯВ едкие и (или) коррозионные | 6a | 6141 |
| | | 8 | 6142 |

| | | | | |
|---|--|-------|------|-------|
| | | | | - |
| 5 | Летучие ЯВ едкие и (или) коррозионные, легковоспламеняющиеся с $T_{всп}$ более 23°C, но не более 61°C | 6a | 6151 | |
| | | ----- | | |
| | | 3; 8 | 6152 | |
| | | | | - |
| 6 | Нелетучие ЯВ без дополнительного вида опасности | 6a | 6161 | |
| | | ----- | | |
| | | - | 6162 | |
| | | 6b | 6163 | |
| | | | | ----- |
| | | | | - |
| 7 | Нелетучие ЯВ едкие и (или) коррозионные | 6a | 6171 | |
| | | ----- | | |
| | | 8 | 6172 | |
| | | | | - |
| 8 | Нелетучие ЯВ легковоспламеняющиеся твердые | 6a | - | |
| | | ----- | | |
| | | 4a | 6182 | |

Таблица 1.10

КЛАССИФИКАЦИОННАЯ ТАБЛИЦА ОПАСНЫХ ГРУЗОВ КЛАССА 7

| Номер категории | Наименование категории | Классификационный шифр |
|-----------------|--|------------------------|
| 0 | РМ, перевозимые по особому соглашению | 7104 |
| 1 | РМ делящиеся (ядерные) | 7111 |
| | | 7112 |
| | | 7113 |
| | | - |
| 2 | РМ с низкой удельной активностью, перевозимые только на условиях исключительного использования | 7121 |
| | | 7122 |
| | | 7123 |
| | | - |
| 3 | РМ с низкой удельной активностью | 7131 |
| | | 7132 |
| | | 7133 |
| | | - |
| 4 | РМ пирофорные | 7141 |
| | | 7142 |
| | | 7143 |
| | | - |
| 5 | РМ окисляющие | 7151 |
| | | 7152 |

| | | |
|---|--|------|
| | | 7153 |
| | | - |
| 6 | Объекты с поверхностным радиоактивным загрязнением | 7161 |
| | | 7162 |
| | | - |
| | | - |
| 7 | Радиоактивные источники излучения (изотопы) | 7171 |
| | | 7172 |
| | | 7173 |
| | | - |
| 8 | РМ коррозионные | 7181 |
| | | 7182 |
| | | 7183 |
| | | - |
| 9 | РМ, являющиеся исключением из правил | 7190 |

Таблица 1.11

КЛАССИФИКАЦИОННАЯ ТАБЛИЦА ОПАСНЫХ ГРУЗОВ КЛАССА 8

| Номер категории | Наименование категории | Номер чертежа знака опасности | Классификационный шифр в подклассах | | |
|-----------------|--|-------------------------------|-------------------------------------|------|------|
| | | основного | 8.1 | 8.2 | 8.3 |
| | | дополнительного | | | |
| 1 | Без дополнительного вида опасности | 8 | 8111 | 8211 | 8311 |
| | | ----- | | | |
| | | - | 8112 | 8212 | 8312 |
| | | | 8113 | 8213 | 8313 |
| 2 | Ядовитые и окисляющие | 8 | 8121 | - | 8321 |
| | | ----- | | | |
| | | 6а; 5 | - | - | - |
| | | | - | - | - |
| 3 | Легковоспламеняющиеся с $T_{всп}$ не более 23°C | 8 | - | - | - |
| | | ----- | | | |
| | | 3 | - | - | 8332 |
| | | | - | - | - |
| 4 | Легковоспламеняющиеся с $T_{всп}$ более 23°C, но не более 61°C | 8 | - | 8241 | 8341 |
| | | ----- | | | |
| | | 3 | 8142 | 8242 | 8342 |
| | | | 8143 | - | - |
| 5 | Окисляющие | 8 | 8151 | - | - |
| | | ----- | | | |

| | | | | | |
|---|-------------------|-------|------|------|------|
| | | 5 | 8152 | - | - |
| | | | - | - | - |
| 6 | Ядовитые | 8 | 8161 | - | 8361 |
| | | ----- | | | |
| | | 6a | 8162 | 8262 | 8362 |
| | | | - | - | - |
| 7 | Слабоядовитые | 8 | 8171 | - | 8371 |
| | | ----- | | | |
| | | - | 8172 | 8272 | 8372 |
| | | | 8173 | 8273 | 8373 |
| 8 | Слабые окислители | 8 | 8181 | - | - |
| | | ----- | | | |
| | | - | 8182 | 8282 | 8382 |
| | | | - | 8283 | - |

Таблица 1.12

КЛАССИФИКАЦИОННАЯ ТАБЛИЦА ОПАСНЫХ ГРУЗОВ ПОДКЛАССА 9.1

| Номер категории | Наименование категории | Классификационный шифр |
|-----------------|--|------------------------|
| 1 | Вещества в аэрозольной упаковке | 9113 |
| 2 | Вещества с $T_{всп}$ более 61°C, но не более 90°C | 9123 |
| 3 | Вещества воспламеняющиеся; вещества, способные самопроизвольно нагреваться и воспламеняться; вещества, выделяющие воспламеняющиеся газы при взаимодействии с водой | 9133 |
| 4 | Слабые окислители | 9143 |
| 5 | Малоопасные ядовитые вещества | 9153 |
| 6 | Слабые едкие и (или) коррозионные вещества | 9163 |

2. МАРКИРОВКА

2.1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

2.1.1. Каждая грузовая единица, содержащая опасный груз, должна иметь маркировку, характеризующую транспортную опасность груза.

2.1.2. Допускается не наносить маркировку, характеризующую транспортную опасность груза, на транспортный пакет, если с его боковой и торцевой поверхности четко видна маркировка, нанесенная на упаковку.

2.1.3. Контейнер или транспортное средство, загруженное опасными грузами разных наименований, должны иметь маркировку, характеризующую вид(ы) опасности каждого груза. Если грузы перевозятся в отдельных отсеках цистерн, то следует маркировать каждый отсек. Это требование не распространяется на отправки опасных грузов в сборных вагонах.

2.1.4. Предъявляемые к транспортированию грузовые единицы, неочищенные из-под опасных грузов или содержащие неочищенную тару, должны иметь маркировку, соответствующую требованиям [ГОСТ 19433](#).

2.2. СОДЕРЖАНИЕ МАРКИРОВКИ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩЕЙ ТРАНСПОРТНУЮ ОПАСНОСТЬ ГРУЗА

2.2.1. Маркировка должна содержать:

на упаковке и (или) транспортном пакете - знак(и) опасности, транспортное наименование груза, серийный номер ООН груза, классификационный шифр;

на крупногабаритной таре или контейнере - знак(и) опасности, серийный номер ООН;

на автотранспортном средстве - информационную таблицу, содержащую знак(и) опасности, серийный номер ООН, код экстренных мер;

на железнодорожном транспортном средстве - знак(и) опасности, серийный номер ООН, а также номер аварийной карты при транспортировании в пределах страны.

2.3. ЗНАКИ ОПАСНОСТИ

2.3.1. Знаки опасности разделяют на:

основной - характеризующий основной вид опасности и соответствующий классу (подклассу), к которому отнесен груз;

дополнительный(е) - характеризующий(е) вид(ы) дополнительной опасности и наносимые в соответствии с табл.2.1.

Таблица 2.1

| Степень опасности | Дополнительная опасность (класса, подкласса) | | | | | | |
|-------------------|--|-----|-----|-----|-----|-----|---|
| | 3 | 4.1 | 4.2 | 4.3 | 5.1 | 6.1 | 8 |
| Высокая | + | + | + | + | + | + | + |
| Средняя | + | + | + | + | + | + | + |
| Низкая | + | - | + | + | - | - | + |

Примечание. Знак "+" означает, что дополнительный знак опасности наносится; знак "-" - не наносится.

2.3.2. Знаки опасности должны иметь форму квадрата и располагаться на грузовой единице в соответствии с рис.2.1.

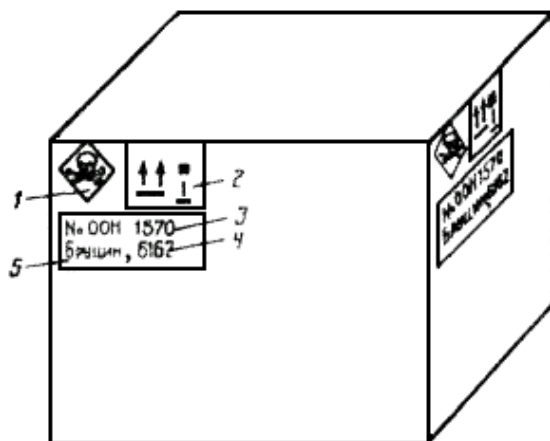


Рис.2.1. Расположение маркировки, характеризующей транспортную опасность на грузовой единице:

1 - знак опасности; 2 - манипуляционные знаки; 3 - серийный номер ООН; 4 - классификационный шифр; 5 - транспортное наименование

Размер стороны квадрата должен составлять для знаков опасности, наносимых на:

упаковку и (или) транспортный пакет - не менее 100 мм (допускается уменьшать размер стороны квадрата до 50 мм, если габаритные размеры упаковки не позволяют наносить знаки опасности, указанного размера);

контейнер - не менее 250 мм;

автотранспортное средство - не менее 190 мм;

железнодорожное транспортное средство - не менее 250 мм.

2.3.3. Параллельно кромке знака на расстоянии 5 мм внутрь проводят линию такого же цвета как символ опасности.

2.3.4. Знаки опасности условно делятся горизонтальной диагональю на два треугольника.

2.3.4.1. В верхнем треугольнике основных и дополнительных знаков опасности, изображается символ опасности соответствующего класса (подкласса), кроме знаков для грузов подклассов 1.4 и 1.5, на которых вместо символа опасности указывается номер соответствующего подкласса.

2.3.4.2. Вдоль условной горизонтальной диагонали основных и дополнительных знаков опасности наносится надпись (на русском, английском, французском или испанском языке по ГОСТ 14192), характеризующая вид опасности груза.

2.3.4.3. В нижнем углу основных знаков указывается номер класса (для грузов класса 5 - номер подкласса), к которому отнесен груз.



Рис.2.2



Рис.2.3



рис.2.4

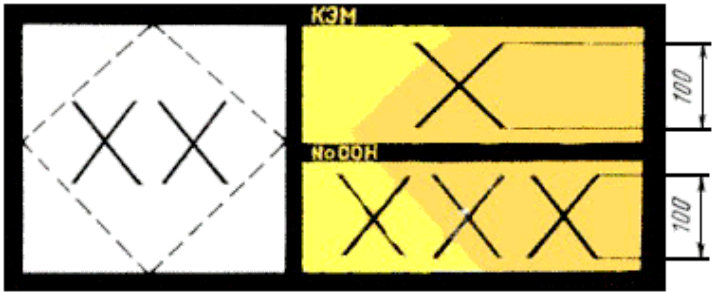












Рис.2.5







X - код экстренных мер при пожаре или утечке; XX - знак(и) опасности; XXX - серийный номер ООН





Таблица 2.2

ЗНАКИ ОПАСНОСТИ

| Класс, под-класс | Цвет фона знака опасности | Символ, наносимый на знаке опасности | Надпись, наносимая на основных и дополнительных знаках опасности (на русском, английском, французском, испанском языках) | Изображение знака опасности и номер рисунка |
|------------------|---------------------------|--|--|---|
| 1.1 | Оранжевый | Черная взрывающаяся бомба | ВЗРЫВАЕТСЯ |  |
| 1.2 | | | EXPLOSIVE | |
| 1.3 | | | EXPLOSIBLE EXPLOSIVO | |
| 1.4 | Оранжевый | Символ не наносится. Черным цветом наносятся цифры 1.4 высотой 30 мм и толщиной 5 мм | Не наносится | 1, а  |
| 1.5 | | | Не наносится | 1, б  |
| 2.1 | | | НЕВОСПЛАМЕНЯЮЩИЙСЯ ГАЗ NON-FLAMMABLE GAS NON-FLAMMABLE GAZ | 1, в |

| | | | | |
|------|---|-------------------------------------|--|---|
| | | | NO FLAMABLE GAS |  |
| 2.2. | Белый | Черный череп и две скрещенные кости | ЯДОВИТЫЙ ГАЗ POISON GAS TOXIQUE GAZ TOXICANTE GAS | 2  |
| 2.3 | Красный | Черное (белое) пламя | ВОСПЛАМЕНЯЮЩИЙСЯ ГАЗ FLAMMABLE GAS FLAMMABLE GAZ FLAMABLE GAS | 6, а  |
| 2.4 | Белый | Черный череп и две скрещенные кости | ЯДОВИТЫЙ ГАЗ POISON GAS TOXIQUE GAZ TOXICANTE GAS | 3  |
| 2.5 | Красный | Черное (белое) пламя | ВОСПЛАМЕНЯЮЩИЙСЯ ГАЗ FLAMMABLE GAS FLAMMABLE GAZ FLAMABLE GAS | 6, а  |
| 3.1 | Красный | Черное (белое) пламя | ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩАЯСЯ ЖИДКОСТЬ | 3  |
| 3.2 | | | FLAMMABLE LIQUID | |
| 3.3 | | | FLAMMABLE LIQUIDE | |
| | | | LIQUIDO FLAMABLE | |
| 4.1 | Чередующиеся равноотстоящие вертикальные красные и белые полосы | Черное пламя | ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩИЕСЯ ТВЕРДЫЕ FLAMMABLE SOLID FLAMMABLE SOLIDE | 3  |

| | | | | |
|-----|---|---|---|---|
| | | | SOLIDO FLAMABLE |  |
| 4.2 | Верхняя часть - белый, ниж- няя - красный | Черное пламя | САМОВОЗГОРАЮЩИЕСЯ SPONTANEOUSLY COMBUSTIBLE COMBUSTIBLE SPONTANEMENT COMBUSTIBLE SPONTANEO | 4, а  |
| 4.3 | Синий | Черное (белое) пламя | Черным или белым цветом наносится ОПАСНО ПРИ УВЛАЖНЕНИИ DANGEROUS WHEN WET DANGEREUX A L'HUMIDIFICATION PELIGROSO CUANDO HUMEDO | 4, б  |
| 5.1 | Желтый | Черное пламя над черным кругом | ОКИСЛИТЕЛЬ OXIDIZING AGENT COMBURANT OXIDANTE | 4, в  |
| 5.2 | " | То же | ОРГАНИЧЕСКИЙ ПЕРОКСИД ORGANIC PEROXIDE PEROXYDE ORGANIQUE PEROXIDOS ORGANICOS ЯД POISON POISON PONZONA (TOXICO) | 5  |
| 6.1 | Белый | Череп и две скрещенные кости | | 6, а  |
| 6.1 | " | Пшеничный колос, перечеркнутый двумя наклонными черными полосами | ВРЕДНО. Размещать вдали от пищевых продуктов HARMFUL. Stow away from foodstuffs | |

| | | | | |
|----------------------------|--|---|---|---|
| | | | <p>NOCIF. Tenir éloigné des produits alimentaires</p> <p>NOCIVO. Evitese todo contacto con los alimentos</p> |  |
| 6.2 | Белый | Три черных серповидных знака, наложенных на круг | <p>ИНФЕКЦИОННОЕ ВЕЩЕСТВО. В случае повреждения или утечки немедленно сообщить санитарным органам</p> <p>INSECTIOUS SUBSTANCE. In case of damage or leakage immediately notify public health authority</p> <p>MATIERE INFECTIEUSE. En cas de dommage ou d'épanchement prévenir sans délai les autorités de la santé publique</p> <p>SUBSTANCIA INDECCIOSA. En caso de daños o de escapes, avisen inmediatamente las autoridades sanitarias</p> | <p>6, б</p>  <p>6, в</p> |
| 7 Категория упаковки I | Белый | Черный схематический трилистник. В правом углу нижнего треугольника после надписи (радиоактивно) - одна вертикальная красная полоса | <p>РАДИОАКТИВНО ...</p> <p>Содержимое ...</p> <p>Активность ...</p> <p>RADIOACTIVE ...</p> <p>Contents ...</p> <p>Activity ...</p> <p>RADIOACTIF ...</p> <p>Contenu ...</p> <p>Activité ...</p> <p>RADIOACTIVO ...</p> <p>Contenido ...</p> <p>Actividad ...</p> |  <p>7, а</p> |
| 7 Категория упаковки II | Верхняя часть - желтый, нижняя - белый | Черный схематический трилистник. В правом углу нижнего треугольника после надписи (радиоактивно) две вертикальные красные полосы | <p>РАДИОАКТИВНО ...</p> <p>Содержимое ...</p> <p>Активность ...</p> <p>Транспортный индекс ...</p> <p>RADIOACTIVE ...</p> <p>Contents ...</p> |  <p>7, б</p> |

7
Категория
упаковки III

Верхняя часть -
желтый, нижняя -
белый

Черный схематический
трилистник. В правом
углу нижнего
треугольника после
надписи
(радиоактивно) - три
вертикальные красные
полосы

Activity ...

Transport index ...

RADIOACTIF ...

Contenu ...

Activité ...

Index de transport ...

RADIOACTIVO ...

Contenido ...

Actividad ...

Indice de transporte ...

РАДИОАКТИВНО ...

Содержимое ...

Активность ...

Транспортный индекс ...

RADIOACTIVE ...



7, в

8.1

Верхняя часть -
белый,

8.2

нижняя - черный

8.3

Капли, вытекающие из
одной пробирки на
металлическую
пластину, а из другой -
на руку; капли
разъедают металл,
руку

Indice de transporte ...

Белым цветом наносится

ЕДКОЕ/КОРРОЗИОННОЕ

CORROSIVE

CORROSIF

CORROSIVO (CAUSTICO)



8

9.1

Верхняя часть -

Символ не наносится

чередующиеся
равноотстоя-
щие черные и
белые полосы,
нижняя - белый



9

* Место для нанесения класса (подкласса).

** Место для нанесения подкласса и группы совместимости.

*** Место для нанесения группы совместимости.

2.3.4.4. Для грузов подклассов 1.1-1.3 в нижнем углу указывается номер подкласса, группа совместимости и номер класса (см. табл.2.2).

Для грузов подклассов 1.4 и 1.5 в нижней половине треугольника указывают группу совместимости, а в нижнем углу - номер класса.

2.3.5. На основных знаках опасности, выполняемых в соответствии с рис.1-9 табл.2.2 (кроме знаков опасности для класса 7), наносимых на контейнер, крупногабаритную тару и железнодорожное транспортное средство, в нижней части черными цифрами высотой не менее 65 мм указывается также серийный номер ООН опасного груза в соответствии с рис.2.2.

Знак опасности для грузов класса 7, наносимый на контейнер и железнодорожное транспортное средство, должен быть выполнен в соответствии с рис.2.3. Верхняя часть знака - желтая, нижняя - белая. В верхней части знака опасности указывается символ - черный трилистник, а в нижней части записывается серийный номер ООН или слово "радиоактивно".

Допускается указывать серийный номер ООН не на знаке опасности, а рядом на оранжевой прямоугольной табличке размерами не менее 120 x 300 мм с черной рамкой шириной 10 мм по краям в соответствии с рис.2.4. Высота цифр на табличке должна быть не менее 25 мм.

2.3.5.1. На дополнительных знаках опасности номер класса (подкласса) и серийный номер груза не указывается.

2.3.6. Символ опасности, содержание надписи на знаке опасности, а также цвет символов, надписи, фона знаков опасности указываются в соответствии с табл.2.2.

2.4. ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТАБЛИЦЫ

2.4.1. Размеры информационной таблицы (рис. 2.5) должны соответствовать [ГОСТ 19433](#).

2.4.2. При изготовлении и окраске таблиц необходимо соблюдать следующие требования:

фон левой части таблицы - белый;

знаки опасности - в соответствии с табл.2.2;

фон граф - код экстренных мер и серийного номера ООН - оранжевый (для знака класса 8 - белый, как и надписи на знаке опасности);

окантовка таблицы, разделительные линии граф, код экстренных мер, серийный номер груза и надписи на знаках опасности - черного цвета;

толщина окантовки и кромки знака - не менее 5 мм;

толщина цифр и букв в графах - код экстренных мер и серийного номера ООН - не менее 15 мм; на знаке опасности - не менее 3 мм;

толщина окантовки рамки и разделительных линий таблиц - 15 мм;

при нанесении буквенно-цифрового кода экстренных мер сначала указываются цифры, а затем буквы.

2.5. МЕСТО И СПОСОБ НАНЕСЕНИЯ МАРКИРОВКИ

2.5.1. Маркировка, характеризующая транспортную опасность, наносится на:

упаковку и (или) транспортный пакет на контрастном фоне или на ярлыке рядом с манипуляционными знаками по ГОСТ 14192;

контейнер - на дверь, боковую стенку и (или), если позволяет конструкция, крышу;

контейнер-цистерну - на днища и обечайку цистерны (сверху и сбоку);

железнодорожное транспортное средство - не менее чем с двух боковых сторон, так чтобы она была видна при грузовых работах;

автотранспортное средство - спереди на правой стороне бампера и сзади - на стенке кузова или цистерны.

2.5.1.1. Допускается совмещение маркировки, характеризующей транспортную опасность груза, с транспортной маркировкой, характеризующей груз, на одном ярлыке, при этом размер ярлыка должен быть увеличен на величину, кратную количеству знаков. Размер знака опасности допускается уменьшать до 25 мм.

2.5.1.2. Допускается не наносить знаки опасности на грузовые единицы с опасными грузами подкласса 1.4 группы совместимости "S", а также с грузами растительного и животного происхождения подклассов 4.1 и 4.2 (такие, как хлопок, жмых, копра, рыбная мука). Вместо знака опасности указывается номер подкласса, а также группа совместимости для подкласса 1.4.

2.5.2. Способы и материалы для нанесения маркировки, характеризующей транспортную опасность - по ГОСТ 14192.

2.5.3. На грузовых единицах, предназначенных к перевозке морским транспортом, маркировка должна быть выполнена так, чтобы содержащаяся в ней информация оставалась различимой после пребывания грузовой единицы в морской воде в течение 3 мес.

3. ОПАСНЫЕ ГРУЗЫ В МЕЛКОЙ РАСФАСОВКЕ

3.1. Опасные грузы, количество которых в потребительской и транспортной таре не превышает пределов, установленных в табл.3.1, предъявляют к перевозке как опасные грузы в мелкой расфасовке.

Таблица 3.1

| Класс, под-класс | Степень опасности | Агрегатное состояние | Максимальная вместимость потребительской тары, л ¹ | Максимальная масса нетто опасного груза в потребительской таре, кг ¹ | Максимальная масса брутто транспортной тары, кг |
|------------------|-------------------|----------------------|---|---|---|
|------------------|-------------------|----------------------|---|---|---|

¹ Максимальная вместимость (масса нетто) потребительской тары для опасного груза, обладающего видами опасности двух или более классов, принимается по минимальному нормативу, установленному в таблице для грузов этих классов.

| | | | | | |
|---|---|-----|-------------------|---|--|
| 2 | - | Газ | 0,12 ² | - | |
|---|---|-----|-------------------|---|--|

² Указанная максимальная вместимость может быть увеличена до 0,82 л для неядовитых веществ в аэрозольной упаковке.

| | | | | | |
|---|---|----------|---|---|--|
| 3 | 2 | Жидкость | 1,00 ³ или 0,50 ⁴ | - | |
| | 3 | Жидкость | 5,00 | - | |

3 Максимальная вместимость указана для металлической тары.

4 Максимальная вместимость указана для стеклянной или полимерной тары.

| | | | | | |
|-----|---|-------------------------------|-------------------|-----|----|
| 4.1 | 2 | Твердые вещества | - | 0,5 | |
| | 3 | Твердые вещества | - | 3,0 | |
| 4.3 | 2 | Жидкость или твердые вещества | - | 0,5 | 30 |
| | 3 | Жидкость или твердые вещества | - | 1,0 | |
| 5.1 | 2 | Жидкость или твердые вещества | - | 0,5 | |
| | 3 | Жидкость или твердые вещества | - | 1,0 | |
| 5.2 | 2 | Твердые вещества | - | 0,1 | |
| | | Жидкость | 0,025 | - | |
| 6.1 | 2 | Твердое вещество | - | 0,5 | |
| | | Жидкость | 0,10 | - | |
| | 3 | Твердое вещество | - | 3,0 | |
| | | Жидкость | 1,00 | - | |
| 8 | 2 | Твердое вещество | - | 1,0 | 30 |
| | | Жидкость | 0,50 ⁵ | - | |
| | 3 | Твердое вещество | - | 2,0 | |
| | | Жидкость | 1,00 | - | |

⁵ Стеклянная, керамическая или фарфоровая потребительская тара должна быть помещена в жесткую промежуточную тару, материал которой должен быть совместим с упакованным грузом.

| | | | | | |
|-----|-------|------------------|-----|------|--|
| 9.1 | 2 и 3 | Жидкость | 6,0 | - | |
| | | Твердое вещество | - | 10,0 | |

Приложение 3 Справочное

ТРЕБОВАНИЯ К УПАКОВКЕ И ТРАНСПОРТНОЙ ТАРЕ С ОПАСНЫМИ ГРУЗАМИ И ИХ МАРКИРОВКА ПО [ГОСТ 26319](#)

1. ТРЕБОВАНИЯ К УПАКОВКЕ И ТРАНСПОРТНОЙ ТАРЕ ДЛЯ ОПАСНЫХ ГРУЗОВ

1.1. Для упаковывания опасных грузов должна применяться транспортная тара, указанная в табл.1.1.

Таблица 1.1

ВИД, ТИП, ИСПОЛНЕНИЕ И ОБОЗНАЧЕНИЕ ТРАНСПОРТНОЙ ТАРЫ

| Вид | Тип | Исполнение | Обозначение |
|------------------------|-------------|--|-------------|
| Барабаны, бочки, фляги | Стальные | Узкогорлые | 1A1 |
| | | Со съёмным верхним дном или широкогорлые | 1A2 |
| | Алюминиевые | Узкогорлые | 1B1 |
| | | Со съёмным верхним | 1B2 |

| | | дном или широкогорлые | |
|------------------------|---|--|------|
| Барабаны, бочки | Фанерные | - | 1D |
| Барабаны | Картонные | - | 1G |
| Барабаны, бочки, фляги | Полимерные | Узкогорлые | 1H1 |
| | | Со съемным верхним дном или широкогорлые | 1H2 |
| Бочки | Деревянные | Заливные | 2C1 |
| | | Сухотарные | 2C2 |
| Канистры | Стальные | Узкогорлые | 3A1 |
| | | Широкогорлые | 3A2 |
| | Полимерные | Узкогорлые | 3H1 |
| | | Широкогорлые | 3H2 |
| Ящики | Стальные | - | 4A1 |
| | | С вкладышем | 4A2 |
| | Алюминиевые | - | 4B1 |
| | | С вкладышем | 4B2 |
| | Дощатые | - | 4C1 |
| | | Плотные | 4C2 |
| | Древесноволокнистые | - | 4F |
| | Картонные | - | 4G |
| | Фанерные | - | 4D |
| | Полимерные | Пенопластовые | 4H1 |
| | | Пластмассовые | 4H2 |
| Мешки | Из полимерной ткани | Без внутреннего покрытия или вкладыша | 5H1 |
| | | Плотные | 5H2 |
| | | Влагопрочные | 5H3 |
| | Из полимерной пленки | - | 5H4 |
| | Тканевые | Без внутреннего покрытия или вкладыша | 5L1 |
| | | Плотные | 5L2 |
| | | Влагопрочные | 5L3 |
| | Бумажные | - | 5M1 |
| | | Влагопрочные | 5M2 |
| Комбинированная тара | 1. Полимерный сосуд в: | | |
| | стальном барабане | - | 6HA1 |
| | стальной обрешетке или ящике | - | 6HA2 |
| | алюминиевом барабане | - | 6HB1 |
| | алюминиевой обрешетке или ящике | - | 6HB2 |
| | дощатом ящике | - | 6HC |
| | фанерном барабане | - | 6HD1 |
| | фанерном ящике | - | 6HD2 |
| | картонном барабане | - | 6HG1 |
| | картонном ящике | - | 6HG2 |
| | полимерном барабане | - | 6HH |
| | 2. Стекланный, фарфоровый или керамический сосуд в: | | |
| | стальном барабане | - | 6PA1 |
| | стальной обрешетке или ящике | - | 6PA2 |
| | алюминиевом барабане | - | 6PB1 |

| | | |
|------------------------------------|---|------|
| алюминиевой обрешетке или ящике | - | 6PB2 |
| дощатом ящике | - | 6PC |
| фанерном барабане | - | 6PD1 |
| плетеной корзине | - | 6PD2 |
| картонном барабане | - | 6PG1 |
| картонном ящике | - | 6PG2 |
| пенопластовой таре | - | 6PH1 |
| пластмассовой таре | - | 6PH2 |

1.2. Основные показатели механической прочности транспортной тары и упаковки, в зависимости от степени транспортной опасности груза (группы упаковки), должны быть не ниже приведенных в табл.1.2.

Таблица 1.2

| Наименование показателя | Значение показателя для групп упаковки | | |
|--|--|-----|-----|
| | I | II | III |
| Высота сбрасывания при свободном падении, м | 1,8 | 1,2 | 0,8 |
| Давление воздуха при испытании на герметичность, кПа | 30 | 20 | 20 |
| Испытательное гидравлическое давление P_H , кПа | 250 | 100 | 100 |
| Высота штабелирования, м | 3 | 3 | 3 |

1.3. Масса-нетто и вместимость транспортной тары для опасных грузов не должна превышать указанных в табл.1.3.

Таблица 1.3

| Обозначение тары | Тип тары | Вместимость, дм ³ | Масса нетто, кг |
|--|---|------------------------------|-----------------|
| 1A1, 1A2, 1B1, 1B2 | Барабаны, бочки и фляги стальные и алюминиевые | 450 | 400 |
| 1D | Барабаны и бочки фанерные | 250 | 400 |
| 1G | Барабаны картонные | 450 | 400 |
| 1H1, 1H2 | Барабаны, бочки и фляги полимерные | 450 | 400 |
| 2C1, 2C2 | Бочки деревянные | 250 | 400 |
| 3A1, 3A2, 3H1, 3H2 | Канистры стальные и полимерные | 60 | 120 |
| 4A1, 4A2, 4B1, 4B2, 4C1, 4C2, 4D, 4F, 4G | Ящики стальные, алюминиевые, дощатые, фанерные, древесноволокнистые, картонные | - | 400 |
| 4A1 | Ящики пенопластовые | - | 60 |
| 4H2 | Ящики пластмассовые | - | 400 |
| 5H1, 5H2, 5H3, 5H4, 5L1, 5L2, 5L3, 5M1, 5M2 | Мешки полимерные, тканевые, бумажные | - | 50 |
| 6HA1, 6HB1, 6HD1, 6HG1, 6HH | Комбинированная тара (полимерный сосуд в барабане) | 250 | 400 |
| 6HA2, 6HB2, 6HC, 6HD2, 6HG2 | Комбинированная тара (полимерный сосуд в ящике) | 60 | 75 |
| 6PA1, 6PA2, 6PB1, 6PB2, 6PC, 6PD1, 6PD2, 6PG1, 6PG2, 6PH1, 6PH2 | Комбинированная тара (стеклянный, фарфоровый или керамический сосуд в транспортной таре) | 60 | 75 |

2. МАРКИРОВКА УПАКОВКИ И ТРАНСПОРТНОЙ ТАРЫ, ПРЕДНАЗНАЧЕННОЙ ДЛЯ ОПАСНОГО ГРУЗА (КРОМЕ ГРУЗОВ КЛАССОВ 2 И 7)

2.1. Маркировка упаковки или транспортной тары содержит:

2.1.1. Символ Организации Объединенных Наций:



При маркировке металлической тары штампом допускается окружность не наносить.

2.1.2. Обозначение упаковки в соответствии с табл.1 ГОСТ 26319.

2.1.3. Латинские буквы X, Y, Z, обозначающие группу упаковки, которой соответствует тара или упаковка:

X - для упаковки группы I, II, III;

Y - для упаковки группы II, III;

Z - для упаковки группы III.

2.1.4. На транспортной таре, предназначенной:

а) для жидких опасных грузов - значение плотности (если она более $1,2 \text{ г/см}^3$, с точностью до $0,1 \text{ г/см}^3$ и гидравлического давления (в кПа) с точностью до 10 кПа, на которые испытана тара);

для твердых веществ и на комбинированной упаковке - значение максимальной массы брутто (в кг) и букву S.

2.1.5. Год изготовления тары (две последние цифры). На таре типов 1Н и 3Н дополнительно - месяц изготовления.

2.1.6. Сокращенное название государства, разрешившего нанесение маркировки (для СССР - SU).

2.1.7. Обозначение ГОСТ 26319.

2.2. Примеры маркировки:

2.2.1. Бочка стальная, упаковка группы II, для жидкости с плотностью $1,4 \text{ г/см}^3$, испытанная на давление 150 кПа, год изготовления 1986:



1A1/Y/1.4/150/86
SU GOST 26319-84

2.2.2. Барабан стальной со съемным верхним дном, упаковка группы II, максимальная масса брутто 150 кг, год изготовления 1986:



1A2/Y/150/S/86
SU GOST 26319-84

2.2.3. Комбинированная упаковка: бутылки стеклянные в дощатом ящике, упаковка группы III, максимальная масса брутто 50 кг, год изготовления 1986:



4G1/Z/50/S/86
SU GOST 26319-84

Приложение 4 Обязательное

СПЕЦИФИКАЦИЯ УПАКОВКИ ОПАСНЫХ ГРУЗОВ КЛАССОВ 1-6, 8, 9

Таблица 1

УПАКОВКА ОПАСНЫХ ГРУЗОВ КЛАССА 1

| Индекс упаковки | Внутренняя тара | Вид, тип и обозначение транспортной тары по ГОСТ 26319 | Дополнительные требования к упаковке* |
|-----------------|---|--|---------------------------------------|
| E1 | - | Мешки бумажные влагопрочные (5M2) тканевые плотные (5L2) тканевые влагопрочные (5L3) из полимерной ткани (5H2 и 5H3) из полимерной пленки (5H4) | |
| | Мешки крафт-бумажные полимерные | Бочки сухотарные (2C2) | |
| | Оболочки (обертка, прокладка) полимерные | Ящики дощатые (4C1) фанерные (4D) | |
| | | Барабаны стальные, со съемным верхним дном (1A2) | |
| E2 | Емкости металлические бумажные полимерные | Бочки сухотарные (2C2) | 1, 2 |
| | Оболочки (обертка, прокладка) полимерные | Ящики картонные (4G) дощатые (4C1) | |
| | | Барабаны картонные (1G) | |
| | | Дополнительно для N ООН 0219: барабаны полимерные, со съемным верхним дном (1H2) | |
| E3 | Мешки полимерные резиновые тканевые тканевые, | Бочки сухотарные (2C2) | 3, 4, 6 |
| | | Барабаны | |

| | | |
|----|--|--|
| | прорезиненные | |
| | Оболочки (обертка, прокладка) фольга алюминиевая | полимерные, со съёмным верхним дном (1Н2) стальные, со съёмным верхним дном (1А2) |
| | Промежуточная тара: | |
| | Мешки полимерные резиновые тканевые тканевые, прорезиненные | |
| | Бочки полимерные деревянные | |
| E4 | Емкости картонные металлические бумажные полимерные тканевые, прорезиненные | Бочки сухотарные (2С2) Ящики картонные (4G) дощатые плотные (4С2) Барабаны картонные (1G) |
| | По выбору отправителя | Барабаны алюминиевые, со съёмным верхним дном (1В2) картонные (1G) стальные, со съёмным верхним дном (1А2) |
| E5 | Мешки полимерные Оболочки (обертка, прокладка) крафт-бумажные бумажные парафинированные | Ящики картонные (4G) дощатые плотные (4С2) Могут использоваться ящики дощатые типа 4С1, но на судне следует применять укладку магазинного типа А (либо специальные транспортные средства при перевозке на суше) |
| E6 | Увлажненные грузы: Мешки полимерные тканевые, прорезиненные | Бочки сухотарные (2С2) Ящики картонные (4G) дощатые (4С1) Барабаны стальные, со съёмным верхним дном (1А2) картонные (1G) |
| | Мешки резиновые тканевые тканевые, прорезиненные | Бочки сухотарные (2С2) Барабаны стальные со съёмным верхним дном (1А2) |
| | Промежуточная тара: | картонные (1G) |

Мешки
 резиновые
 тканевые,
 прорезиненные

Флегматизированные грузы:

То же, что и для увлажненных, за исключением того, что любые картонные ящики могут использоваться в качестве внутренней тары, а тканевые мешки - в качестве промежуточной тары.

| | | |
|-----|--|---|
| E8 | Емкости влагопрочные | Бочки сухотарные (2C2) |
| | Оболочки (обертка, прокладка) влагопрочные | Ящики картонные (4G) дощатые (4C1) |
| | | Барабаны картонные (1G) |
| E9 | Мешки маслостойкие | Мешки бумажные, влагопрочные (5M2) тканевые, плотные (5L2) тканевые, влагопрочные (5L3) из полимерной ткани (5H1, 5H2 или 5H3) из полимерной пленки (5H4) |
| | Оболочки (обертка, прокладка) полимерные | |
| | Банки металлические | Если используются мешки 5H2, 5H3 или 5H4, то внутренняя тара не требуется |
| | | Ящики картонные (4G) дощатые (4C1) фанерные (4D) Барабаны картонные (1G) стальные, со съемным верхним дном (1A2) |
| E10 | Мешки бумажные, парафинированные полимерные тканевые, прорезиненные | Бочки сухотарные (2C2) Ящики дощатые (4C1) |
| | Оболочки (обертка, прокладка) бумажные парафинированные полимерные тканевые, прорезиненные | |
| E11 | Мешки бумажные, парафинированные полимерные тканевые, прорезиненные | Бочки сухотарные (2C2) Ящики картонные (4G) дощатые (4C1) |
| | | |

| | | |
|-----|--|--|
| | Оболочки (обертка, прокладка) бумажные парафинированные полимерные тканевые тканевые, прорезиненные | Барабаны картонные (1G) |
| E12 | Мешки маслостойкие Оболочки (обертка, прокладка) полимерные | Мешки бумажные, влагопрочные (5M2) из полимерной ткани (5H1, 5H2 или 5H3) из полимерной пленки (5H4) тканевые, плотные (5L2) тканевые влагопрочные (5L3) Если используются мешки 5H2 или 5H3, то внутренняя тара не требуется |
| | | Ящики картонные (4G) дощатые (4C1) Барабаны картонные (1G) стальные, со съемным верхним дном (1A2) |
| E13 | Увлажненные грузы: Мешки полимерные Оболочки (обертка, прокладка) полимерные | Бочки сухотарные (2C2) Ящики картонные (4G) дощатые (4C1) Барабаны картонные (1G) |
| | Сухие грузы: Мешки бумажные полимерные Ящики картонные Оболочки (обертка, прокладка) полимерные | Бочки сухотарные (2C2) Ящики картонные (4G) дощатые (4C1) Барабаны картонные (1G) |
| E14 | Мешки резиновые тканевые тканевые, прорезиненные Промежуточная тара: Мешки | Бочки сухотарные (2C2) Барабаны стальные, со съемным верхним дном (1A2) |

| | | |
|-----|--|---|
| | резиновые тканевые, прорезиненные | |
| E15 | - | Барабаны алюминиевые, со съёмным верхним дном (1B2) стальные, со съёмным верхним дном (1A2) |
| | Мешки бумажные, влагопрочные полимерные тканевые, прорезиненные | Бочки сухотарные (2C2) |
| | | Ящики дощатые (4C1) |
| | Оболочки (обертка, прокладка) полимерные тканевые, прорезиненные | Барабаны картонные (1G) |
| E17 | Банки металлические | Ящики дощатые (4C1) |
| | Емкости стеклянные полимерные | |
| E18 | Мешки бумажные полимерные | Бочки сухотарные (2C2) |
| | Оболочки (обертка, прокладка) полимерные | Ящики картонные (4G) дощатые (4C1) |
| | | Барабаны картонные (1G) фанерные (1D) стальные, со съёмным верхним дном (1A2) |
| E19 | - | Барабаны алюминиевые, со съёмным верхним дном (1B2) стальные, со съёмным верхним дном (1A2) полимерные, со съёмным верхним дном (1H2) |
| | Мешки полимерные | Бочки сухотарные (2C2) |
| | Оболочки (обертка, прокладка) полимерные | Ящики дощатые (4C1) |
| | | Барабаны картонные (1G) |
| E20 | Емкости металлические полимерные деревянные | Ящики картонные (4G) дощатые (4C1) стальные, с вкладышем (4A2) |
| | | Барабаны картонные (1G) |

| | | | |
|------|--|---|----------------------------|
| E21 | Ящики картонные | Ящики дощатые, плотные (4C2) | |
| | Банки металлические | | |
| | Емкости бумажные, влагопрочные полимерные, не подверженные генерации статического электричества содержащимися в них веществами | | |
| E22 | Мешки крафт-бумажные полимерные тканевые тканевые, прорезиненные | Бочки сухотарные (2C2) Ящики картонные (4G) дощатые (4C1) дощатые, плотные (4C2) Барабаны картонные (1G) | 11 для N ООН 0411 |
| | Емкости картонные металлические полимерные | Ящики картонные (4G) дощатые (4C1) дощатые, плотные (4C2) | 10 |
| | - | Барабаны стальные, со съемным верхним дном (1A2) картонные (1G) фанерные (1D) Канистры стальные (3A1, 3A2) | 8-10 |
| E24 | Мешки резиновые тканевые, прорезиненные полимерные | Ящики картонные (4G) | |
| | Мешки резиновые тканевые, прорезиненные полимерные | Барабаны стальные, со съемным верхним дном (1A2) | |
| | Промежуточная тара: Мешки резиновые тканевые, прорезиненные полимерные | | |
| E25 | Мешки полимерные | Барабаны картонные (1G) | |
| E102 | По предписанию компетентных органов | Ящики дощатые (4C1) стальные (4A1) стальные с вкладышем (4A2) | 13, 14, 16, 48, 52 |

| | | | |
|-------|--|--|---------------|
| | | картонные (4G) | |
| | | Обрешетки (для крупногабаритных изделий) | |
| | | Барабаны стальные, со съемным верхним дном (1A2) картонные (1G) | |
| E103 | Упаковка, одобренная компетентным органом. В грузовых документах должно быть указано применяемое для автотранспортных средств в международных перевозках сокращенное обозначение государства, власти которого одобрили данную упаковку, а именно: "Упаковка одобрена компетентным органом..." | | |
| E104 | Емкости картонные металлические бумажные | Ящики картонные (4G) дощатые (4C1) стальные, с вкладышем (4C2) | 5, 16, 17, 18 |
| E105 | Емкости картонные металлические Промежуточная тара: Ящики картонные дощатые | Ящики картонные (4G) дощатые (4C1) стальные, с вкладышем (4A2) | 16, 19-22, 24 |
| E105A | Мешки бумажные полимерные Ящики картонные Емкости картонные | Ящики картонные (4G) дощатые (4C1) стальные, с вкладышем (4A2) | 16, 25-27 |
| E107 | Детонаторы вторичные - закрытые металлические, полимерные или картонные емкости, содержащие детонирующие ВВ, или полимерные оболочки с детонирующими ВВ | | |
| | - | Ящики картонные (4G) дощатые (4C1) | |
| | Детонаторы вторичные - литые или прессованные ВВ в трубках или капсулах без концевых закрытий | | |
| | Емкости картонные металлические полимерные Оболочки (обертка, прокладка) полимерные бумажные | Ящики картонные (4G) дощатые (4C1) | |
| E108 | Разделительные перегородки в транспортной таре | Ящики дощатые (4C1) стальные (4A1) | 14, 16, 23 |

| | | | |
|------|---|---|--|
| | Емкости металлические полимерные деревянные | | |
| E109 | Емкости металлические полимерные деревянные | Ящики дощатые (4C1) стальные, с вкладышем (4A2) | 16, 28 |
| E112 | - | Ящики картонные (4G) дощатые (4C1) стальные (4A1) стальные, с вкладышем (4A2) Барабаны стальные, со съемным верхним дном (1A2) | 13, 14 |
| E113 | Емкости картонные полимерные металлические | Ящики картонные (4G) дощатые (4C1) | 14 |
| E114 | Емкости картонные полимерные деревянные металлические | Ящики картонные (4G) дощатые (4C1) стальные, с вкладышем (4A2) | 14 Для N ООН 0275, 0276, 0381 |
| E115 | Емкости картонные металлические крафт-бумажные (для патронов подкласса 1.4G и 1.4S) полимерные деревянные | Ящики картонные (4G) дощатые (4C1) стальные, с вкладышем (4A2) | |
| E116 | Мешки (для гильз малого размера) полимерные тканевые Ящики картонные полимерные деревянные Разделительные перегородки в транспортной таре | Ящики картонные (4G) дощатые (4C1) стальные (4A1) | |
| E117 | Ящики картонные металлические полимерные дощатые Банки металлические | Ящики дощатые (4C1) стальные, с вкладышем (4A2) | 14 |
| E119 | - | Ящики дощатые (4C1) (только для зарядов в гильзах) дощатые, плотные (4C2) стальные, с вкладышем (4A2) | |

| | | | |
|------|--|---|------------|
| | | стальные (4A1) | |
| | | Барабаны стальные, со съемным дном (1A2) | |
| E120 | Разделительные перегородки в транспортной таре | Ящики картонные (4G) дощатые (4C1) | 30, 31 |
| | Трубки картонные другой материал | | |
| E121 | - | Ящики картонные (4G) дощатые (4C1) стальные, с вкладышем (4A2) | 32 |
| E122 | Ящики картонные металлические полимерные | Ящики картонные (4G) дощатые (4C1) стальные, с вкладышем (4A2) | 14 |
| E124 | Бобины | Ящики картонные (4G) дощатые (4C1) | 14, 33 |
| | | Барабаны картонные (1G) | |
| E125 | Мешки полимерные | Ящики картонные (4G) дощатые (4C1) | 34 |
| | Оболочки (обертка, прокладка) крафт-бумажные полимерные | | |
| E126 | Бобины | Ящики картонные (4G) дощатые (4C1) | |
| | Емкости картонные | | |
| E129 | Емкости картонные | Ящики картонные (4G) | 14, 16, 37 |
| | Оболочки (обертка, прокладка) бумажные | Барабаны картонные (1G) | |
| E130 | Емкости картонные полимерные | Ящики картонные (4G) дощатые (4C1) | 14 |
| | Оболочки (обертка, прокладка) бумажные | Барабаны картонные (1G) | |
| E133 | Разделительные перегородки в транспортной таре | Ящики картонные (4G) дощатые (4C1) стальные (4A1) | 14, 52 |
| | Емкости металлические полимерные картонные | полимерные, пластмассовые (4H2) Барабаны картонные (1G) | |
| | Оболочки (обертка, | | |

| | | | |
|------|--|---|--|
| | прокладка) крафт-бумажные | полимерные, со съемным верхним дном (1Н2) | |
| E134 | Емкости картонные металлические полимерные | Ящики картонные (4G) дощатые (4C1) стальные (4A1) | 14 |
| E135 | Мешки полимерные Бобины Оболочки (обертка, прокладка) | Ящики картонные (4G) дощатые (4C1) | |
| E136 | - | Ящики картонные (4G) дощатые (4C1) стальные, с вкладышем (4A2) Барабаны картонные (1G) | 32 |
| E137 | Разделительные перегородки в транспортной таре Емкости картонные металлические полимерные деревянные Лотки полимерные деревянные | Ящики дощатые (4C1) стальные (4A1) | 14, 16, 38 |
| E139 | Емкости металлические полимерные деревянные | Ящики дощатые (4C1) стальные, с вкладышем (4A2) | 14, 16 и 28 - только для N ООН 0121 |
| E140 | Мешки влагопрочные | Ящики картонные (4G) дощатые (4C1) стальные, с вкладышем (4A2) | 14 |
| E141 | Емкости картонные металлические деревянные Оболочки (обертка, прокладка) бумажные | Ящики картонные (4G) дощатые (4C1) стальные, с вкладышем (4A2) | 14 |
| E142 | Ящики картонные металлические полимерные дощатые Банки металлические Лотки картонные | Ящики картонные (4G) дощатые (4C1) стальные, с вкладышем (4A2) | 39-41 |

| | | | |
|------|---|--|----------------|
| | полимерные | | |
| | Промежуточная тара, обязательная для лотков: | | |
| | Ящики картонные | | |
| E143 | Ящики картонные металлические дощатые | Ящики дощатые (4C1) стальные (4A1) | 14, 16 |
| | Трубки картонные | | |
| | Лотки полимерные | | |
| E145 | Емкости картонные металлические для заклепок взрывчатых полимерные деревянные | Ящики картонные (4G) дощатые (4C1) стальные с вкладышем (4A2) | |
| E146 | - | Тара, одобренная компетентными органами | 14, 16 |
| E147 | Емкости картонные металлические | Ящики картонные (4G) дощатые (4C1) | |
| | | Барабаны картонные (1G) | |
| E149 | По предписанию компетентных органов | Ящики дощатые (4C1) полимерные, пластмассовые (4H2) стальные (4A1) | 15, 16, 42, 50 |
| E150 | Ящики картонные | Ящики картонные (4G) дощатые (4C1) стальные (4A1) | 12, 15, 52 |
| | Емкости металлические полимерные | Барабаны картонные (1G) | |
| | Оболочки (обертка, прокладка) крафт-бумажные | | |
| E151 | Емкости картонные металлические полимерные деревянные | Ящики картонные (4G) дощатые (4C1) стальные (4A1) | 43, 44, 45 |
| | | Барабаны картонные (1G) | |
| E153 | Оболочки (обертка, прокладка) картонные, гофрированные | Ящики дощатые (4C1) стальные (4A1) | 46 |
| | Трубки | | |

картонные

Промежуточная тара:

Емкости
картонные
металлические
полимерные

| | | |
|------|--|--|
| E156 | Разделительные перегородки в транспортной таре | Ящики картонные (4G) дощатые (4C1) стальные (4A1) стальные с вкладышем (4A2) |
| | Мешки полимерные | |
| | Ящики картонные | |
| | Трубки картонные полимерные металлические | |

Примечание. Знак "-" означает, что внутренняя тара не используется.

Таблица 2

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ К УПАКОВКЕ ГРУЗОВ КЛАССА 1

| Номер дополнительного требования | Дополнительное требование к упаковке |
|----------------------------------|--|
| 1 | Водорастворимые вещества следует упаковывать в водонепроницаемую тару |
| 2 | Не следует допускать наличия свинца в упаковке |
| 3 | Бочки и барабаны должны иметь водонепроницаемое уплотнение |
| 4 | Промежуточная и наружная тара должна быть заполнена водой или подходящим материалом, насыщенным водой, если промежуточная тара резиновая или из прорезиненной ткани |
| 6 | Промежуточная тара должна быть защищена внутри наружной тары прокладочным материалом |
| 7 | Металлические барабаны, используемые для желатинизированного пороха, должны быть сконструированы так, чтобы взрыв не был возможен от повышения давления по внутренним или внешним причинам |
| 8 | Внутренняя поверхность барабанов и канистр должна быть гальванизирована, окрашена или защищена иным образом. Чистая сталь не должна соприкасаться с бездымным порохом |
| 9 | В конструкции барабанов и канистр не должно быть карманов и щелей, в которые мог бы попасть и задержаться бездымный порох |
| 10 | Конструкция металлических сосудов должна обеспечивать снижение риска взрыва из-за повышения внутреннего давления |
| 11 | Внутренняя тара должна быть плотной |
| 12 | Наружные деревянные ящики могут иметь вкладыш из белой жести с уплотненной крышкой |
| 13 | Открытые концы внутренней тары должны быть закрыты крышками с мягкой прокладкой, или наружная упаковка должна иметь мягкие прокладки |
| 14 | Изделия должны быть укреплены для предотвращения их |

- значительного перемещения
- 15 Изделия и внутренняя тара должны быть закреплены во избежание значительного перемещения
- 16 Не допускается использование гвоздей для крепления крышки деревянной тары
- 17 Может быть упаковано не более 100 электрических капсюлей-детонаторов N ООН 0030 в одну внутреннюю тару и не более 5000 электрических капсюлей-детонаторов в одну наружную тару
- 18 Электрические капсюли-детонаторы N ООН 0255 должны быть упакованы с проводами, свернутыми в бухту или намотанными на катушку таким образом, чтобы капсюли были защищены проводами. Не более 10 электрических капсюлей-детонаторов N ООН 0255 могут быть собраны в одну связку или намотаны на одну катушку. Не более 100 электрических капсюлей-детонаторов N ООН 0255 может быть упаковано во внутреннюю тару и не более 2000 - в наружную
- 19 Не более 100 капсюлей-детонаторов может быть упаковано во внутреннюю тару
- 20 Промежуточная тара нужна в случае, если более 1000 капсюлей-детонаторов упаковываются в наружную тару
- 21 Не более 10 внутренних упаковок может быть упаковано в промежуточную тару
- 22 Внутренние или промежуточные упаковки должны быть отделены от наружной упаковки зазором по меньшей мере в 25 мм посредством распорок (планок) или прокладочного материала, например, такого, как опилки
- 23 Внутренняя тара должна быть отделена от наружной пространством не менее 30 мм, заполненным прокладочным материалом - опилками, древесными стружками и т.п.
- 24 Во внутренних металлических упаковках капсюли-детонаторы должны быть с обоих концов укреплены прокладочным материалом
- 25 Не более 500 капсюлей-детонаторов в комплекте с детонирующим шнуром может быть упаковано в наружную тару
- 26 Не более 1000 капсюлей-детонаторов в комплекте с безопасным огнепроводным шнуром или запальной трубкой может быть упаковано в наружную тару
- 27 Внутренняя тара должна быть одобрена компетентным органом
- 28 Металлическая внутренняя тара должна быть защищена прокладочным материалом
- 30 Кумулятивные заряды должны быть упакованы таким образом, чтобы предотвратить их соприкосновение друг с другом
- 31 Конические выемки кумулятивных зарядов должны быть расположены одна к другой попарно или группами с целью сведения к минимуму кумулятивного действия зарядов при случайном инициировании
- 32 Концы изделий должны быть изолированы
- 33 Концы детонирующего шнура должны быть изолированы и крепко связаны
- 34 Концы детонирующего шнура должны быть изолированы. Свободные пространства должны быть заполнены упаковочным материалом
- 37 Трубки ракет должны быть закупорены, а средства воспламенения полностью защищены
- 38 Детонирующие шнуры должны быть отделены друг от друга во внутренней таре
- 39 Капсюли с наковальнями; состав не покрыт диском из металла, фольги или другого материала (только покрашен):
1) капсюли должны быть уложены в один ряд в поддон из картона или пластмассы;
2) не более 500 капсюлей следует упаковывать во внутреннюю тару
- 40 Капсюли без наковален, состав покрыт:

- 41 не более 500 капсулей следует упаковывать во внутреннюю тару
Капсули должны быть упакованы со слоем фетра, бумаги или
пластмассы, поглощающими энергию удара и предотвращающими
42 рассыпание в наружной таре
Наружная пластмассовая тара должна быть усилена металлом по
углам и краям
43 Сигнальные устройства должны быть отделены друг от друга и от дна,
стенок и крышки наружной тары, например, прокладочным материалом
44 Если петарды уложены в магазины для установки в автоматические
устройства, то эти магазины могут заменять внутреннюю тару при
условии использования прокладочного материала
45 Внутренняя тара из жести должна быть запаяна
46 Сигналы звуковые должны быть обернуты поштучно в листы
гофрированного картона или помещены в картонные трубы
47 Должен применяться поглощающий прокладочный материал
48 Большие изделия без метательного заряда и без средств
воспламенения или инициирования могут перевозиться без упаковки
50 Большие изделия без средств воспламенения могут перевозиться
неупакованными
52 Для водоактивизируемых сигнальных устройств см. индекс упаковки
E123

Таблица 3

УПАКОВКА ОПАСНЫХ ГРУЗОВ КЛАССА 2

| Индекс упаковки | Максимальная вместимость или масса брутто тары | | Внутренняя тара | Вид, тип и обозначение транспортной тары по ГОСТ 26319 |
|--------------------|---|--------------|--|---|
| | внутренней | транспортной | | |
| Г1а | * | ** | * | Баллон |
| Г2а | * | 100 л | * | Сосуд типа сосудов Дьюара |
| Г3а | * | 450 л | * | Специальная стальная бочка |
| Г4а | * | 450 л | * | Специальная металлическая бочка |
| Г5а | Более 1 л | 75 кг | Аэрозольный баллон | Дощатый ящик (4С1) |
| Г5б | Более 1 л | 40 кг | Аэрозольный баллон | Картонный ящик (4G) |
| Г6а | * | 450 л | * | Баллон ацетиленовый с пористой массой и растворителем |
| Г7а | 10 г (нетто) | 75 кг | Зажигалки в картонных коробках | Деревянный ящик (4С, 4D, 4F) |
| Г7б | 10 г (нетто) | 40 кг | Зажигалки в картонных коробках | Картонный ящик (4G) |
| Г8а | 65 г (нетто) | 75 кг | Баллоны для зажигалок в картонных коробках | Деревянный ящик (4С, 4D, 4F) |
| Г8б | 65 г (нетто) | 40 кг | Баллоны для зажигалок в картонных коробках | Картонный ящик (4G) |

Примечание. Знак "*" означает, что данная тара не используется; знак "****" - что вместимость и масса тары Правилами МОПОГ не регламентируются.

Таблица 4

УПАКОВКА ОПАСНЫХ ГРУЗОВ КЛАССА 3

| Внутренняя тара | Максимальная вместимость внутренней тары, л | Тип, вид и обозначение транспортной или комбинированной тары по ГОСТ 26319 | Группа упаковки | Максимальная вместимость или масса брутто транспортной или комбинированной тары | | |
|--------------------|---|--|-----------------|---|--------------------|--------------------|
| | | | | Под-класс 3.1 | Под-класс 3.2 | Под-класс 3.3 |
| Бутыль стеклянная | 60 | Деревянный ящик (4C, 4D, 4F) | I, II | Запрещается | Запрещается | 75 кг |
| | | | III | * | * | 75 кг |
| | | Картонный барабан (1G) | I, II | Запрещается | Запрещается | 75 кг |
| | | | III | * | * | 75 кг |
| | 25 | Литой ящик из пенопласта (4H1) | I, II | 40 кг | 40 кг | 40 кг |
| | | | III | * | * | 55 кг |
| Бутылка стеклянная | 10 | Деревянный ящик (4C, 4D, 4F) | I, II | Запрещается | 125 кг | 125 кг |
| | | | III | * | * | 225 кг |
| | | Пластмассовый ящик (4H2) | I, II | Запрещается | 125 кг | 125 кг |
| | | | III | * | * | 225 кг |
| | 5 | Деревянный ящик (4C, 4D, 4F) | I, II | 125 кг | 125 кг | 125 кг |
| | | | III | * | * | 225 кг |
| | | Картонный ящик (4G) | I, II | 40 кг | 40 кг ¹ | 40 кг ¹ |
| | | | III | * | * | 55 кг |
| | | Литой ящик из пенопласта (4H1) | I, II | 40 кг | 40 кг | 40 кг |
| | | | III | * | * | 55 кг |
| | | Пластмассовый ящик (4H2) | I, II | 75 кг | 125 кг | 125 кг |
| | | | III | * | * | 225 кг |

¹ Максимальная масса брутто картонных ящиков (4G) может быть увеличена до 55 кг при условии, что они будут усилены деревом или другим равноценным влагопрочным и совместимым с перевозимым в них грузом материалом.

| | | | | | | |
|---------------------|----|------------------------------|-------|--------|--------------------|--------------------|
| Банка металлическая | 30 | Деревянный ящик (4C, 4D, 4F) | I, II | 125 кг | 125 кг | 125 кг |
| | | | III | * | * | 225 кг |
| | | Картонный ящик (4G) | I, II | 40 кг | 40 кг ¹ | 40 кг ¹ |
| | | | III | * | * | 55 кг |

¹ Максимальная масса брутто картонных ящиков (4G) может быть увеличена до 55 кг при условии, что они будут усилены деревом или другим равноценным влагопрочным и совместимым с перевозимым в них грузом материалом.

| | | | | | | |
|----------------------------|---|------------------------------|-------|-------|--------------------|--------------------|
| Бутылка полимерная жесткая | 5 | Деревянный ящик (4C, 4D, 4F) | I, II | 75 кг | 125 кг | 125 кг |
| | | | III | * | * | 225 кг |
| | | Картонный ящик (4G) | I, II | 40 кг | 40 кг ¹ | 40 кг ¹ |
| | | | III | * | * | 55 кг |
| | | Пластмассовый ящик (4H2) | I, II | 75 кг | 125 кг | 125 кг |
| | | | III | * | * | 225 кг |

¹ Максимальная масса брутто картонных ящиков (4G) может быть увеличена до 55 кг при условии, что они будут усилены деревом или другим равноценным влагопрочным и совместимым с перевозимым в них грузом материалом.

| | | | | | | |
|----|----|---|-------|-------|-------|-------|
| ** | ** | Полимерный барабан в стальном барабане (6HA1) | I, II | 250 л | 250 л | 250 л |
| | | | III | * | * | 250 л |

| | | | | | | |
|----|----|--|-------|-------------|-------------------|-------------|
| ** | ** | Полимерный барабан в картонном барабане (6HG1) | I, II | Запрещается | 250 л | 250 л |
| | | | III | * | * | 250 л |
| ** | ** | Полимерная канистра (3H1) | I | Запрещается | Запрещается | Запрещается |
| | | | II | Запрещается | 30 л ² | 60 л |
| | | | III | * | * | 60 л |

² По разрешению компетентного органа.

| | | | | | | |
|----|----|---|-------|-----------------|--------------------|-----------------|
| ** | ** | Баллон | I, II | Не лимитируется | Не лимитируется | Не лимитируется |
| | | | III | * | * | Не лимитируется |
| ** | ** | Стальной барабан с плоскими или выпуклыми стенками с покрытием или без него (1A1) | I, II | 250 л | 250 л | 250 л |
| | | | III | * | * | 250 л |
| ** | ** | Стальная прочная канистра (3A1) | I, II | Запрещается | 60 л | 60 л |
| | | | III | * | * | 60 л |
| ** | ** | Полимерный барабан (1H1) | I | Запрещается | 250 л ² | 250 л |
| | | | II | Запрещается | 250 л ² | 250 л |
| | | | III | * | * | 250 л |

² По разрешению компетентного органа.

Примечание. Знак "*" означает, что веществ этой группы упаковки в данном подклассе не существует; знак "***" - что данная тара не используется.

Таблица 5

УПАКОВКА ОПАСНЫХ ГРУЗОВ КЛАССА 3 В СООТВЕТСТВИИ С ИНДЕКСАМИ УПАКОВКИ

| Индекс упаковки | Максимальная вместимость или масса нетто внутренней тары | Максимальная вместимость или масса брутто транспортной тары | Внутренняя тара | Вид, тип и обозначение транспортной тары по ГОСТ 26319 |
|--------------------|---|--|---|---|
| Ж1а | 5 л | 75 л | Стеклянные бутылки | Деревянный ящик (4C, 4D, 4F) |
| Ж1б | 5 л | 50 кг | То же | То же |
| Ж2а | 0,05 кг | 1 кг (нетто) | Стеклянные или фарфоровые бутылки, упакованные с инертным прокладочным и поглощающим материалом в металлическую банку | Деревянный ящик (4C, 4D, 4F) |
| Ж3а | 1 л | 25 л | Алюминиевые бутылки | Деревянный ящик (4C, 4D, 4F) |
| Ж4а | 30 л | 75 л | Металлические банки | Деревянный ящик (4C, 4D, 4F) |

| | | | | |
|-----|---|-------|---|--------------------------------|
| Ж5а | * | ** | * | Баллон |
| Ж6а | * | 250 л | * | Металлический барабан (1А, 1В) |
| Ж7а | * | 250 л | * | Никелевый барабан |

Примечание. Знак "*" означает, что данная тара не используется; знак "***" - что вместимость или масса данной тары не лимитируется.

Таблица 6

ВНУТРЕННЯЯ И ТРАНСПОРТНАЯ ТАРА ОПАСНЫХ ГРУЗОВ ПОДКЛАССА 4.1 (ЗА ИСКЛЮЧЕНИЕМ САМОРАЗЛАГАЮЩИХСЯ ВЕЩЕСТВ И УВЛАЖНЕННЫХ ВЗРЫВЧАТЫХ ВЕЩЕСТВ), А ТАКЖЕ ТВЕРДЫХ ОПАСНЫХ ГРУЗОВ ПОДКЛАССОВ 4.2, 4.3 И 5.1

| Внутренняя тара и ее максимальная вместимость или масса нетто | Транспортная тара | Обозначение транспортной тары по ГОСТ 26319 | Максимальная масса брутто транспортной тары, кг | |
|---|---|---|---|-----|
| | | | Группа упаковки | |
| | | | II | III |
| Бутылки стеклянные, 10 л | Деревянный ящик | 4C, 4D, 4F | 75 | 75 |
| | Картонный ящик | 4G | 40 | 55 |
| | Пенопластовый ящик | 4H1 | 40 | 55 |
| | Пластмассовый ящик | 4H2 | 75 | 75 |
| Бутылки полимерные или резиновые, 30 кг | Деревянный ящик | 4C, 4D, 4F | 225 | 225 |
| | Картонный ящик | 4G | 40 | 55 |
| | Пенопластовый ящик | 4H1 | 40 | 55 |
| | Пластмассовый ящик | 4H2 | 75 | 75 |
| Банки металлические, 40 кг | Деревянный ящик | 4C, 4D, 4F | 225 | 225 |
| | Картонный ящик | 4G | 40 | 55 |
| * | Барабан стальной | 1A2 | 400 | 400 |
| | Барабан алюминиевый | 1B2 | 400 | 400 |
| | Барабан фанерный ¹ | 1D | 250 | 250 |
| | Барабан картонный ¹ | 1G | 250 | 250 |
| | Барабан полимерный ¹ | 1H2 | 400 | 400 |
| * | Бочка деревянная сухотарная ¹ | 2C2 | 300 | 300 |
| | | | | |
| * | Ящик деревянный плотный ¹ | 4C2, 4D, 4F | 225 | 225 |
| | | | | |
| * | Мешок из полимерной ткани влагопрочный ¹ | 5H3 | 55 | 55 |
| | Мешок из полимерной | 5H4 | 55 | 55 |

¹ Запрещается использовать эту тару, если во время транспортирования груз может расплавиться.

¹ Запрещается использовать эту тару, если во время транспортирования груз может расплавиться.

¹ Запрещается использовать эту тару, если во время транспортирования груз может расплавиться.

| | | | |
|---------------------------|-----|----|----|
| пленки ¹ | | | |
| Мешок тканевый | 5L3 | 55 | 55 |
| влагопрочный ¹ | | | |
| Мешок бумажный | 5M2 | 55 | 55 |
| влагопрочный ¹ | | | |

¹ Запрещается использовать эту тару, если во время транспортирования груз может расплавиться.

Примечание. Знак "*" означает, что данный вид тары не используется.

Таблица 6а

КОМБИНИРОВАННАЯ ТАРА ОПАСНЫХ ГРУЗОВ ПОДКЛАССА 4.1 (ЗА ИСКЛЮЧЕНИЕМ САМОРАЗЛАГАЮЩИХСЯ ВЕЩЕСТВ И УВЛАЖНЕННЫХ ВЗРЫВЧАТЫХ ВЕЩЕСТВ), А ТАКЖЕ ТВЕРДЫХ ОПАСНЫХ ГРУЗОВ ПОДКЛАССОВ 4.2, 4.3 И 5.1

| Внутренний сосуд | Наружная тара | Обозначение комбинированной тары по ГОСТ 26319 | Максимальная масса брутто, кг | |
|------------------|--------------------------------|--|-------------------------------|-----|
| | | | Группа упаковки | |
| | | | II | III |
| Полимерный сосуд | Стальной барабан | 6HA1 | 400 | 400 |
| | Стальная обрешетка или ящик | 6HA2 | 75 | 75 |
| | Алюминиевый барабан | 6HB1 | 400 | 400 |
| | Алюминиевая обрешетка или ящик | 6HB2 | 75 | 75 |
| | Дощатый ящик | 6HC | 75 | 75 |
| | Фанерный барабан | 6HD1 | 250 | 260 |
| | Фанерный ящик | 6HD2 | 75 | 75 |
| | Картонный барабан | 6HG1 | 250 | 250 |
| | Картонный ящик | 6HG2 | 55 | 55 |
| | Полимерный барабан | 6HN | 400 | 400 |

Таблица 6б

ВНУТРЕННЯЯ И ТРАНСПОРТНАЯ ТАРА САМОРАЗЛАГАЮЩИХСЯ ВЕЩЕСТВ ПОДКЛАССА 4.1

| Внутренняя тара и ее максимальная вместимость или масса брутто | Транспортная тара | Обозначение транспортной тары по ГОСТ 26319 | Максимальная масса брутто транспортной тары, кг |
|--|--------------------------------|---|---|
| Мешки полимерные 50 кг | Картонный барабан | 1G | 55 |
| | Картонный ящик | 4G | 55 |
| Полимерные емкости, 5 кг | Картонный барабан | 1G | 55 |
| | Картонный ящик | 4G | 55 |
| Полимерные мешки, 50 кг | Стальной барабан | 1A2 | 55 |
| | Алюминиевый барабан | 1B2 | 55 |
| * | Картонный барабан с полимерным | 1G | 55 |

| | | | |
|---|------------------------------------|----|----|
| | вкладышем или внутренним покрытием | | |
| * | Прочный картонный барабан | 1G | 55 |

Примечание. Знак "*" означает, что данный вид тары не используется.

Таблица 6в

ВНУТРЕННЯЯ И ТРАНСПОРТНАЯ ТАРА УВЛАЖНЕННЫХ ВЗРЫВЧАТЫХ ВЕЩЕСТВ ПОДКЛАССА 4.1

| Внутренняя тара | Максимальная вместимость внутренней тары | Транспортная тара | Обозначение транспортной тары по ГОСТ 26319 | Максимальная масса ¹ брутто транспортной тары, кг |
|---|--|-------------------|---|--|
| Стеклянная, полимерная или металлическая тара | Не лимитируется | Деревянный ящик | 4C, 4D, 4F | 50 |
| | | Картонный ящик | 4G | 30 |
| | | Картонный барабан | 1G | 50 |
| Вкладыш | Не лимитируется | Деревянный ящик | 4C, 4D, 4F | 125 |
| | | Картонный барабан | 1G | 50 |
| * | * | Стальной барабан | 1A2 | 225 |

¹ Если не оговорена иная в [приложении 15](#).

Примечания:
1. Знак "*" означает, что данный вид тары не используется.

2. Тара должна быть такой, чтобы возможность взрыва из-за увеличения внутреннего давления была исключена, а также должна быть одобрена компетентным органом. В противном случае груз должен перевозиться на условиях грузов класса 1.

Таблица 6г

УПАКОВКА ОПАСНЫХ ГРУЗОВ ПОДКЛАССА 4.1 В СООТВЕТСТВИИ С ИНДЕКСАМИ УПАКОВКИ

| Индекс упаковки | Максимальная масса нетто или вместимость внутренней тары | Максимальная масса брутто транспортной тары, кг | Комбинированная тара | | Внутренняя тара | Тип, вид и обозначение тары по ГОСТ 26319 брутто, кг | |
|-----------------|--|---|--|-------------------------------|---|--|--|
| | | | максимальная масса нетто или вместимость | максимальная масса брутто, кг | | транспортной | комбинированной |
| T1a | * | 50 | * | 50 | Стеклянная или полимерная тара | Деревянный ящик (4C, 4D, 4F) | Стеклянный или полимерный сосуд в дощатом ящике (6PC, 6HC) |
| T2a | * | 100 | ** | ** | Бумажная обертка, уложенная во влагонепроницаемый вкладыш | Деревянный ящик (4C, 4D, 4F) | ** |
| T2б | * | 55 | ** | ** | То же | Картонный ящик (4G) | ** |
| T2в | * | 55 | ** | ** | " | Металлический ящик (4A2, 4B2) | ** |
| T3a | ** | 100 | ** | ** | ** | Деревянный | ** |

| | | | | | | | |
|------|----|------------|----|------------|---|---------------------------------|---|
| | | | | | | ящик (4C, 4D, 4F) | |
| T4a | * | 100 | ** | ** | Картонные книжечки или полимерные ленты с герметичными гнездами, содержащими не более чем по 10 спичек, уложенные в картонные или пластмассовые коробки не более чем по 100 книжечек или лент в каждой | Деревянный ящик (4C, 4D, 4F) | ** |
| T5a | * | 100 | ** | ** | Небольшие полимерные емкости с полимерным колпачком, содержащие не более 25 спичек, упакованных вертикально; головки спичек переложены ватой. Емкости должны быть предохранены от случайного открывания колпачков | Деревянный ящик (4C, 4D, 4F) | ** |
| T6a | * | 0,5 | * | 0,5 | Стеклянные бутылки с мягкими пробками | Деревянный ящик (4C, 4D, 4F) | Стеклянный сосуд в дощатом ящике (6PC) |
| T6b | * | 15 (нетто) | * | 15 (нетто) | То же | То же | То же |
| T7a | * | 50 | ** | ** | Вкладыш | Деревянная бочка (2C2) | ** |
| T8a | * | 30 | * | 30 | Стеклянная или полимерная тара | Картонный ящик (4G) | Стеклянный или полимерный сосуд в картонном ящике (6HG2, 6PG2) |
| T9a | * | 50 | * | 50 | Стеклянная или полимерная тара | Картонный барабан (1G) | Стеклянный или полимерный сосуд в картонном барабане (6HG1, 6PG1) |
| T10a | * | 50 | * | 50 | Вкладыш | Картонный барабан (1G) | Полимерный сосуд в картонном барабане (6HG1) |
| T11a | ** | * | ** | ** | ** | Плотно спрессованные кипы | ** |
| T12a | ** | * | ** | ** | ** | Обернутые в прочную бумагу кипы | ** |
| T13a | ** | *** | ** | ** | ** | Любая плотная прочная тара | ** |
| T14a | ** | 55 | ** | ** | ** | Бумажные | ** |

мешки (5M1)

Примечание. Знак "*" означает, что вместимость или масса данной тары не лимитируется; знак "***" - что данная тара не используется; знак "****" - что вместимость или масса данной тары не должна превышать значений, установленных ГОСТ 26319.

Таблица 7

ВНУТРЕННЯЯ И ТРАНСПОРТНАЯ ТАРА ЖИДКИХ ОПАСНЫХ ГРУЗОВ
ПОДКЛАССА 4.2

| Внутренняя тара и ее максимальная вместимость или масса нетто | Транспортная тара и ее обозначение по ГОСТ 26319 | Максимальная масса брутто транспортной тары, кг |
|---|---|---|
| Стеклянный сосуд в укупоренной металлической банке, 1 л | Стальной барабан (1A2) | 125 |
| | Алюминиевый барабан (1B2) | 125 |
| | Фанерный барабан (1D) | 125 |
| | Картонный барабан (1G) | 40 |
| | Деревянная бочка (2C2) | 125 |
| | Стальной ящик (4A1, 4A2) | 125 |
| | Алюминиевый ящик (4B1, 4B2) | 125 |
| | Дощатый ящик (4C1, 4C2) | 125 |
| | Фанерный ящик (4D) | 125 |
| | Древесноволокнистый ящик (4F) | 125 |
| | Картонный ящик (4G) | 40 |
| Укупоренные металлические банки | Стальной барабан (1A2) | 125 |
| * | Баллон | Не лимитируется |

Примечание. Знак "*" означает, что данный вид тары не используется.

Таблица 7а

УПАКОВКА ОПАСНЫХ ГРУЗОВ ПОДКЛАССА 4.2 В СООТВЕТСТВИИ С ИНДЕКСАМИ УПАКОВКИ

| Индекс упаковки | Максимальная масса нетто или вместимость внутренней тары | Максимальная масса брутто или вместимость транспортной тары | Комбинированная тара | | Внутренняя тара | Тип, вид и обозначение тары по ГОСТ 26319 | |
|--------------------|--|---|--|---------------------------------|-------------------------------------|--|--|
| | | | максимальная масса нетто или вместимость | максимальная масса брутто | | транспортной | комбинированной |
| C1a | 15 кг | 60 кг | ** | ** | Металлические банки | Деревянный ящик (4C, 4D, 4F) | ** |
| C1б | 15 кг | 75 кг | ** | ** | То же | То же | ** |
| C1в | 1 кг | 75 кг | ** | ** | " | " | ** |
| C1г | * | 75 кг | ** | ** | " | " | ** |
| C1д | 15 кг | 125 кг | ** | ** | " | " | ** |
| C2a | 1 кг | 75 кг | 1 кг | * | Стеклянные бутылки с инертным | Деревянный ящик (4C, 4D, 4F) | Стеклянный сосуд в дощатом ящике (6PC) |

| | | | | | прокладочным материалом | | |
|------|--------|------------------|-------|----|--|--|--|
| C26 | 2 кг | 75 кг | 2 кг | * | То же | То же | То же |
| C3a | 0,5 кг | * | ** | ** | Не более одной стеклянной ампулы, упакованной с инертным прокладочным материалом в транспортную тару | Деревянный ящик (4C, 4D, 4F) | ** |
| C4a | 0,5 кг | 45 кг | ** | ** | Стеклянные ампулы с инертным прокладочным материалом в металлической банке | Деревянный ящик (4C, 4D, 4F) | ** |
| C5a | * | 225 кг | ** | ** | Полимерная обертка | Деревянный ящик (4C, 4D, 4F) | ** |
| C6a | 0,5 кг | 45 кг | ** | ** | Стеклянные ампулы, каждая с инертным прокладочным материалом в металлической банке | Деревянная бочка (2C2) | ** |
| C7a | * | 25 кг | ** | ** | Мешки из полимерной пленки | Фанерный барабан (1D) | ** |
| C8a | 1 кг | 40 кг | 1 кг | * | Стеклянные бутылки с инертным прокладочным материалом | Картонный ящик (4G) | Стеклянный сосуд в картонном ящике (6PG2) |
| C86 | 15 кг | 75 кг | 15 кг | * | То же | То же | То же |
| C9a | * | 40 кг | ** | ** | Металлические банки | Картонный ящик (4G) | ** |
| C96 | 15 кг | 55 кг | ** | ** | То же | То же | ** |
| C10a | * | 55 кг | ** | ** | Полимерная обертка | Картонный ящик (4G) | ** |
| C11a | * | 25 кг | ** | ** | Мешки из полимерной пленки | Картонный барабан (1G) | ** |
| C12a | ** | 225 л | ** | ** | ** | Стальной барабан (1A2) | ** |
| C126 | ** | 25 кг (нетто) | ** | ** | * | То же | ** |
| C12в | ** | 250 кг | ** | ** | ** | " | ** |
| C13a | ** | 50 кг | ** | ** | ** | Мешки | ** |
| C14a | ** | 55 кг | ** | ** | ** | Бумажные мешки (5M1), помещенные в герметично упупоренные полимерные мешки (5H4), сформированные в пакеты с помощью | ** |

| | | | | | | | |
|------|------|--------|------|----|--------------------|---|--|
| | | | | | | термоусадочной пленки | |
| C15a | ** | 55 кг | ** | ** | ** | Бумажные мешки (5M1) | ** |
| C16a | ** | 50 кг | ** | ** | ** | Мешки бумажные влагопрочные (5M2) | ** |
| C17a | ** | 25 кг | ** | ** | ** | Мешки из полимерной пленки (5H4) | ** |
| C17b | ** | 50 кг | ** | ** | ** | То же | * |
| C18a | ** | * | ** | ** | ** | Стальной баллон с запорным устройством и предохранительным колпаком | ** |
| C19a | * | * | ** | ** | Стальной баллон | Деревянный ящик (4C, 4D, 4F) | ** |
| C20a | ** | 225 кг | ** | ** | ** | Металлический барабан (1A2, 1B2) | ** |
| C20b | ** | 125 кг | ** | ** | ** | То же | ** |
| C21a | ** | * | ** | ** | ** | Плотно спрессованные кипы | ** |
| C22a | ** | *** | ** | ** | ** | Любая плотная прочная тара | ** |
| C23a | ** | * | ** | ** | ** | Баллон | ** |
| C24a | 2 кг | 75 кг | 2 кг | * | Стеклянные бутылки | Окантованный металлом деревянный ящик (4C, 4D, 4F) | Стеклянный сосуд в дощатом ящике (6PC) |
| C25a | ** | 100 кг | ** | ** | ** | Картонный барабан (1G) или фанерный барабан (1D) | ** |
| C26a | 2 кг | 125 кг | 2 кг | * | Стеклянные бутылки | Деревянный ящик (4C, 4D, 4F) | Стеклянный сосуд в дощатом ящике (6PC) |
| C27a | 2 кг | 55 кг | 2 кг | * | Стеклянные бутылки | Картонный ящик (4G) | Стеклянный сосуд в дощатом ящике (6PC) |

Примечание. Знак "*" означает, что вместимость данного вида тары не лимитируется; знак "****" - что данный вид тары не используется; знак "*****" - что вместимость или масса данной тары не должна превышать значений, установленных ГОСТ 26319.

Таблица 8

УПАКОВКА ОПАСНЫХ ГРУЗОВ ПОДКЛАССА 4.3 В СООТВЕТСТВИИ С ИНДЕКСАМИ УПАКОВКИ

| Индекс упаковки | Максимальная масса нетто или вместимость внутренней тары | Максимальная масса брутто или вместимость транспортной тары | Комбинированная тара | | Внутренняя тара | Тип, вид и обозначение тары по ГОСТ 26319 | |
|-----------------|--|---|--|---------------------------|-----------------|---|-----------------|
| | | | максимальная масса нетто или вместимость | максимальная масса брутто | | транспортной | комбинированной |
| B1a | 15 кг | 115 кг | ** | ** | Стальные банки | Деревянный | ** |

| | | | | | | | |
|------|-------|--------|------|--------|---|--|---|
| B16 | * | 115 кг | ** | ** | То же | ящик (4C, 4D, 4F) То же | ** |
| B2a | 15 кг | 40 кг | ** | ** | Стальные банки | Картонный ящик (4G) | ** |
| B26 | * | 40 кг | ** | ** | То же | То же | ** |
| B3a | ** | 250 л | ** | ** | ** | Стальной барабан (1A1) | ** |
| B4a | ** | 250 л | ** | ** | ** | Стальной барабан (1A1, 1A2) | ** |
| B46 | ** | 250 кг | ** | ** | ** | То же | ** |
| B5a | 1 кг | 5 кг | 1 кг | 5 кг | Стеклянные бутылки | Окантованный металлом деревянный ящик (4C, 4D, 4F) | Стеклоанный сосуд в дощатом ящике (6PC) |
| B56 | 2 кг | 115 кг | 2 кг | * | То же | То же | То же |
| B6a | 5 кг | 75 кг | 5 кг | * | Стеклянные бутылки, упакованные с инертным прокладочным и адсорбирующим материалом | Деревянный ящик (4C, 4D, 4F) | Стеклоанный сосуд в дощатом ящике (6PC) |
| B66 | 1 кг | 115 кг | 1 кг | * | То же | То же | То же |
| B6в | 1 кг | 5 кг | 1 кг | 5 кг | " | " | " |
| B6г | 1 л | 30 кг | 1 л | * | " | " | " |
| B7a | ** | 250 кг | ** | ** | ** | Стальной барабан (1A2) | ** |
| B8a | 10 кг | 150 кг | ** | ** | Металлические банки | Деревянный ящик (4C, 4D, 4F) | ** |
| B86 | 15 кг | 115 кг | ** | ** | То же | То же | ** |
| B8в | 10 кг | 115 кг | ** | ** | " | " | ** |
| B8г | 25 кг | 100 кг | ** | ** | " | " | ** |
| B9a | 10 кг | 40 кг | ** | ** | Металлические банки | Картонный ящик (4G) | ** |
| B96 | 15 кг | 40 кг | ** | ** | То же | То же | ** |
| B10a | 1 л | 40 кг | 1 л | * | Стеклянные или полимерные бутылки, упакованные с инертным прокладочным и адсорбирующим материалом | Деревянный ящик (4C, 4D, 4F) | Стеклоанный или полимерный сосуд в дощатом ящике (6PC, 6HC) |
| B106 | 1 л | 30 кг | 1 л | * | То же | То же | То же |
| B11a | 1 л | 40 кг | 1 л | * | Стеклянные или полимерные бутылки, упакованные с инертным прокладочным и адсорбирующим материалом | Картонный ящик (4G) | Стеклоанный или полимерный сосуд в картонном ящике (6PG2, 6PG2) |
| B12a | ** | * | ** | ** | ** | Баллон | ** |
| B13a | ** | ** | * | 250 кг | ** | ** | Жесткие или полужесткие полимерные сосуды в |

| | | | | | | | |
|------|-------|--------|------|----|---|----------------------------------|--|
| | | | | | | | стальном барабане (6HA1) |
| B14a | ** | 250 кг | ** | ** | ** | Металлический барабан (1A1, 1B1) | ** |
| B14b | ** | 250 л | ** | ** | ** | То же | ** |
| B15a | 15 кг | 115 кг | ** | ** | Металлические банки, упакованные с инертным прокладочным материалом | Деревянный ящик (4C, 4D, 4F) | ** |
| B16a | 15 кг | 40 кг | ** | ** | Металлические банки, упакованные с инертным прокладочным материалом | Картонный ящик (4G) | ** |
| B17a | ** | 250 кг | ** | ** | ** | Металлический барабан (1A2, 1B2) | ** |
| B18a | 1 л | 30 кг | 1 л | * | Стеклянные бутылки, упакованные с инертным прокладочным материалом | Металлический барабан (1A2, 1B2) | Стеклянный сосуд в металлическом барабане (6PA1, 6PB1) |
| B18b | 8 л | 400 кг | 8 л | * | | То же | То же |
| B19a | ** | *** | ** | ** | ** | Любая плотная прочная тара | ** |
| B20a | 1 кг | 115 кг | 1 кг | * | Стеклянные бутылки | Деревянный ящик (4C, 4D, 4F) | Стеклянный сосуд в дощатом ящике (6PC) |
| B21a | 1 л | 75 кг | ** | ** | Стеклянные бутылки, каждая в металлической банке | Деревянный ящик (4C, 4D, 4F) | ** |

Примечание. Знак "*" означает, что вместимость или масса данного вида тары не лимитируется; знак "***" - что данный вид тары не используется; знак "****" - что вместимость или масса данной тары не должна превышать значений, установленных ГОСТ 26319.

Таблица 9

УПАКОВКА ОПАСНЫХ ГРУЗОВ ПОДКЛАССА 5.1 В СООТВЕТСТВИИ С ИНДЕКСАМИ УПАКОВКИ

| Индекс упаковки | Максимальная масса нетто или вместимость внутренней тары | Максимальная масса брутто или вместимость транспортной тары | Комбинированная тара | | Внутренняя тара | Тип, вид и обозначение тары по ГОСТ 26319 | |
|-----------------|--|---|--|---------------------------|-----------------|---|------------------|
| | | | максимальная масса нетто или вместимость | максимальная масса брутто | | транспортной | комбинированной |
| 01a | ** | * | ** | ** | ** | Баллон | ** |
| 02a | 2 л | 75 кг | 2 л | * | Стеклянные | Деревянный | Стеклянный сосуд |

| | | | | | бутылки | ящик (4C, 4D, 4F) | в дощатом ящике (6PC) |
|------|-----|--------|------|--------|--|----------------------------------|--|
| 02б | 5 л | 75 кг | 5 л | * | То же | То же | То же |
| 02в | 3 л | 75 кг | 3 л | * | " | " | " |
| 02г | 2 л | 50 кг | 2 л | * | " | " | ** |
| 02д | 5 л | 40 кг | 5 л | * | " | " | " |
| 03а | 5 л | 75 кг | 5 л | * | Металлические банки или полимерные бутылки | Деревянный ящик (4C, 4D, 4F) | Полимерный сосуд в дощатом ящике (6HC) |
| 03б | * | 225 кг | * | * | То же | То же | То же |
| 03в | * | 125 кг | * | * | " | " | " |
| 04а | 5 л | 40 кг | 5 л | * | Металлические банки или полимерные бутылки | Картонный ящик (4G) | Полимерные бутылки в картонном ящике (6HG2) |
| 04б | * | 40 кг | * | 40 кг | То же | То же | То же |
| 04в | * | 55 кг | * | 55 кг | " | " | " |
| 05а | ** | 250 л | ** | ** | ** | Металлический барабан (1A1, 1B1) | ** |
| 05б | ** | 125 л | ** | ** | ** | То же | ** |
| 05в | ** | 225 л | ** | ** | ** | " | ** |
| 06а | ** | ** | 60 л | 75 кг | ** | ** | Стеклянная бутыл в плетеной корзине (6PD2) |
| 07а | ** | 250 кг | ** | ** | ** | Металлический барабан (1A2, 1B2) | ** |
| 08а | ** | ** | 60 л | 75 кг | ** | ** | Стеклянная или полимерная бутыл в дощатом ящике (6PC, 6HC) или металлическом барабане (6PA1, 6PB1, 6HA1, 6HB1) |
| 09а | ** | ** | 25 л | 75 кг | ** | ** | Стеклянная бутыл в пенопластовом ящике (6PH1) |
| 010а | ** | 250 л | ** | ** | ** | Полимерный барабан (1H1) | ** |
| 011а | ** | ** | * | 120 кг | ** | ** | Полимерный сосуд в картонном барабане (6HG1) |
| 012а | ** | 60 кг | ** | ** | ** | Полимерная канистра (3H1) | ** |
| 013а | 2 л | 75 кг | 2 л | * | Стеклянные или полимерные бутылки | Деревянный ящик (4C, 4D, 4F) | Стеклянный или полимерный сосуд в дощатом ящике (6PC, 6HC) |
| 014а | 2 л | 75 кг | 2 л | * | Полимерные | Деревянный | Полимерный |

| | | | | | бутылки | ящик (4C, 4D, 4F) | сосуд в дощатом ящике (6HC) |
|------|-------|--------|------|-------|--|---|--|
| 014б | 2 л | 50 кг | 2 л | * | То же | То же | То же |
| 014в | 5 л | 50 кг | 5 л | * | " | " | " |
| 015а | 0,5 л | 40 кг | ** | ** | Полимерные бутылки, каждая в кульке из полимерной пленки | Картонный ящик (4G) | ** |
| 016а | ** | ** | 60 л | * | ** | ** | Полимерная бутылка в металлической обрешетке (6HA2, 6HB2) |
| 017а | 2 л | 75 кг | ** | ** | Стеклянные или полимерные бутылки | Стальной ящик (4A1) | ** |
| 017б | 2 л | 50 кг | ** | ** | То же | То же | ** |
| 018а | * | 20 л | ** | ** | Металлический вкладыш | Деревянный ящик (4C, 4D, 4F) | ** |
| 019а | ** | ** | 60 л | 75 кг | ** | ** | Стеклянная бутылка в деревянном ящике (6PC), металлическом барабане (6PA1, 6PB1) |
| 020а | ** | ** | 25 л | * | ** | ** | Стеклянная бутылка в пенопластовом ящике (6PH1) |
| 021а | * | 50 кг | ** | ** | Мешки из полимерного материала | Деревянный ящик (4C, 4D, 4F) | ** |
| 021б | * | 75 кг | ** | ** | То же | То же | ** |
| 022а | * | 50 кг | ** | ** | ** | Четырех-слойные мешки с внутренним мешком из полимерного материала (5M2), сформированные с помощью термоусадочной пленки в пакеты, загруженные в грузовой контейнер | ** |
| 023а | * | 300 кг | ** | ** | Водонепроницаемый вкладыш | Деревянные бочки (2C2) | ** |
| 024а | * | 180 кг | ** | ** | Водонепро- | Картонный | ** |

| | | | | | | | |
|------|--------|--------|-----|----|---|---------------------------------|--|
| | | | | | нищаемый вкладыш | барабан (1G) | |
| 024б | * | 100 кг | ** | ** | То же | То же | ** |
| 025а | * | 180 кг | ** | ** | Водонепро- нищаемый вкладыш | Фанерный барабан (1D) | ** |
| 026а | * | 75 кг | ** | ** | Мешок из полимерного материала | Картонный ящик (4G) | ** |
| 026б | * | 40 кг | ** | ** | То же | То же | ** |
| 027а | * | 40 кг | ** | ** | Металлические банки | Деревянный ящик (4C, 4D, 4F) | * |
| 028а | 1 л | 75 кг | ** | ** | Стеклянные (кроме керами- ческих) или полимерные бутылки, минимальный недолив 50% или с устройством для выхода газа | Деревянный ящик (4C, 4D, 4F) | ** |
| 029а | 10 л | 75 кг | ** | ** | Керамические бутылки с устройством для выхода газа | Деревянный ящик (4C, 4D, 4F) | ** |
| 030а | 0,1 кг | 30 кг | ** | ** | Резиновые или полимерные бутылки | Картонный барабан (1G) | ** |
| 031а | * | 100 кг | ** | ** | Влагонепро- нищаемый вкладыш | Фанерный барабан (1D) | |
| 032а | 5 л | 40 кг | 5 л | * | Стеклянные бутылки | Картонный ящик (4G) | Стеклянный сосуд в картонном ящике (6PG2) |
| 033а | ** | 40 кг | ** | ** | ** | Полимерный барабан (1H2) | ** |
| 034а | 1 кг | 125 кг | ** | ** | Мешки из полимерного материала, каждый в картонном ящике | Деревянный ящик (4C, 4D, 4F) | ** |

Примечание. Знак "*" означает, что вместимость или масса данной тары не лимитируется; знак "****" - что данная тара не используется.

Таблица 10

УПАКОВКА ОПАСНЫХ ГРУЗОВ ПОДКЛАССА 5.2

| Индекс упаковки | Максимальная масса нетто или вместимость тары | | Внутренняя тара | Вид, тип и обозначение тары по ГОСТ 26319 | |
|--------------------|--|--------------|---|---|---|
| | внутренней или комбини- рованной | транспортной | | транспортной | комбинированной |
| П1а | 50 кг | 50 кг | Пластмассовые бутылки, банки, мешки или коробки | Картонный ящик (4G) Картонный барабан (1G) | Полимерный сосуд в: картонном ящике (6HG2); |

| | | | | | |
|-----|--------|--------|--|---|--|
| | | | | Фанерный барабан (1D) | картонном барабане (6HG1); |
| | | | | Деревянный ящик (4C, 4D, 4F) | дощатом ящике (6HC); |
| | | | | | фанерном барабане (6HD1) |
| П1б | 25 кг | 50 кг | То же | То же | То же |
| П1в | 10 кг | 50 кг | " | " | " |
| П1г | 5 кг | 50 кг | " | " | " |
| П1д | 25 кг | 25 кг | " | " | " |
| П1е | 6 кг | 25 кг | " | " | " |
| П1ж | 5 кг | 5 кг | " | " | " |
| П1з | 1 кг | 10 кг | " | " | " |
| П1и | 500 г | 1 кг | " | " | " |
| П2а | 100 кг | 100 кг | Пластмассовые бутылки, банки, мешки или коробки | Стальной барабан со съемным верхним дном (1A2) | Полимерный сосуд в: стальном барабане (6HA1); |
| | | | | Алюминиевый барабан со съемным верхним дном (1B2) | алюминиевом барабане (6HB1); |
| | | | | Стальной ящик (4A1) | стальном ящике (6HA2); |
| | | | | Алюминиевый ящик (4B1) | алюминиевом ящике (6HB2) |
| П2б | 50 кг | 50 кг | То же | То же | То же |
| П2в | 25 кг | 50 кг | " | " | " |
| П2г | 10 кг | 50 кг | " | " | " |
| П3а | 60 кг | ** | ** | ** | Полимерный сосуд в: стальной обрешетке (6HA2); |
| | | | | | алюминиевой обрешетке (6HB2); |
| | | | | | фанерном барабане (6HD1); |
| | | | | | картонном барабане (6HG1); |
| | | | | | картонном ящике (6HG2) |
| П3б | 30 кг | ** | ** | * | То же |
| П4а | 10 кг | 90 кг | Металлические банки, стеклянные бутылки в металлических банках, пластмассовые мешки в металлических банках | Картонный ящик (4G) | ** |
| | | | | Картонный барабан (1G) | |
| | | | | Фанерный барабан (1D) | |
| | | | | Деревянный ящик (4C, 4D, 4F) | |
| П4б | 10 кг | 50 кг | То же | То же | ** |
| П5а | 3 кг | 12 кг | Алюминиевые бутылки или банки с пластмассовыми крышками | Картонный ящик (4G) | ** |
| | | | | Картонный барабан (1G) | |
| | | | | Фанерный барабан (1D) | |
| | | | | Деревянный ящик (4C, 4D, 4F) | |
| П6а | 2 л | 50 л | Стеклянные бутылки | Картонный ящик (4G) | Стеклянный сосуд в: |

| | | | | | |
|------|--------|--------|---|---|---|
| | | | | Картонный барабан (1G) | картонном ящике (6PG2); |
| | | | | Фанерный барабан (1D) | картонном барабане (6PG1); |
| | | | | Деревянный ящик (4C, 4D, 4F) | фанерном барабане (6PD1); дощатом ящике (6PC) |
| П7а | 7,5 л | 7,5 л | Стеклянные или керамические бутылки, металлические банки | То же | Стеклянный или керамический сосуд в: картонном ящике (6PG2); картонном барабане (6PG1); фанерном барабане (6PD1); дощатом ящике (6PC) |
| П8а | 0,5 л | 50 л | Стеклянные бутылки | Стальной барабан со съемным верхним дном (1A2) | ** |
| | | | | Алюминиевый барабан со съемным верхним дном (1B2) | |
| | | | | Ящик стальной (4A1) | |
| | | | | Ящик алюминиевый (4B1) | |
| П9а | 1 кг | 50 кг | Коробки из парафинированного картона | Картонный ящик (4G) | ** |
| | | | | Картонный барабан (1G) | |
| | | | | Фанерный барабан (1D) | |
| | | | | Деревянный ящик (4C, 4D, 4F) | |
| П10а | 0,5 кг | 25 кг | Картонные или пластмассовые коробки, пластмассовые бутылки | Картонный ящик (4G) с огнезадерживающим вкладышем и секциями из огнезадерживающего гофрированного картона | ** |
| | | | | Деревянный ящик (4C, 4D, 4F) разделенный на секции | |
| П10б | 0,5 кг | 14 кг | То же | То же | ** |
| П11а | 500 г | 25 кг | Бумажные мешки с внутренним слоем из пластмассы | Картонный ящик (4G) с огнезадерживающим вкладышем и секциями из огнезадерживающего гофрированного картона | |
| П12а | 500 г | 1500 г | Бумажный мешок с внутренним слоем из пластмассы, упакованный отдельно | Картонный ящик (4G) | ** |
| П13а | 250 г | 50 кг | Металлические или пластмассовые эластичные трубы | Картонный ящик (4G), разделенный на отсеки | ** |
| | | | | Фанерный ящик (4D), разделенный на отсеки | |
| П14а | 500 г | 500 г | Картонная емкость с крышкой типа колпака, упакованная отдельно | Деревянный ящик (4C, 4D, 4F) | ** |

| | | | | | |
|------|--------|--------|--|--|--|
| П15а | 0,5 л | 0,5 л | Пластмассовая бутылка, упакованная отдельно | Картонный ящик (4G) | ** |
| П16а | 200 кг | 200 кг | ** | Картонный барабан (1G) с пластмассовым вкладышем или с внутренним покрытием из полиэтилена | Полимерный сосуд в картонном барабане (6HG1) |
| П16б | 100 кг | 100 кг | ** | То же | То же |
| П16в | 50 кг | 50 кг | ** | " | " |
| П16г | 30 кг | 30 кг | ** | " | " |
| П17а | 50 кг | 50 кг | Пластмассовый вкладыш | Фанерный барабан (1D) | Полимерный сосуд в фанерном барабане (6HD1) |
| П18а | ** | 50 кг | ** | Стальной барабан, узкогорлый (1A1) | ** |
| | | | | Стальной барабан, со съемным верхним дном (1A2) | |
| П18б | ** | 220 л | ** | То же | ** |
| П19а | 220 л | 220 л | ** | Стальной барабан, узкогорлый (1A1) с пластмассовым вкладышем | Полимерный сосуд в стальном барабане (6HA1) |
| | | | | Стальной барабан со съемным верхним дном (1A2) пластмассовым вкладышем | |
| П20а | ** | 200 кг | ** | Алюминиевый барабан, узкогорлый (1B1) | ** |
| | | | | Алюминиевый барабан, со съемным верхним дном (1B2) | |
| П20б | ** | 50 кг | ** | То же | ** |
| П20в | ** | 220 л | ** | " | ** |
| П21а | 500 г | 2 кг | Пластмассовые ящики, упакованные отдельно в круглые картонные коробки вместимостью 2 л, по четыре штуки в одной упаковке | Картонный ящик (4G) Картонный барабан (1G) | ** |
| П22 | ** | 25 кг | ** | Пластмассовый барабан со съемным верхним дном (1H2) | ** |

Примечание. Знак "*" означает, что вместимость или масса данной тары не лимитируется; знак "***" - что данная тара не используется.

Таблица 11

ВНУТРЕННЯЯ И ТРАНСПОРТНАЯ ТАРА ЖИДКИХ ОПАСНЫХ ГРУЗОВ ПОДКЛАССА 6.1

| Внутренняя тара и ее максимальная вместимость | Транспортная тара | Обозначение транспортной тары по ГОСТ 26319 | Максимальная масса брутто или вместимость транспортной тары | | |
|---|-------------------|---|---|--------|--------|
| | | | Группа упаковки | | |
| | | | I | II | III |
| Бутылки стеклянные или пластмассовые, | Деревянный ящик | 4C, 4D, 4F | 75 кг | 125 кг | 125 кг |

| | | | | | |
|---------------------------|---------------------|------------|-------------------|--------|--------|
| 10 л | Картонный ящик | 4G | 40 кг | 40 кг | 55 кг |
| | Пенопластовый ящик | 4H1 | 40 кг | 40 кг | 55 кг |
| | Стальной барабан | 1A2 | 75 кг | 125 кг | 125 кг |
| | Полимерный барабан | 1H2 | 75 кг | 125 кг | 125 кг |
| | Картонный барабан | 1G | 75 кг | 125 кг | 125 кг |
| | Пластмассовый ящик | 4H2 | 75 кг | 125 кг | 125 кг |
| Металлические банки, 30 л | Деревянный ящик | 4C, 4D, 4F | 125 кг | 225 кг | 225 кг |
| | Картонный барабан | 1G | 75 кг | 125 кг | 125 кг |
| | Картонный ящик | 4G | 40 кг | 55 кг | 55 кг |
| * | Барабан стальной | 1A1 | 250 л | 250 л | 250 л |
| | Барабан алюминиевый | 1B1 | 250 л | 250 л | 250 л |
| | Барабан полимерный | 1H1 | 250 л | 250 л | 250 л |
| * | Канистра стальная | 3A1 | 60 л | 60 л | 60 л |
| | Канистра полимерная | 3H1 | 60 л ¹ | 60 л | 60 л |

¹ По разрешению компетентного органа.

Примечание. Знак "*" означает, что внутренняя тара не используется.

Таблица 12

КОМБИНИРОВАННАЯ ТАРА ЖИДКИХ ОПАСНЫХ ГРУЗОВ ПОДКЛАССА 6.1

| Внутренний сосуд | Наружная тара | Обозначение тары по ГОСТ 26319 | Максимальная вместимость, л | | |
|------------------|--------------------------------|--------------------------------|-----------------------------|-----|-----|
| | | | Группа упаковки | | |
| | | | I | II | III |
| Полимерный сосуд | Стальной барабан | 6HA1 | 250 | 250 | 250 |
| | Стальная обрешетка или ящик | 6HA2 | 60 | 60 | 60 |
| | Алюминиевый барабан | 6HB1 | 250 | 250 | 250 |
| | Алюминиевая обрешетка или ящик | 6HB2 | 60 | 60 | 60 |
| | Деревянный ящик | 6HC | 60 | 60 | 60 |
| | Фанерный барабан | 6HD1 | 120 | 250 | 250 |
| | Фанерный ящик | 6HD2 | 60 | 60 | 60 |
| | Картонный барабан | 6HG1 | 120 | 250 | 250 |
| | Картонный ящик | 6HG2 | 60 | 60 | 60 |
| | Полимерный барабан | 6HN | 120 | 120 | 250 |
| Стеклянный сосуд | Стальной барабан | 6PA1 | 60 | 60 | 60 |
| | Стальная обрешетка или ящик | 6PA2 | 60 | 60 | 60 |
| | Алюминиевый барабан | 6PB1 | 60 | 60 | 60 |
| | Алюминиевая обрешетка или ящик | 6PB2 | 60 | 60 | 60 |
| | Деревянный ящик | 6PC | 60 | 60 | 60 |
| | Фанерный барабан | 6PD1 | 60 | 60 | 60 |
| | Фанерный ящик | 6PD2 | 60 | 60 | 60 |
| | Картонный барабан | 6PG1 | 60 | 60 | 60 |
| | Картонный ящик | 6PG2 | 60 | 60 | 60 |
| | Пенопластовая тара | 6PH1 | 60 | 60 | 60 |
| | Пластмассовая тара | 6PH2 | 60 | 60 | 60 |

Таблица 13

**ВНУТРЕННЯЯ И ТРАНСПОРТНАЯ ТАРА ТВЕРДЫХ ОПАСНЫХ ГРУЗОВ
ПОДКЛАССА 6.1**

| Внутренняя тара и ее максимальная вместимость или масса нетто | Транспортная тара | Обозначение транспортной тары по ГОСТ 26319 | Максимальная масса брутто транспортной тары, кг | | |
|--|---|--|--|-----|-----|
| | | | Группа упаковки | | |
| | | | I | II | III |
| Бутыли стеклянные, 10 л | Деревянный ящик | 4C, 4D, 4F | 125 | 225 | 225 |
| | Картонный ящик | 4G | 40 | 55 | 55 |
| | Пенопластовый ящик | 4H1 | 40 | 55 | 55 |
| Бутыли пластмассовые или резиновые, 30 кг | Деревянный ящик | 4C, 4D, 4F | 125 | 225 | 225 |
| | Картонный ящик | 4G | 40 | 55 | 55 |
| | Пенопластовый ящик | 4H1 | 40 | 55 | 55 |
| | Стальной барабан | 1A2 | 125 | 225 | 225 |
| | Полимерный барабан | 1H2 | 125 | 225 | 225 |
| | Картонный барабан | 1G | 125 | 225 | 225 |
| | Пластмассовый ящик | 4H2 | 125 | 225 | 225 |
| Металлические банки, 40 кг | Деревянный ящик | 4C, 4D, 4F | 125 | 225 | 225 |
| | Картонный барабан | 1G | 200 | 250 | 250 |
| | Картонный ящик | 4G | 40 | 55 | 55 |
| Мешки из полимерной пленки, 5 кг | Деревянный ящик | 4C, 4D, 4F | 125 | 225 | 225 |
| | Картонный ящик | 4G | 40 | 55 | 55 |
| * | Барабан стальной | 1A2 | 400 | 400 | 400 |
| | Барабан алюминиевый | 1B2 | 400 | 400 | 400 |
| | Барабан фанерный ¹ | 1D | 200 | 250 | 250 |
| | Барабан картонный ¹ | 1G | 200 | 250 | 250 |
| | Барабан полимерный ¹ | 1H2 | 250 | 400 | 250 |
| | | | | | |
| * | Бочка деревянная сухотарная ¹ | 2C2 | 400 | 400 | 400 |
| | | | | | |
| * | Канистра стальная | 3A2 | 120 | 120 | 120 |
| | Канистра полимерная | 3H2 | 120 | 120 | 120 |
| * | Ящик дощатый плотный ¹ | 4C2 | 400 | 400 | 400 |
| * | Ящик фанерный ¹ | 4D | Запре- щается | 250 | 250 |
| | Ящик картонный ¹ | 4G | | 250 | 250 |
| | Мешок из полимерной | 5H3 | Запре- | 250 | 50 |
| | | | | | |

¹ Запрещается использовать данную тару, если во время транспортирования груз может расплавиться.

¹ Запрещается использовать данную тару, если во время транспортирования груз может расплавиться.

¹ Запрещается использовать данную тару, если во время транспортирования груз может расплавиться.

| | | | | |
|--|-----|--------|----|----|
| ткани, влагопрочный ¹ | | щается | | |
| Мешок из полимерной пленки ¹ | 5Н4 | То же | 50 | 50 |
| Мешок тканевый влагопрочный ¹ | 5L3 | " | 50 | 50 |
| Мешок бумажный влагопрочный ¹ | 5M2 | " | 50 | 50 |

¹ Запрещается использовать данную тару, если во время транспортирования груз может расплавиться.

Примечание. Знак "*" означает, что внутренняя тара не используется.

Таблица 14

КОМБИНИРОВАННАЯ ТАРА ТВЕРДЫХ ОПАСНЫХ ГРУЗОВ ПОДКЛАССА 6.1

| Внутренний сосуд | Наружная тара | Обозначение тары по ГОСТ 26319 | Максимальная масса брутто, кг | | |
|------------------|--------------------------------|--------------------------------|-------------------------------|-----|-----|
| | | | Группа упаковки | | |
| | | | I | II | III |
| Полимерный сосуд | Стальной барабан | 6НА1 | 400 | 400 | 400 |
| | Стальная обрешетка или ящик | 6НА2 | 75 | 75 | 75 |
| | Алюминиевый барабан | 6НВ1 | 400 | 400 | 400 |
| | Алюминиевая обрешетка или ящик | 6НВ2 | 75 | 75 | 75 |
| | Дощатый ящик | 6НС | 75 | 75 | 75 |
| | Фанерный барабан | 6НД1 | 120 | 250 | 250 |
| | Фанерный ящик | 6НД2 | 75 | 75 | 75 |
| | Картонный барабан | 6НГ1 | 120 | 250 | 250 |
| | Картонный ящик | 6НГ2 | 40 | 55 | 55 |

Таблица 15

УПАКОВКА ОПАСНЫХ ГРУЗОВ ПОДКЛАССА 6.1 В СООТВЕТСТВИИ С ИНДЕКСАМИ УПАКОВКИ

| Индекс упаковки | Максимальная вместимость или масса нетто внутренней тары | Максимальная вместимость или масса брутто транспортной тары | Внутренняя тара | Тип, вид и обозначение транспортной тары по ГОСТ 26319 |
|-----------------|--|---|---|--|
| Я1а | 15 л | 75 кг | Стеклянные бутылки, каждая в металлической банке | Деревянный ящик (4С, 4D, 4F) |
| Я1б | 1 л | 75 кг | То же | То же |
| Я1в | 250 г | 75 кг | " | " |
| Я1г | 50 г | 15 кг | " | " |
| Я2а | 3,5 кг | * | Стеклянная бутылка, упакованная с инертно-прокладочным материалом в металлическую банку | Деревянный ящик (4С, 4D, 4F) |
| Я3а | 1 кг | 75 кг | Стеклянные или пластмассовые бутылки, | Деревянный ящик (4С, 4D, 4F) |

| | | | | |
|------|---------|---------------|--|---|
| | | | каждая в металлической банке | |
| Я4а | 0,5 кг | 40 кг | Стеклянные или пластмассовые бутылки, каждая в металлической банке | Картонный ящик (4G) |
| Я5а | 5 л | 40 кг | Стеклянные бутылки, каждая в металлической банке | Картонный ящик (4G) |
| Я6а | 0,5 кг | 5 кг | Запаянные стеклянные ампулы или металлические банки, или пластмассовые бутылки, каждая в металлической банке | Деревянный ящик (4C, 4D, 4F) |
| Я6б | 0,5 кг | 15 кг | То же | То же |
| Я7а | 0,25 кг | 75 кг | Запаянные стеклянные ампулы в металлической банке | Деревянный ящик (4C, 4D, 4F) |
| Я7б | 0,05 кг | 15 кг | То же | То же |
| Я8а | * | 75 кг | Металлические банки | Деревянный ящик (4C, 4D, 4F) |
| Я8б | 5 л | 75 кг | То же | То же |
| Я8в | 1,5 кг | 55 кг | " | " |
| Я8г | 1 кг | 45 кг (нетто) | " | " |
| Я8д | 250 г | 75 кг | " | " |
| Я8е | 20 л | 75 кг | " | " |
| Я8ж | 20 л | 75 кг | " | " |
| Я9а | 20 л | 50 кг | Металлические банки | Картонный ящик (4G) |
| Я9б | 250 г | 40 кг | То же | То же |
| Я9в | 1 кг | 25 кг (нетто) | " | " |
| Я9г | 20 л | 40 кг | " | " |
| Я9д | 15 кг | 40 кг | " | " |
| Я10а | 2 кг | 40 кг | Металлические банки, каждая в банке | Картонный ящик (4G) |
| Я11а | ** | 450 л | ** | Металлический барабан (1A, 1B) |
| Я11б | ** | 250 л | ** | То же |
| Я11в | ** | 225 л | ** | " |
| Я11г | ** | 135 л | ** | " |
| Я11д | ** | 300 кг | ** | " |
| Я11е | ** | 35 кг | ** | " |
| Я12а | * | 75 кг | Ящик или туба | Металлический (4A, 4B) или деревянный ящик (4C) |
| Я13а | ** | 35 кг | ** | Деревянный ящик (4C, 4D, 4F) |
| Я14а | ** | * | ** | Баллон |
| Я15а | ** | 250 л | ** | Стальной барабан (1A1) |
| Я16а | 5 л | 75 кг | Стеклянные бутылки с инертным прокладочным материалом | Деревянный ящик (4C, 4D, 4F) |
| Я17а | 5 л | 40 кг | Стеклянные бутылки с инертным прокладочным материалом | Картонный ящик (4G) |
| Я18а | ** | 300 кг | ** | Стальной барабан (1A2) |

| | | | | |
|------|----|--------|----|---|
| Я19а | ** | 200 кг | ** | Деревянная бочка (2С1) или картонный барабан (1G) или фанерный барабан (1D) |
|------|----|--------|----|---|

Примечание. Знак "*" означает, что вместимость или масса данной тары не лимитируется; знак "*" - что данная тара не используется.

Таблица 16

ВНУТРЕННЯЯ И ТРАНСПОРТНАЯ ТАРА ЖИДКИХ ОПАСНЫХ ГРУЗОВ КЛАССА 8

| Внутренняя тара и ее максимальная вместимость | Транспортная тара | Обозначение транспортной тары по ГОСТ 26319 | Максимальная масса брутто или вместимость транспортной тары | | |
|---|---------------------|---|---|--------|--------|
| | | | Группа упаковки | | |
| | | | I | II | III |
| Бутылки стеклянные или пластмассовые, 10 л | Деревянный ящик | 4С, 4D, 4F | 75 кг | 125 кг | 125 кг |
| | Картонный ящик | 4G | 40 кг | 40 кг | 55 кг |
| | Пенопластовый ящик | 4Н1 | 40 кг | 40 кг | 55 кг |
| | Стальной барабан | 1А2 | 75 кг | 125 кг | 125 кг |
| | Полимерный барабан | 1Н2 | 75 кг | 125 кг | 125 кг |
| | Картонный барабан | 1G | 75 кг | 125 кг | 125 кг |
| | Пластмассовый ящик | 4Н2 | 75 кг | 125 кг | 125 кг |
| Металлические банки, 30 л | Деревянный ящик | 4С, 4D, 4F | 125 кг | 225 кг | 225 кг |
| | Картонный ящик | 4G | 40 кг | 55 кг | 75 кг |
| * | Барабан стальной | 1А1 | 250 л | 250 л | 250 л |
| | Барабан алюминиевый | 1В1 | 250 л | 250 л | 250 л |
| | Барабан полимерный | 1Н1 | 250 л ¹ | 250 л | 250 л |

¹ По разрешению компетентного органа.

| | | | | | |
|---|---------------------|-----|-------------------|------|------|
| * | Канистра стальная | 3А1 | 60 л | 60 л | 60 л |
| | Канистра полимерная | 3Н1 | 60 л ¹ | 60 л | 60 л |

¹ По разрешению компетентного органа.

Примечание. Знак "*" означает, что внутренняя тара не используется.

Таблица 17

КОМБИНИРОВАННАЯ ТАРА ЖИДКИХ ОПАСНЫХ ГРУЗОВ КЛАССА 8

| Внутренний сосуд | Наружная тара | Обозначение тары по ГОСТ 26319 | Максимальная вместимость, л | | |
|------------------|-----------------------------|--------------------------------|-----------------------------|-----|-----|
| | | | Группа упаковки | | |
| | | | I | II | III |
| Полимерный сосуд | Стальной барабан | 6НА1 | 250 | 250 | 250 |
| | Стальная обрешетка или ящик | 6НА2 | 60 | 60 | 60 |

| | | | | | |
|------------------|--------------------------------|------|-----|-----|-----|
| | Алюминиевый барабан | 6HB1 | 250 | 250 | 250 |
| | Алюминиевая обрешетка или ящик | 6HB2 | 60 | 60 | 60 |
| | Дощатый ящик | 6HC | 60 | 60 | 60 |
| | Фанерный барабан | 6HD1 | 120 | 250 | 250 |
| | Фанерный ящик | 6HD2 | 60 | 60 | 60 |
| | Картонный барабан | 6HG1 | 120 | 250 | 250 |
| | Картонный ящик | 6HG2 | 60 | 60 | 60 |
| | Полимерный барабан | 6HH | 120 | 120 | 120 |
| Стекланный сосуд | Стальной барабан | 6PA1 | 60 | 60 | 60 |
| | Стальная обрешетка или ящик | 6PA2 | 60 | 60 | 60 |
| | Алюминиевый барабан | 6PB1 | 60 | 60 | 60 |
| | Алюминиевая обрешетка или ящик | 6PB2 | 60 | 60 | 60 |
| | Деревянный ящик | 6PC | 60 | 60 | 60 |
| | Фанерный барабан | 6PD1 | 60 | 60 | 60 |
| | Фанерный ящик | 6PD2 | 60 | 60 | 60 |
| | Картонный барабан | 6PG1 | 60 | 60 | 60 |
| | Картонный ящик | 6PG2 | 60 | 60 | 60 |
| | Пенопластовая тара | 6PH1 | 60 | 60 | 60 |
| | Пластмассовая тара | 6PH2 | 60 | 60 | 60 |

Таблица 18

УПАКОВКА ТВЕРДЫХ ОПАСНЫХ ГРУЗОВ КЛАССА 8

| Внутренняя тара и ее максимальные вместимость и масса нетто | Транспортная тара | Обозначение транспортной тары по ГОСТ 26319 | Максимальная масса транспортной тары брутто, кг | | |
|---|---------------------|---|---|-----|-----|
| | | | Группа упаковки | | |
| | | | I | II | III |
| Бутылки стеклянные, 10 л | Деревянный ящик | 4C, 4D, 4F | 125 | 225 | 225 |
| | Картонный ящик | 4G | 40 | 55 | 55 |
| | Пенопластовый ящик | 4H1 | 40 | 55 | 55 |
| Бутылки пластмассовые или резиновые, 30 кг | Деревянный ящик | 4C, 4D, 4F | 125 | 225 | 225 |
| | Картонный ящик | 4C | 40 | 55 | 55 |
| | Пенопластовый ящик | 4H1 | 40 | 55 | 55 |
| | Стальной барабан | 1A2 | 125 | 225 | 225 |
| | Полимерный барабан | 1H2 | 125 | 225 | 225 |
| | Картонный барабан | 1G | 125 | 225 | 225 |
| | Пластмассовый ящик | 4H2 | 125 | 225 | 225 |
| Металлические банки, 40 кг | Деревянный ящик | 4C, 4D, 4F | 125 | 225 | 225 |
| | Картонный ящик | 4G | 40 | 55 | 55 |
| Мешки из полимерной пленки, 5 кг | Деревянный ящик | 4C, 4D, 4F | 125 | 225 | 225 |
| | Картонный ящик | 4G | 40 | 55 | 55 |
| * | Барабан стальной | 1A2 | 400 | 400 | 400 |
| | Барабан алюминиевый | 1B2 | 400 | 400 | 400 |

| | | | | |
|--------------------------------|-----|----------------------------|-----|-----|
| Барaban фанерный ¹ | 1D | За- пре- щает- ся | 250 | 250 |
| Барaban картонный ¹ | 1G | | 250 | 250 |
| Барaban полимерный | 1H2 | 250 | 400 | 400 |

¹ Запрещается использовать эту тару, если груз может расплавиться во время транспортирования.

| | | | | | |
|---|---|-----|-----|-----|-----|
| * | Бочка деревянная сухотарная ¹ | 2C2 | 400 | 400 | 400 |
|---|---|-----|-----|-----|-----|

¹ Запрещается использовать эту тару, если груз может расплавиться во время транспортирования.

| | | | | | |
|---|------------------------|-----|-----|-----|-----|
| * | Канистра стальная | 3A2 | 120 | 120 | 120 |
| | Канистра полимерная | 3H2 | 120 | 120 | 120 |

| | | | | | |
|---|--------------------------------------|-----|----------------------------|-----|-----|
| * | Ящик дощатый плотный ¹ | 4C2 | 400 | 400 | 400 |
| | Фанерный ящик ¹ | 4D | За- пре- щает- ся | 250 | 250 |
| | Картонный ящик | 4G | | 250 | 250 |

¹ Запрещается использовать эту тару, если груз может расплавиться во время транспортирования.

| | | | | | |
|---|--|-----|-----------------------|----|----|
| * | Мешок из полимерной ткани, влагопрочный ¹ | 5H3 | Запре- щает- ся | 50 | 50 |
| | Мешок из полимерной пленки ¹ | 5H4 | То же | 50 | 50 |
| | Мешок тканевый, влагопрочный ¹ | 5L3 | " | 50 | 50 |
| | Мешок бумажный, влагопрочный ¹ | 5M2 | " | 50 | 50 |

¹ Запрещается использовать эту тару, если груз может расплавиться во время транспортирования.

Примечание. Знак "*" означает, что внутренняя тара не используется.

Таблица 19

КОМБИНИРОВАННАЯ ТАРА ТВЕРДЫХ ОПАСНЫХ ГРУЗОВ КЛАССА 8

| Внутренний сосуд | Наружная тара | Обозначение тары по ГОСТ 26319 | Максимальная масса брутто, кг | | |
|---------------------|--------------------------------|--|----------------------------------|-----|-----|
| | | | Группа упаковки | | |
| | | | I | II | III |
| Полимерный сосуд | Стальной барабан | 6HA1 | 400 | 400 | 400 |
| | Стальная обрешетка или ящик | 6HA2 | 75 | 75 | 75 |
| | Алюминиевый барабан | 6HB1 | 400 | 400 | 400 |

| | | | | |
|--------------------------------|------|-----|-----|-----|
| Алюминиевая обрешетка или ящик | 6HB2 | 75 | 75 | 75 |
| Дощатый ящик | 6HC | 75 | 75 | 75 |
| Фанерный барабан | 6HD1 | 120 | 120 | 120 |
| Фанерный ящик | 6HD2 | 75 | 75 | 75 |
| Картонный барабан | 6HG1 | 120 | 120 | 120 |
| Картонный ящик | 6HG2 | 40 | 55 | 55 |

Таблица 20

УПАКОВКА ОПАСНЫХ ГРУЗОВ КЛАССА 8 В СООТВЕТСТВИИ С ИНДЕКСАМИ УПАКОВКИ

| Индекс упаковки | Максимальная масса нетто или вместимость внутренней тары | Максимальная масса брутто или вместимость транспортной тары | Комбинированная тара | | Внутренняя тара | Тип, вид и обозначение тары по ГОСТ 26319 | |
|-----------------|--|---|--|---------------------------|--------------------------------------|---|--|
| | | | максимальная масса нетто или вместимость | максимальная масса брутто | | транспортной | комбинированной |
| K1a | 10 л | 75 кг | 10 л | * | Стеклянные или пластмассовые бутылки | Деревянный ящик (4C, 4D, 4F) | Стеклянный или полимерный сосуд в дощатом ящике (6PC, 6HC) |
| K2a | 10 л | 40 кг | 10 л | ** | Стеклянные или пластмассовые бутылки | Пенопластовый ящик (4H1) | ** |
| K3a | 5 кг | 55 кг | 5 кг | * | Стеклянные или пластмассовые бутылки | Картонный ящик (4G) | Стеклянный или полимерный сосуд в картонном ящике (6PG2, 6HG2) |
| K4a | 2,5 л | 55 кг | 2,5 л | * | Стеклянные бутылки | Деревянный ящик (4C, 4D, 4F) Картонный ящик (4G) Пенопластовый ящик (4H1) | Стеклянный сосуд в дощатом ящике (6PC) или картонном ящике (6PG2) |
| K5a | 0,5 л | 55 кг | ** | ** | Ампулы | Деревянный ящик (4C, 4D, 4F) Картонный ящик (4G) Пенопластовый ящик (4H1) | ** |
| K6a | 2,5 л | 10 кг | 2,5 л | * | Стеклянные бутылки | Стальной ящик (4A1) Деревянный ящик (4C, 4D, 4F) Картонный ящик (4G) | Стеклянный сосуд в стальном ящике (6PA2), дощатом ящике (6PC) или картонном ящике (6PG2) |
| K7a | 30 л | 125 кг | ** | ** | Металлические банки | Деревянный ящик (4C, 4D, | ** |

| | | | | | | | |
|------|----|--------|------|----|---------------|---|--|
| 4F) | | | | | | | |
| K8a | ** | ** | 60 л | * | ** | ** | Стекланный сосуд в стальном барабане (6PA1) |
| K9a | ** | ** | 60 л | * | ** | ** | Стекланный сосуд в деревянном ящике (6PC) |
| K10a | ** | 250 л | ** | ** | ** | Барабан стальной (1A1) | ** |
| K11a | ** | * | ** | ** | ** | Стальные фляги (1A1) | ** |
| K12a | ** | * | ** | ** | ** | Баллон | ** |
| K126 | ** | 150 л | ** | ** | ** | Баллон | ** |
| K13a | ** | 55 кг | ** | ** | ** | Картонный ящик (4G) | ** |
| K14a | ** | 225 кг | ** | ** | Ящик или туба | Деревянный ящик (4C) или деревянная обрешетка с перекладинами | ** |
| K15a | * | 75 кг | ** | ** | ** | Стальной ящик (4A1) или деревянный ящик (4C, 4D, 4F) | ** |

Примечание. Знак "*" означает, что вместимость или масса данной тары не лимитируется; знак "***" - что данная тара не используется.

Таблица 21

УПАКОВКА ГРУЗОВ КЛАССА 9

| Индекс упаковки | Максималь- ная масса нетто или вместимость внутренней тары | Максималь- ная масса брутто или вместимость транспортной тары | Комбинированная тара | | Внутренняя тара | Тип, вид и обозначение тары по ГОСТ 26319 | |
|--------------------|--|---|--|--------------------------------------|---|--|---|
| | | | макси- мальная масса нетто или вместимость | макси- мальная масса брутто | | транспортной | комбинированной |
| M1a | * | 75 кг | * | 75 кг | Стекланные бутылки | Деревянный ящик (4C, 4D, 4F) | Стекланный сосуд в дощатом ящике (6PC) |
| M16 | 3 кг | 75 кг | 3 кг | * | То же | То же | То же |
| M1в | 2 кг | 75 кг | 2 кг | * | " | " | " |
| M2a | * | 55 кг | * | 55 кг | Стекланные бутылки | Картонный ящик (4G) | Стекланный сосуд в картонном ящике (6PH2) |
| M26 | 15 кг | 55 кг | 15 кг | * | То же | То же | То же |
| M3a | 15 л | 75 кг | 15 л | * | Стекланные или пластмассовые бутылки | Деревянный ящик (4C, 4D, 4F) | Стекланный или полимерный сосуд в дощатом ящике (6PC, 6HC) |
| M36 | 5 л | 75 кг | 5 л | * | То же | То же | То же |
| M4a | 5 л | 55 кг | 5 л | * | Стекланные или | Картонный ящик (4G) | Стекланный или полимерный сосуд в |

| | | | | | пластмассовые бутылки | картонном ящике (6PG2, 6HG2) | |
|------|-------|--------|----|----|---|---|----|
| M5a | * | 225 кг | ** | ** | Металлические банки | Деревянный ящик (4C, 4D, 4F) | ** |
| M5б | 30 л | 110 кг | ** | ** | То же | То же | ** |
| M5в | * | 75 кг | ** | ** | " | " | ** |
| M5г | 15 кг | 75 кг | ** | ** | " | " | ** |
| M6a | * | 55 кг | ** | ** | Металлические банки | Картонный ящик (4G) | ** |
| M6б | 15 кг | 55 кг | ** | ** | То же | То же | ** |
| M6в | 20 л | 55 кг | ** | ** | " | " | ** |
| M7a | * | 75 кг | ** | ** | Металлические банки, пластмассовые бутылки или мешки из полимерной пленки | Деревянный ящик (4C, 4D, 4F) | ** |
| M8a | * | 55 кг | ** | ** | Металлические банки, пластмассовые бутылки или мешки из полимерной пленки | Картонный ящик (4G) | ** |
| M9a | 5 кг | 75 кг | ** | ** | Бумажные мешки или мешки из полимерной пленки | Деревянный ящик (4C, 4D, 4F) | ** |
| M10a | 5 кг | 55 кг | ** | ** | Бумажные мешки или мешки из полимерной пленки | Картонный ящик (4G) | ** |
| M11a | ** | 50 кг | ** | ** | ** | Бумажный влагопрочный мешок (5M2) | ** |
| M12a | ** | 50 кг | ** | ** | ** | Тканевый мешок (5L1) | ** |
| | | | | | | Многослой- ный бумажный (5M1) | |
| | | | | | | Бумажный влагопрочный (5M2) или мешок из полимерной пленки (5H4) | |
| M13a | * | * | ** | ** | Мешки из полимерной пленки | Металли- ческий барабан (1A, 1B) | ** |
| M14a | * | 25 кг | ** | ** | Мешки из полимерной | Фанерный (1D) или картонный | ** |

| | | | | пленки | (1С) барабан | |
|------|----|--------|----|--------|--|----|
| M15a | ** | 50 кг | ** | ** | Мешок из полимерной пленки (5Н4) | ** |
| M16a | ** | 50 кг | ** | ** | Мешок из полимерной пленки (5Н4) или мешок тканевый влагопрочный (5L3) | ** |
| M17a | ** | 100 кг | ** | ** | Пластмассовый вкладыш в: тканевом мешке или картонном или фанерном барабане | ** |
| M18a | ** | * | ** | ** | Прочная, плотная тара | ** |
| M19a | ** | 50 кг | ** | ** | Многослойные мешки, плотные | ** |
| M20a | ** | 400 кг | ** | ** | Металлический барабан (1А, 1В) | ** |
| M20б | ** | 400 кг | ** | ** | То же | ** |
| M20в | ** | 250 л | ** | ** | Металлический барабан (1А, 1В) | ** |
| M21a | ** | 60 л | ** | ** | Полимерный барабан (1Н), незащищенный | ** |
| M22a | ** | 400 кг | ** | ** | Картонный барабан (1G), с водонепроницаемым вкладышем | ** |
| M22б | ** | 250 л | ** | ** | То же | ** |
| M22в | ** | 200 кг | ** | ** | " | ** |
| M22г | ** | 180 кг | ** | ** | " | ** |
| M23a | ** | 250 л | ** | ** | Фанерный барабан (1D) | ** |
| M23б | ** | 200 кг | ** | ** | То же | ** |
| M23в | ** | 250 кг | ** | ** | " | ** |
| M24a | ** | 400 кг | ** | ** | Деревянная бочка (2С) с водонепроницаемым вкладышем | ** |
| M24б | ** | 300 кг | ** | ** | То же | ** |
| M24в | ** | 250 л | ** | ** | " | ** |
| M24г | ** | 200 кг | ** | ** | " | ** |
| M25a | ** | 125 кг | ** | ** | Деревянный ящик (4С, 4D, 4F) | ** |
| M25б | ** | 200 кг | ** | ** | То же | ** |

| | | | | | | | |
|------|----|--------|----|----|----|--|----|
| M26a | ** | 55 кг | ** | ** | ** | Картонный ящик (4G) | ** |
| M27a | ** | 400 кг | ** | ** | ** | Деревянная бочка (2C) | ** |
| M27б | ** | 200 кг | ** | ** | ** | Картонный барабан (1G) или фанерный барабан (1D) | ** |
| M28a | ** | 75 кг | ** | ** | ** | Деревянный ящик (4C, 4D, 4F) с вкладышем | ** |
| M29a | ** | 250 кг | ** | ** | ** | Картонный барабан (1G) | ** |
| M30a | ** | 250 кг | ** | ** | ** | Полимерный барабан (1H2) | ** |
| M31a | ** | 400 кг | ** | ** | ** | Стальной барабан (1A2) или алюминиевый барабан (1B2) | ** |

Примечание. Знак "*" означает, что вместимость или масса данной тары не лимитируется; знак "***" - что данная тара не используется.

Приложение 5

Обязательное

КАРТЫ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО РЕЖИМА ПЕРЕВОЗКИ ОПАСНЫХ ГРУЗОВ

КАРТА ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО РЕЖИМА ПЕРЕВОЗКИ 1-1

Распространяется на опасные грузы класса 1 (кроме группы 1.4S), требующие укладки категории I

1. РАЗМЕЩЕНИЕ НА СУДНЕ

| Категория размещения | Грузовое судно | | Пассажирское судно | |
|----------------------|-----------------|--|--------------------|--|
| | открытая палуба | закрытое и открытое грузовые помещения | открытая палуба | закрытое и открытое грузовые помещения |
| A | Разрешается | Разрешается | Разрешается | Разрешается |
| B | Разрешается | Разрешается | Разрешается | Запрещается |
| C | Разрешается | Запрещается | Разрешается | Запрещается |
| D | Разрешается | Запрещается | Запрещается | Запрещается |
| E | Разрешается | Разрешается | Запрещается | Запрещается |

2. КАТЕГОРИЯ ГРУЗОВОГО ПОМЕЩЕНИЯ

| | | | |
|-----------|--------------|--------------------------|--|
| Вид судна | Вид грузовой | Допускаемая категория ГП | |
|-----------|--------------|--------------------------|--|

| | единицы | открытая палуба (ОП) | закрытое грузовое помещение (ЗГП) | открытое грузовое помещение (ОГП) |
|-----------------|------------------------------|----------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|
| Универсальное | Упаковка | Запрещается | 1, 3 (Б, И, С) | |
| | Открытая УГЕ | Запрещается | Запрещается | - |
| | Закрытая УГЕ | П | 1, 3 (Б, С) | |
| Накатное, паром | Открытые УГЕ и ТС | Запрещается | Запрещается | Запрещается |
| | Закрытые УГЕ и ТС | П (Б) | 1,3 (Б) | 1 (Б) |
| Контейнеровоз | Открытый контейнер | Запрещается | Запрещается | - |
| | Закрытый контейнер | П | 1, 3 (Б, С) | - |
| Лихтеровоз | Неэффективно закрытый лихтер | П | 1, 3 | - |
| | Эффективно закрытый лихтер | П | 1, 3 | - |

Примечание. В графах ОП, ЗГП и ОГП указаны номера (или индекс П) допускаемых категорий, в скобках (если необходимо) - индексы запрещаемых категорий.

3. ДОПОЛНИТЕЛЬНОЕ СНАБЖЕНИЕ

Два автономных дыхательных аппарата.

4. ТЕХНОЛОГИЯ ПЕРЕВОЗКИ

| | |
|--|--|
| Размещение груза в грузовых помещениях | В ГП, категория которого имеет индекс А, размещать на расстоянии не менее 3 м от переборок и участков палуб, отделяющих грузовые помещения от машинного. В ГП, категория которого имеет индекс Т, размещать на расстоянии не менее 3 м от нагревающейся поверхности. На ОП судов всех типов, а также в ЗГП и ОГП накатных судов, категории которых имеют индекс С, размещать на расстоянии не менее 8 м от переборок и участков палуб, отделяющих грузовое помещение от жилого или служебного |
| Контроль технологического режима | Специальные требования не устанавливаются |
| Режим вентиляции ЗГП | Перед входом людей - 2 воздухообмена |
| Дополнительные меры безопасности | При перевозке в ЗГП отключать электрооборудование и кабельные трассы, не отвечающие требованиям п.3.1.1.7 |

КАРТА ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО РЕЖИМА ПЕРЕВОЗКИ 1-2

Распространяется на опасные грузы класса 1, требующие укладки категорий II-A и II-B

1. РАЗМЕЩЕНИЕ НА СУДНЕ

| Категория размещения | Грузовое судно | | Пассажирское судно | |
|----------------------|-----------------|--|--------------------|--|
| | открытая палуба | закрытое и открытое грузовые помещения | открытая палуба | закрытое и открытое грузовые помещения |
| A | Разрешается | Разрешается | Разрешается | Разрешается |
| B | Разрешается | Разрешается | Разрешается | Запрещается |

| | | | | |
|---|-------------|-------------|-------------|-------------|
| C | Разрешается | Запрещается | Разрешается | Запрещается |
| D | Разрешается | Запрещается | Запрещается | Запрещается |
| E | Разрешается | Разрешается | Запрещается | Запрещается |

2. КАТЕГОРИЯ ГРУЗОВОГО ПОМЕЩЕНИЯ

| Вид судна | Вид грузовой единицы | Допускаемая категория ГП | | |
|-----------------|------------------------------|--------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|
| | | открытая палуба (ОП) | закрытое грузовое помещение (ЗГП) | открытое грузовое помещение (ОГП) |
| Универсальное | Упаковка* | Запрещается | 1, 3 (Б, И, С) | |
| | Открытая УГЕ | Запрещается | Запрещается | - |
| | Закрытая УГЕ | П | 1, 3 (Б, С) | |
| Накатное, паром | Открытые УГЕ и ТС | Запрещается | Запрещается | Запрещается |
| | Закрытые УГЕ и ТС | П (Б) | 1, 3 (Б) | 1 (Б) |
| Контейнеровоз | Открытый контейнер | Запрещается | Запрещается | - |
| | Закрытый контейнер | П | 1, 3 (Б, С) | - |
| Лихтеровоз | Неэффективно закрытый лихтер | П | 1, 3 | - |
| | Эффективно закрытый лихтер | П | 1, 3 | - |

Примечание. В графах ОП, ЗГП и ОГП указаны номера (или индекс П) допускаемых категорий, в скобках (если необходимо) - индексы запрещаемых категорий.

3. ДОПОЛНИТЕЛЬНОЕ СНАБЖЕНИЕ

Два автономных дыхательных аппарата.

4. ТЕХНОЛОГИЯ ПЕРЕВОЗКИ

| | |
|--|--|
| Размещение груза в грузовых помещениях | В ГП, категория которого имеет индекс Т, размещать на расстоянии 3 м от нагревающейся поверхности. В ЗГП и ОГП судов с горизонтальным способом погрузки размещать на расстоянии не менее, чем на 24 м от жилых, служебных и машинных помещений. На ОП - на расстоянии не менее 8 м от жилых и служебных помещений |
| Контроль технологического режима | Специальные требования не устанавливаются |
| Режим вентиляции ЗГП | Перед входом людей - 2 воздухообмена |
| Дополнительные меры безопасности | При перевозке в ЗГП отключить электрооборудование и кабельные трассы, не отвечающие требованиям п.3.1.1.6 |

* Только для грузов, требующих укладки категории П-В при выполнении требований п.11.3.6.

КАРТА ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО РЕЖИМА ПЕРЕВОЗКИ 1-3

Распространяется на опасные грузы класса 1, требующие укладки категорий П-С

1. РАЗМЕЩЕНИЕ НА СУДНЕ

| Категория размещения | Грузовое судно | | Пассажирское судно | |
|----------------------|-----------------|--|--------------------|--|
| | открытая палуба | закрытое и открытое грузовые помещения | открытая палуба | закрытое и открытое грузовые помещения |
| A | Разрешается | Разрешается | Разрешается | Разрешается |
| B | Разрешается | Разрешается | Разрешается | Запрещается |
| C | Разрешается | Запрещается | Разрешается | Запрещается |
| D | Разрешается | Запрещается | Запрещается | Запрещается |
| E | Разрешается | Разрешается | Запрещается | Запрещается |

2. КАТЕГОРИЯ ГРУЗОВОГО ПОМЕЩЕНИЯ

| Вид судна | Вид грузовой единицы | Допускаемая категория ГП | | |
|-----------------|------------------------------|--------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|
| | | открытая палуба (ОП) | закрытое грузовое помещение (ЗГП) | открытое грузовое помещение (ОГП) |
| Универсальное | Упаковка | Запрещается | Запрещается | |
| | Открытая УГЕ | Запрещается | Запрещается | - |
| | Закрытая УГЕ | П | 1, 3 (Б, С) | |
| Накатное, паром | Открытые УГЕ и ТС | Запрещается | Запрещается | Запрещается |
| | Закрытые УГЕ и ТС | П (Б) | 1, 3 (Б) | 1 (Б) |
| Контейнеровоз | Открытый контейнер | Запрещается | Запрещается | - |
| | Закрытый контейнер | П | 1, 3 (Б, С) | - |
| Лихтеровоз | Неэффективно закрытый лихтер | П | 1, 3 | - |
| | Эффективно закрытый лихтер | П | 1, 3 | - |

Примечание. В графах ОП, ЗГП и ОГП указаны номера (или индекс П) допускаемых категорий, в скобках (если необходимо) - индексы запрещаемых категорий.

3. ДОПОЛНИТЕЛЬНОЕ СНАБЖЕНИЕ

Два автономных дыхательных аппарата.

4. ТЕХНОЛОГИЯ ПЕРЕВОЗКИ

| | |
|--|---|
| Размещение груза в грузовых помещениях | В ГП, категория которого имеет индекс Т, размещать на расстоянии 3 м от нагревающейся поверхности. В ЗГП и ОГП судов с горизонтальным способом погрузки размещать на расстоянии не менее чем на 24 м от жилых, служебных и машинных помещений. На ОП - на расстоянии не менее 8 м от жилых и служебных помещений. На ОП, в ЗГП и ОГП размещать на расстоянии 2, 4 м от борта судна |
| Контроль технологического режима | Специальные требования не устанавливаются |
| Режимы вентиляции ЗГП | Перед входом людей - 2 воздухообмена |
| Дополнительные меры безопасности | При перевозке в ЗГП отключить электрооборудование и кабельные трассы, не отвечающие требованиям п.3.1.1.7 |

КАРТА ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО РЕЖИМА ПЕРЕВОЗКИ 1-4

Распространяется на опасные грузы группы 14S

1. РАЗМЕЩЕНИЕ НА СУДНЕ

| Категория размещения | Грузовое судно | | Пассажирское судно | |
|----------------------|-----------------|--|--------------------|--|
| | открытая палуба | закрытое и открытое грузовые помещения | открытая палуба | закрытое и открытое грузовые помещения |
| A | Разрешается | Разрешается | Разрешается | Разрешается |
| B | Разрешается | Разрешается | Разрешается | Запрещается |
| C | Разрешается | Запрещается | Разрешается | Запрещается |
| D | Разрешается | Запрещается | Запрещается | Запрещается |
| E | Разрешается | Разрешается | Запрещается | Запрещается |

2. КАТЕГОРИЯ ГРУЗОВОГО ПОМЕЩЕНИЯ

| Вид судна | Вид грузовой единицы | Допускаемая категория ГП | | |
|-----------------------------|------------------------------|--------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|
| | | открытая палуба (ОП) | закрытое грузовое помещение (ЗГП) | открытое грузовое помещение (ОГП) |
| Пассажирское, универсальное | Упаковка | Запрещается | 1-6 (И) | |
| | Открытая УГЕ | Запрещается | Запрещается | - |
| | Закрытая УГЕ | П | 1-6 | |
| Накатное, паром | Открытые УГЕ и ТС | Запрещается | Запрещается | Запрещается |
| | Закрытые УГЕ и ТС | П | 1-6 | 1, 2, 5 |
| Контейнеровоз | Открытый контейнер | Запрещается | Запрещается | - |
| | Закрытый контейнер | П | 1-6 | - |
| Лихтеровоз | Неэффективно закрытый лихтер | П | 1-6 | - |
| | Эффективно закрытый лихтер | П | 1-6 | - |

Примечание. В графах ОП, ЗГП и ОГП указаны номера (или индекс П) допускаемых категорий, в скобках (если необходимо) - индексы запрещаемых категорий.

3. ДОПОЛНИТЕЛЬНОЕ СНАБЖЕНИЕ

Два автономных дыхательных аппарата.

4. ТЕХНОЛОГИЯ ПЕРЕВОЗКИ

| | |
|--|---|
| Размещение груза в грузовых помещениях | В ГП, категория которого имеет индекс Б или Т, размещать на расстоянии не менее 3 м от машинного помещения или нагреваемой поверхности соответственно |
| Контроль технологического режима | Специальные требования не устанавливаются |

Режим вентиляции ЗГП Перед входом людей - 2 воздухообмена

Дополнительные меры безопасности -

КАРТА ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО РЕЖИМА ПЕРЕВОЗКИ 2-1

Распространяется на опасные грузы подкласса 2.1, кроме групп 2115, 2125

1. РАЗМЕЩЕНИЕ НА СУДНЕ

| Категория размещения | Грузовое судно | | Пассажирское судно | |
|----------------------|-----------------|--|--------------------|--|
| | открытая палуба | закрытое и открытое грузовые помещения | открытая палуба | закрытое и открытое грузовые помещения |
| A | Разрешается | Разрешается | Разрешается | Разрешается |
| B | Разрешается | Разрешается | Разрешается | Запрещается |
| C | Разрешается | Запрещается | Разрешается | Запрещается |
| D | Разрешается | Запрещается | Запрещается | Запрещается |
| E | Разрешается | Разрешается | Запрещается | Запрещается |

2. КАТЕГОРИЯ ГРУЗОВОГО ПОМЕЩЕНИЯ

| Вид судна | Вид грузовой единицы | Допускаемая категория ГП | | |
|-----------------------------|------------------------------|--------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|
| | | открытая палуба (ОП) | закрытое грузовое помещение (ЗГП) | открытое грузовое помещение (ОГП) |
| Пассажирское, универсальное | Все виды | П | 1-6 | - |
| Накатное, парам | Все виды | П | 1-6 | 1, 2, 5 |
| Контейнеровоз | Открытый контейнер | П | 1-6 | - |
| | Закрытый контейнер | П | 1-6 | - |
| Лихтеровоз | Неэффективно закрытый лихтер | П | 1-6 | - |
| | Эффективно закрытый лихтер | П | 1-6 | - |

Примечание. В графах ОП, ЗГП и ОГП указаны номера (или индекс П) допускаемых категорий, в скобках (если необходимо) - индексы запрещенных категорий.

3. ДОПОЛНИТЕЛЬНОЕ СНАБЖЕНИЕ

Четыре комплекта защитной одежды.

Два автономных дыхательных аппарата.

Два газоанализатора для определения содержания кислорода в ЗГП.

4. ТЕХНОЛОГИЯ ПЕРЕВОЗКИ

Размещение груза в грузовых помещениях В ГП*, категория которых имеет индекс Б, размещать на расстоянии не менее 3 м от машинного помещения, индекс Т - на расстоянии 0,5 м от нагревающейся поверхности

* Не распространяется на лихтеровозы.

| | |
|----------------------------------|---|
| Контроль технологического режима | Контроль газовой среды перед входом людей в ЗГП |
| Режим вентиляции ЗГП | Перед входом людей - 2 воздухообмена |
| Дополнительные меры безопасности | Двери, люки и иллюминаторы, находящиеся на расстоянии менее 6 м от груза, размещенного на ОП и в ОГП, должны быть закрыты |

КАРТА ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО РЕЖИМА ПЕРЕВОЗКИ 2-2

Распространяется на опасные грузы подкласса 2.1, группы 2115, 2125

1. РАЗМЕЩЕНИЕ НА СУДНЕ

| Категория размещения | Грузовое судно | | Пассажирское судно | |
|----------------------|-----------------|--|--------------------|--|
| | открытая палуба | закрытое и открытое грузовые помещения | открытая палуба | закрытое и открытое грузовые помещения |
| A | Разрешается | Разрешается | Разрешается | Разрешается |
| B | Разрешается | Разрешается | Разрешается | Запрещается |
| C | Разрешается | Запрещается | Разрешается | Запрещается |
| D | Разрешается | Запрещается | Запрещается | Запрещается |
| E | Разрешается | Разрешается | Запрещается | Запрещается |

2. КАТЕГОРИЯ ГРУЗОВОГО ПОМЕЩЕНИЯ

| Вид судна | Вид грузовой единицы | Допускаемая категория ГП | | |
|-----------------------------|------------------------------|--------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|
| | | открытая палуба (ОП) | закрытое грузовое помещение (ЗГП) | открытое грузовое помещение (ОГП) |
| Пассажирское, универсальное | Все виды | П | 1, 2, 5 (С) | - |
| Накатное, паром | Все виды | П | 1, 2, 5 (Г) | 1, 2, 5 |
| Контейнеровоз | Открытый контейнер | П | 1, 2, 5 (С) | - |
| | Закрытый контейнер | П | 1-6 (С) | - |
| Лихтеровоз | Неэффективно закрытый лихтер | П | 1, 2, 5 (С) | - |
| | Эффективно закрытый лихтер | П | 1-6 | - |

Примечание. В графах ОП, ЗГП и ОГП указаны номера (или индекс П) допускаемых категорий, в скобках (если необходимо) - индексы запрещаемых категорий.

3. ДОПОЛНИТЕЛЬНОЕ СНАБЖЕНИЕ

Четыре комплекта защитной одежды.

Два автономных дыхательных аппарата.

Два газоанализатора для определения содержания кислорода в ЗГП.

4. ТЕХНОЛОГИЯ ПЕРЕВОЗКИ

| | |
|--|---|
| Размещение груза в грузовых помещениях | В ГП*, категория которых имеет индекс Б, размещать на расстоянии не менее 3 м от машинного помещения (МП), индекс Т - на расстоянии 0,5 м от нагревающейся поверхности. Размещать на максимальном расстоянии, но не менее 6 м от мест пребывания людей и наружных отверстий вентиляционных систем и шахт МП |
| * Не распространяется на лихтеровозы. | |
| Контроль технологического режима | Контроль газовой среды перед входом людей в ЗГП |
| Режим вентиляции | Перед входом людей - 2 воздухообмена |
| Дополнительные меры безопасности | Двери, иллюминаторы и люки, находящиеся на расстоянии менее 6 м от груза, размещенного на ОП и в ОГП, должны быть закрыты. |

КАРТА ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО РЕЖИМА ПЕРЕВОЗКИ 2-3

Распространяется на опасные грузы подклассов 2.2 и 2.4

1. РАЗМЕЩЕНИЕ НА СУДНЕ

| Категория размещения | Грузовое судно | | Пассажирское судно | |
|----------------------|-----------------|--|--------------------|--|
| | открытая палуба | закрытое и открытое грузовые помещения | открытая палуба | закрытое и открытое грузовые помещения |
| D | Разрешается | Запрещается | Запрещается | Запрещается |

2. КАТЕГОРИЯ ГРУЗОВОГО ПОМЕЩЕНИЯ

| Вид судна | Вид грузовой единицы | Допускаемая категория ГП | | |
|--|------------------------|--------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|
| | | открытая палуба (ОП) | закрытое грузовое помещение (ЗГП) | открытое грузовое помещение (ОГП) |
| Универсальное | Упаковка, открытая УГЕ | П | (И)* | Запрещается |
| | Закрытая УГЕ | П | | - |
| * Требуется только для грузов подкласса 2.4. | | | | |
| Накатное, паром | Открытая УГЕ и ТС | П | (И)* | Запрещается |
| | Закрытая УГЕ и ТС | П | | Запрещается |

* Требуется только для грузов подкласса 2.4.

| | | | | | |
|---------------|--------------------|---|------|-------------|---|
| Контейнеровоз | Открытый контейнер | П | (И)* | Запрещается | - |
| | Закрытый контейнер | П | | Запрещается | - |

* Требуется только для грузов подкласса 2.4.

| | | | | | |
|------------|------------------------------|---|--|-------------|---|
| Лихтеровоз | Неэффективно закрытый лихтер | П | | Запрещается | - |
| | Эффективно закрытый лихтер | П | | Запрещается | - |

Примечание. В графах ОП, ЗГП и ОГП указаны номера (или индекс П) допускаемых категорий, в скобках (если необходимо) - индексы запрещаемых категорий.

3. ДОПОЛНИТЕЛЬНОЕ СНАБЖЕНИЕ

Четыре комплекта защитной одежды.

Два автономных дыхательных аппарата.

Два газоанализатора на соответствующий опасный груз.

4. ТЕХНОЛОГИЯ ПЕРЕВОЗКИ

| | |
|--|--|
| Размещение груза в грузовых помещениях | В ГП, ** категория которого имеет индекс Б, размещать на расстоянии не менее 3 м от машинного помещения (МП), индекс Т - на расстоянии 0,5 м от нагревающейся поверхности. Размещать на максимальном расстоянии, но не менее 6 м от мест пребывания людей и наружных отверстий вентиляционных систем и шахт МП |
|--|--|

** Не распространяется на лихтеровозы.

| | |
|----------------------------------|--|
| Контроль технологического режима | Контроль газовой среды в жилых и служебных помещениях |
| Дополнительные меры безопасности | Двери, иллюминаторы и люки, находящиеся на расстоянии менее 24 м от груза, размещенного на ОП и в ОГП, должны быть закрыты |

КАРТА ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО РЕЖИМА ПЕРЕВОЗКИ 2-4

Распространяется на опасные грузы подкласса 2.3

1. РАЗМЕЩЕНИЕ НА СУДНЕ

| Категория размещения | Грузовое судно | | Пассажирское судно | |
|----------------------|-----------------|--|--------------------|--|
| | открытая палуба | закрытое и открытое грузовые помещения | открытая палуба | закрытое и открытое грузовые помещения |
| A | Разрешается | Разрешается | Разрешается | Разрешается |
| B | Разрешается | Разрешается | Разрешается | Запрещается |
| C | Разрешается | Запрещается | Разрешается | Запрещается |
| D | Разрешается | Запрещается | Запрещается | Запрещается |

Е Разрешается Разрешается Запрещается Запрещается

2. КАТЕГОРИЯ ГРУЗОВОГО ПОМЕЩЕНИЯ

| Вид судна | Вид грузовой единицы | Допускаемая категория ГП | | | |
|-----------------------------|------------------------------|--------------------------|-----------------------------------|----------------------------------|----------|
| | | открытая палуба (ОП) | закрытое грузовое помещение (ЗГП) | открытое грузовое помещение(ОГП) | |
| Пассажирское, универсальное | Закрытая УГЕ | П | 1, 2 | (С) | |
| | Упаковка, открытая УГЕ | П | (И) | 1, 2 | (С) - |
| Накатное, паром | Открытые УГЕ и ТС | П | (И) | 1, 2 | (Г) 1, 2 |
| | Закрытые УГЕ и ТС | П | | 1, 2 | (Г) 1, 2 |
| Контейнеровоз | Открытый контейнер | П | (И) | 1, 2 | (С) - |
| | Закрытый контейнер | П | | 1, 2, 4 | (С) - |
| Лихтеровоз | Неэффективно закрытый лихтер | П | | 1, 2 | (С) - |
| | Эффективно закрытый лихтер | П | | 1-6 | - |

Примечание. В графах ОП, ЗГП и ОГП указаны номера (или индекс П) допускаемых категорий, в скобках (если необходимо) - индексы запрещаемых категорий.

3. ДОПОЛНИТЕЛЬНОЕ СНАБЖЕНИЕ

Четыре комплекта защитной одежды.

Два автономных дыхательных аппарата.

Два газоанализатора на соответствующий опасный груз.

4. ТЕХНОЛОГИЯ ПЕРЕВОЗКИ

| | |
|--|--|
| Размещение груза в грузовых помещениях | В ГП*, категория которого имеет индекс Б, размещать на расстоянии не менее 3 м от машинного помещения (МП), индекс Т - на расстоянии 0,5 м от нагревающейся поверхности. Размещать на максимальном расстоянии, но не менее 6 м от мест пребывания людей и наружных отверстий вентиляционных систем и шахт МП |
| * Не распространяется на лихтеровозы. | |
| Контроль технологического режима | Контроль газовой среды 2 раза в сутки в ЗГП и у входов в жилые и служебные помещения, а также перед входом людей в ЗГП |
| Режим вентиляции ЗГП | Два раза в сутки по 4 воздухообмена и перед входом людей - 4 воздухообмена |
| Дополнительные меры безопасности | При перевозке в ЗГП отключить электрооборудование и кабельные трассы, не отвечающие требованиям п.3.1.1.7 Двери, люки и иллюминаторы, находящиеся на расстоянии менее 24 м от груза, размещенного на ОП и в ОГП, должны быть закрыты. Обеспечить плавное безударное движение люковых закрытий. |

КАРТА ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО РЕЖИМА ПЕРЕВОЗКИ 3-1

Распространяется на опасные грузы подклассов 3.1 и 3.2

1. РАЗМЕЩЕНИЕ НА СУДНЕ

| Категория размещения | Грузовое судно | | Пассажирское судно | |
|----------------------|-----------------|--|--------------------|--|
| | открытая палуба | закрытое и открытое грузовые помещения | открытая палуба | закрытое и открытое грузовые помещения |
| A | Разрешается | Разрешается | Разрешается | Разрешается |
| B | Разрешается | Разрешается | Разрешается | Запрещается |
| C | Разрешается | Запрещается | Разрешается | Запрещается |
| D | Разрешается | Запрещается | Запрещается | Запрещается |
| E | Разрешается | Разрешается | Запрещается | Запрещается |

2. КАТЕГОРИЯ ГРУЗОВОГО ПОМЕЩЕНИЯ

| Вид судна | Вид грузовой единицы | Допускаемая категория ГП | | |
|-----------------------------|------------------------------|--------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|
| | | открытая палуба (ОП) | закрытое грузовое помещение (ЗГП) | открытое грузовое помещение (ОГП) |
| Пассажирское, универсальное | Упаковка, открытая УГЕ | П (И) | 1, 2 (С) | - |
| | Закрытая УГЕ | П | 1, 2 (С) | - |
| Накатное, паром | Открытые УГЕ и ТС | П (И) | 1, 2 (Г) | 1, 2 |
| | Закрытые УГЕ и ТС | П | 1, 2 (Г) | 1, 2 |
| Контейнеровоз | Открытый контейнер | П (И) | 1, 2 (С) | - |
| | Закрытый контейнер | П | 1, 2, 4 (С) | - |
| Лихтеровоз | Неэффективно закрытый лихтер | П | 1, 2 (С) | - |
| | Эффективно закрытый лихтер | П | 1-6 | - |

Примечание. В графах ОП, ЗГП и ОГП указаны номера (или индекс П) допускаемых категорий, в скобках (если необходимо) - индексы запрещаемых категорий.

3. ДОПОЛНИТЕЛЬНОЕ СНАБЖЕНИЕ

Четыре комплекта защитной одежды.

Два автономных дыхательных аппарата.

Два газоанализатора на соответствующий опасный груз.

Порошковые огнетушители общей вместимостью не менее 12 кг сухого порошка (см. п.3.1.3)*.

* Кроме контейнеровозов и ЗГП судов с горизонтальным способом погрузки.

4. ТЕХНОЛОГИЯ ПЕРЕВОЗКИ

| | |
|--|--|
| Размещение груза в грузовых помещениях | В ГП**, категория которых имеет индекс Б, размещать на расстоянии не менее 3 м от машинного помещения (МП); индекс Т - на расстоянии 0,5 м от нагревающейся поверхности. Размещать на максимальном расстоянии, но не менее 6 м от мест пребывания людей и наружных отверстий вентиляционных систем и шахт МП |
|--|--|

** Не распространяется на лихтеровозы.

| | |
|----------------------------------|---|
| Контроль технологического режима | Контроль газовой среды 2 раза в сутки в ЗГП, у входов в жилые и служебные помещения, а также перед входом людей в ЗГП |
| Режим вентиляции ЗГП | Два раза в сутки по 4 воздухообмена и перед входом людей - 4 воздухообмена |
| Дополнительные меры безопасности | При перевозке в ЗГП отключить электрооборудование и кабельные трассы, не отвечающие требованиям п.3.1.1.7 Двери, люки и иллюминаторы, находящиеся на расстоянии менее 24 м от груза, размещенного на ОП или в ОГП, должны быть закрыты. Обеспечить плавное безударное движение люковых закрытий. Исключить возможность попадания льяльных вод в МП и другие ГП |

КАРТА ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО РЕЖИМА ПЕРЕВОЗКИ 3-2

Распространяется на опасные грузы подкласса 3.3 категории 331

1. РАЗМЕЩЕНИЕ НА СУДНЕ

| Категория размещения | Грузовое судно | | Пассажирское судно | |
|----------------------|----------------------|--|--------------------|--|
| | открытая палуба (ОП) | закрытое и открытое грузовые помещения | открытая палуба | закрытое и открытое грузовые помещения |
| A | Разрешается | Разрешается | Разрешается | Разрешается |
| B | Разрешается | Разрешается | Разрешается | Запрещается |
| C | Разрешается | Запрещается | Разрешается | Запрещается |
| D | Разрешается | Запрещается | Запрещается | Запрещается |
| E | Разрешается | Разрешается | Запрещается | Запрещается |

2. КАТЕГОРИЯ ГРУЗОВОГО ПОМЕЩЕНИЯ

| Вид судна | Вид грузовой единицы | Допускаемая категория ГП | | |
|-----------------------------|----------------------|--------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|
| | | открытая палуба | закрытое грузовое помещение (ЗГП) | открытое грузовое помещение (ОГП) |
| Пассажирское, универсальное | Все виды | П | 1-6 | - |
| Накатное, паром | Все виды | П | 1-6 | 1, 2, 5 |

| | | | | |
|---------------|------------------------------|---|-----|---|
| Контейнеровоз | Открытый контейнер | П | 1-6 | - |
| | Закрытый контейнер | П | 1-6 | - |
| Лихтеровоз | Неэффективно закрытый лихтер | П | 1-6 | - |
| | Эффективно закрытый лихтер | П | 1-6 | - |

Примечание. В графах ОП, ЗГП и ОГП указаны номера (или индекс П) допускаемых категорий, в скобках (если необходимо) - индексы запрещаемых категорий.

3. ДОПОЛНИТЕЛЬНОЕ СНАБЖЕНИЕ

Четыре комплекта защитной одежды.

Два автономных дыхательных аппарата.

Два газоанализатора на соответствующий опасный груз.

Порошковые огнетушители общей вместимостью не менее 12 кг сухого порошка (см. п.3.1.3)*.

* Кроме контейнеровозов и ЗГП судов с горизонтальным способом погрузки.

4. ТЕХНОЛОГИЯ ПЕРЕВОЗКИ

| | |
|--|--|
| Размещение груза в грузовых помещениях | В ГП**, категория которых имеет индекс Б, размещать на расстоянии не менее 3 м от машинного помещения (МП); индекс Т - на расстоянии 0,5 м от нагревающейся поверхности. Размещать на максимальном расстоянии, но не менее 6 м от мест пребывания людей и наружных отверстий вентиляционных систем и шахт МП |
|--|--|

** Не распространяется на лихтеровозы.

| | |
|----------------------------------|---|
| Контроль технологического режима | Контроль газовой среды 2 раза в сутки и перед входом людей в ЗГП |
| Режим вентиляции ЗГП | Два раза в сутки по 2 воздухообмена и перед входом людей - 2 воздухообмена |
| Дополнительные меры безопасности | Двери, люки, иллюминаторы, находящиеся на расстоянии менее 6 м от груза, размещенного на ОП и в ОГП, должны быть закрыты. |

КАРТА ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО РЕЖИМА ПЕРЕВОЗКИ 3-3

Распространяется на опасные грузы подкласса 3.3 категории 335

1. РАЗМЕЩЕНИЕ НА СУДНЕ

| Категория размещения | Грузовое судно | | Пассажирское судно | |
|----------------------|-----------------|--|--------------------|--|
| | открытая палуба | закрытое и открытое грузовые помещения | открытая палуба | закрытое и открытое грузовые помещения |
| A | Разрешается | Разрешается | Разрешается | Разрешается |
| B | Разрешается | Разрешается | Разрешается | Запрещается |
| C | Разрешается | Запрещается | Разрешается | Запрещается |

| | | | | |
|---|-------------|-------------|-------------|-------------|
| D | Разрешается | Запрещается | Запрещается | Запрещается |
| E | Разрешается | Разрешается | Запрещается | Запрещается |

2. КАТЕГОРИЯ ГРУЗОВОГО ПОМЕЩЕНИЯ

| Вид судна | Вид грузовой единицы | Допускаемая категория ГП | | |
|-----------------------------|------------------------------|--------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|
| | | открытая палуба (ОП) | закрытое грузовое помещение (ЗГП) | открытое грузовое помещение (ОГП) |
| Пассажирское, универсальное | Все виды | П | 1, 2, 5 | (С) - |
| Накатное, паром | Все виды | П | 1, 2, 5, | (Г) 1, 2, 5 |
| Контейнеровоз | Открытый контейнер | П | 1, 2, 5, | (С) |
| | Закрытый контейнер | П | 1-6 | (С) |
| Лихтеровоз | Неэффективно закрытый лихтер | П | 1, 2, 5, | (С) |
| | Эффективно закрытый лихтер | П | 1-6 | |

Примечание. В графах ОП, ЗГП и ОГП указаны номера (или индекс П) допускаемых категорий, в скобках (если необходимо) - индексы запрещаемых категорий.

3. ДОПОЛНИТЕЛЬНОЕ СНАБЖЕНИЕ

Четыре комплекта защитной одежды.

Два автономных дыхательных аппарата.

Два газоанализатора на соответствующий опасный груз.

Порошковые огнетушители общей вместимостью не менее 12 кг сухого порошка (см. п.3.1.3)*.

* Кроме контейнеровозов и ЗГП судов с горизонтальным способом погрузки.

4. ТЕХНОЛОГИЯ ПЕРЕВОЗКИ

| | |
|--|---|
| Размещение груза в грузовых помещениях | В ГП**, категория которого имеет индекс Б, размещать на расстоянии не менее 3 м от машинного помещения (МП), индекс Т - на расстоянии 0,5 м от нагревающейся поверхности. Размещать на максимальном расстоянии, но не менее 6 м от мест пребывания людей и наружных отверстий вентиляционных систем и шахт МП |
| ** Не распространяется на лихтеровозы. | |
| Контроль технологического режима | Контроль газовой среды 2 раза в сутки в ЗГП и у входов в жилые и служебные помещения, а также перед входом людей в ЗГП |
| Режим вентиляции ЗГП | Два раза в сутки по 2 воздухообмена и перед входом людей - 4 воздухообмена |
| Дополнительные меры безопасности | Двери, люки и иллюминаторы, находящиеся на расстоянии менее 24 м от груза, размещенного на ОП и в ОГП, должны быть закрыты. Исключить возможность попадания льяльных вод в МП и другие ГП |

КАРТА ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО РЕЖИМА ПЕРЕВОЗКИ 4-1

Распространяется на опасные грузы подкласса 4.1 категорий 411 (кроме волокнистых), 414 и нелетучие вещества категорий 412 и 413

1. РАЗМЕЩЕНИЕ НА СУДНЕ

| Категория размещения | Грузовое судно | | Пассажирское судно | |
|----------------------|-----------------|--|--------------------|--|
| | открытая палуба | закрытое и открытое грузовые помещения | открытая палуба | открытое и закрытое грузовые помещения |
| A | Разрешается | Разрешается | Разрешается | Разрешается |
| B | Разрешается | Разрешается | Разрешается | Запрещается |
| C | Разрешается | Запрещается | Разрешается | Запрещается |
| D | Разрешается | Запрещается | Запрещается | Запрещается |
| E | Разрешается | Разрешается | Запрещается | Запрещается |

2. КАТЕГОРИЯ ГРУЗОВОГО ПОМЕЩЕНИЯ

| Вид судна | Вид грузовой единицы | Допускаемая категория ГП | | |
|-----------------------------|------------------------------|--------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|
| | | открытая палуба (ОП) | закрытое грузовое помещение (ЗГП) | открытое грузовое помещение (ОГП) |
| Пассажирское, универсальное | Все виды | П | 1-6 | - |
| Накатное, паром | Все виды | П | 1-6 | 1, 2, 5 |
| Контейнеровоз | Открытый контейнер | П | 1-6 | - |
| | Закрытый контейнер | П | 1-6 | - |
| Лихтеровоз | Неэффективно закрытый лихтер | П | 1-6 | - |
| | Эффективно закрытый лихтер | П | 1-6 | - |

Примечание. В графах ОП, ЗГП и ОГП указаны номера (или индекс П) допускаемых категорий, в скобках (если необходимо) - индексы запрещаемых категорий.

3. ДОПОЛНИТЕЛЬНОЕ СНАБЖЕНИЕ

Четыре комплекта защитной одежды.

Два автономных дыхательных аппарата.

Порошковые огнетушители общей вместимостью не менее 12 кг сухого порошка (см. п.3.1.3)*.

* Кроме контейнеровозов и ЗГП судов с горизонтальным способом погрузки.

4. ТЕХНОЛОГИЯ ПЕРЕВОЗКИ

| | |
|--|---|
| Размещение груза в грузовых помещениях | В ГП(**), категория которого имеет индекс Б, размещать на расстоянии не менее 3 м от машинного помещения, индекс Т - на расстоянии 0,5 м от нагреваемых поверхностей, на ОП - |
|--|---|

на расстоянии 3 м от жилых и служебных помещений,
наружных отверстий вентиляционных систем и шахт МП

** Не распространяется на лихтеровозы.

| | |
|----------------------------------|--|
| Контроль технологического режима | Для категорий 412, 413 и 414 контроль газовой среды перед входом в ЗГП |
| Режим вентиляции ЗГП | Перед входом людей - 2 воздухообмена |
| Дополнительные меры безопасности | - |

КАРТА ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО РЕЖИМА ПЕРЕВОЗКИ 4-2

Распространяется на опасные грузы подкласса 4.1 категории 411 (волокнистые)

1. РАЗМЕЩЕНИЕ НА СУДНЕ

| Категория размещения | Грузовое судно | | Пассажирское судно | |
|----------------------|-----------------|--|--------------------|--|
| | открытая палуба | закрытое и открытое грузовые помещения | открытая палуба | закрытое и открытое грузовые помещения |
| A | Разрешается | Разрешается | Разрешается | Разрешается |
| B | Разрешается | Разрешается | Разрешается | Запрещается |
| C | Разрешается | Запрещается | Разрешается | Запрещается |
| D | Разрешается | Запрещается | Запрещается | Запрещается |
| E | Разрешается | Разрешается | Запрещается | Запрещается |

2. КАТЕГОРИЯ ГРУЗОВОГО ПОМЕЩЕНИЯ

| Вид судна | Вид грузовой единицы | Допускаемая категория ГП | | |
|-----------------------------|------------------------------|--------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|
| | | открытая палуба (ОП) | закрытое грузовое помещение (ЗГП) | открытое грузовое помещение (ОГП) |
| Пассажирское, универсальное | Упаковка, открытая УГЕ | П (И) | 1-6 (И) | - |
| | Закрытая УГЕ | П | 1-6 | |
| Накатное, паром | Открытые УГЕ и ТС | П (И) | 1-6 (И) | 1, 2, 5 (И) |
| | Закрытые УГЕ и ТС | П | 1-6 | 1, 2, 5 |
| Контейнеровоз | Открытый контейнер | П (И) | 1-6 (И) | - |
| | Закрытый контейнер | П | 1-6 | - |
| Лихтеровоз | Неэффективно закрытый лихтер | П | 1-6 | - |
| | Эффективно закрытый лихтер | П | 1-6 | - |

Примечание. В графах ОП, ЗГП и ОГП указаны номера (или индекс П) допускаемых категорий, в скобках (если необходимо) - индексы запрещаемых категорий.

3. ДОПОЛНИТЕЛЬНОЕ СНАБЖЕНИЕ

Четыре комплекта защитной одежды.

Два автономных дыхательных аппарата.

Порошковые огнетушители общей вместимостью не менее 12 кг сухого порошка (см. п.3.1.3)*.

* Кроме контейнеровозов и ЗГП судов с горизонтальным способом погрузки.

4. ТЕХНОЛОГИЯ ПЕРЕВОЗКИ

| | |
|--|--|
| Размещение груза в грузовых помещениях | В ГП**, категория которого имеет индекс Б, размещать на расстоянии не менее 3 м от машинного помещения, индекс Т - на расстоянии 0,5 м от нагреваемых поверхностей |
|--|--|

** Не распространяется на лихтеровозы.

| | |
|----------------------------------|---|
| Контроль технологического режима | Контроль в ЗГП температуры и относительной влажности воздуха не менее 1 раза в сутки |
| Режим вентиляции ЗГП | Вентилировать на основании анализа тепломассообменного процесса (см. раздел 14), перед входом людей - 1 воздухообмен |
| Дополнительные меры безопасности | При перевозке груза в кипах и тканевых мешках обеспечить плавное безударное движение люковых закрытий, исключающее искрообразование. Не допускать увлажнение груза. |

КАРТА ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО РЕЖИМА ПЕРЕВОЗКИ 4-3

Распространяется на опасные грузы подкласса 4.1 категорий 412 и 413 (летучие)

1. РАЗМЕЩЕНИЕ НА СУДНЕ

| Категория размещения | Грузовое судно | | Пассажирское судно | |
|----------------------|-----------------|--|--------------------|--|
| | открытая палуба | закрытое и открытое грузовые помещения | открытая палуба | закрытое и открытое грузовые помещения |
| A | Разрешается | Разрешается | Разрешается | Разрешается |
| B | Разрешается | Разрешается | Разрешается | Запрещается |
| C | Разрешается | Запрещается | Разрешается | Запрещается |
| D | Разрешается | Запрещается | Запрещается | Запрещается |
| E | Разрешается | Разрешается | Запрещается | Запрещается |

2. КАТЕГОРИЯ ГРУЗОВОГО ПОМЕЩЕНИЯ

| Вид судна | Вид грузовой единицы | Допускаемая категория ГП | | |
|-----------------------------|----------------------|--------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|
| | | открытая палуба (ОП) | закрытое грузовое помещение (ЗГП) | открытое грузовое помещение (ОГП) |
| Пассажирское, универсальное | Все виды | П | 1, 2, 5 (С) | - |
| Накатное, паром | Все виды | П | 1, 2, 5 (Г) | 1, 2, 5 |
| Контейнеровоз | Открытый контейнер | П | 1, 2, 5 (С) | - |
| | Закрытый контейнер | П | 1-6 (С) | - |

| | | | | | |
|------------|---------------------------------|---|---------|-----|---|
| Лихтеровоз | Неэффективно закрытый лихтер | П | 1, 2, 5 | (С) | - |
| | Эффективно закрытый лихтер | П | 1-6 | | - |

Примечание. В графах ОП, ЗГП и ОГП указаны номера (или индекс П) допускаемых категорий, в скобках (если необходимо) - индексы запрещаемых категорий.

3. ДОПОЛНИТЕЛЬНОЕ СНАБЖЕНИЕ

Четыре комплекта защитной одежды.

Два автономных дыхательных аппарата.

Порошковые огнетушители общей вместимостью не менее 12 кг сухого порошка (см. п.3.1.3)*.

* Кроме контейнеровозов и ЗГП судов с горизонтальным способом погрузки.

Два газоанализатора на соответствующий опасный груз.

4. ТЕХНОЛОГИЯ ПЕРЕВОЗКИ

| | |
|--|--|
| Размещение груза в грузовых помещениях | В ГП**, категория которого имеет индекс Б, размещать на расстоянии не менее 3 м от машинного помещения (МП). Размещать на максимальном расстоянии, но не менее 6 м от мест пребывания людей и наружных отверстий вентиляционных систем и шахт МП |
|--|--|

** Не распространяется на лихтеровозы.

| | |
|----------------------------------|---|
| Контроль технологического режима | Контроль газовой среды перед входом людей в ЗГП |
| Режим вентиляции ЗГП | Перед входом людей - 2 воздухообмена |
| Дополнительные меры безопасности | Двери, люки и иллюминаторы, находящиеся на расстоянии менее 6 м от груза, размещенного на ОП и в ОГП, должны быть закрыты |

КАРТА ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО РЕЖИМА ПЕРЕВОЗКИ 4-4

Распространяется на опасные грузы подкласса 4.1 категорий 415 и 418

1. РАЗМЕЩЕНИЕ НА СУДНЕ

| Категория размещения | Грузовое судно | | Пассажирское судно | |
|----------------------|-----------------|-----------------------------|--------------------|-----------------------------|
| | открытая палуба | закрытое грузовое помещение | открытая палуба | закрытое грузовое помещение |
| A | Разрешается | Разрешается | Разрешается | Разрешается |
| B | Разрешается | Разрешается | Разрешается | Запрещается |
| C | Разрешается | Запрещается | Разрешается | Запрещается |
| D | Разрешается | Запрещается | Запрещается | Запрещается |
| E | Разрешается | Разрешается | Запрещается | Запрещается |

2. КАТЕГОРИЯ ГРУЗОВОГО ПОМЕЩЕНИЯ

| Вид судна | Вид грузовой единицы | Допускаемая категория ГП | | |
|-----------------------------|------------------------------|--------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|
| | | открытая палуба (ОП) | закрытое грузовое помещение (ЗГП) | открытое грузовое помещение (ОГП) |
| Пассажирское, универсальное | Все виды | П | 1, 2, 5 (С) | - |
| Накатное, паром | Все виды | П | 1, 2, 5 (Г) | 1, 2, 5 |
| Контейнеровоз | Открытый контейнер | П | 1, 2, 5 (С) | - |
| | Закрытый контейнер | П | 1-6 (С) | - |
| Лихтеровоз | Неэффективно закрытый лихтер | П | 1, 2, 5 (С) | - |
| | Эффективно закрытый лихтер | П | 1-6 | - |

Примечание. В графах ОП, ЗГП и ОГП указаны номера (или индекс П), допускаемых категорий, в скобках (если необходимо) - индексы запрещаемых категорий.

3. ДОПОЛНИТЕЛЬНОЕ СНАБЖЕНИЕ

Четыре комплекта защитной одежды.

Два автономных дыхательных аппарата.

Порошковые огнетушители общей вместимостью не менее 12 кг сухого порошка (см. п.3.1.3)*.

* Кроме контейнеровозов и ЗГП судов с горизонтальным способом погрузки.

4. ТЕХНОЛОГИЯ ПЕРЕВОЗКИ

| | |
|--|--|
| Размещение груза в грузовых помещениях | В ГП(**), категория которого имеет индекс Б, размещать на расстоянии не менее 3 м от машинного помещения (МП), индекс Т - на расстоянии 0,5 м от нагревающейся поверхности |
|--|--|

** Не распространяется на лихтеровозы.

| | |
|----------------------------------|---|
| Контроль технологического режима | Контроль температуры ЗГП не менее 2 раз в сутки |
| Режим вентиляции ЗГП | Перед входом людей - 2 воздухообмена |
| Дополнительные меры безопасности | - |

КАРТА ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО РЕЖИМА ПЕРЕВОЗКИ 4-5

Распространяется на опасные грузы подкласса 4.1 категорий 416 и 417

1. РАЗМЕЩЕНИЕ НА СУДНЕ

| Категория размещения | Грузовое судно | | Пассажирское судно | |
|----------------------|-----------------|--|--------------------|--|
| | открытая палуба | Закрытое и открытое грузовые помещения | открытая палуба | закрытое и открытое грузовые помещения |

D

Разрешается

Запрещается

Запрещается

Запрещается

2. КАТЕГОРИЯ ГРУЗОВОГО ПОМЕЩЕНИЯ

| Вид судна | Вид грузовой единицы | Допускаемая категория ГП | | |
|-----------------|-------------------------------|--------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|
| | | Открытая палуба (ОП) | закрытое грузовое помещение (ЗГП) | открытое грузовое помещение (ОГП) |
| Универсальное | Только рефрижератор- | П | Запрещается | - |
| Накатное, паром | ные: контейнеры, транспортные | П | Запрещается | Запрещается |
| Контейнеровоз | средства, лихтеры | П | Запрещается | - |
| Лихтеровоз | | П | Запрещается | - |

Примечание. В графах ОП, ЗГП и ОГП указаны номера (или индекс П) допускаемых категорий, в скобках (если необходимо) - индексы запрещаемых категорий.

3. ДОПОЛНИТЕЛЬНОЕ СНАБЖЕНИЕ

- Четыре комплекта защитной одежды.
- Два автономных дыхательных аппарата.
- Порошковые огнетушители общей вместимостью не менее 12 кг сухого порошка (см. п.3.1.3)*.

* Кроме контейнеровозов.

4. ТЕХНОЛОГИЯ ПЕРЕВОЗКИ

| | |
|--|--|
| Размещение груза в грузовых помещениях | На расстоянии не менее 3 м от жилых и служебных помещений, наружных отверстий вентиляционных систем и шахт машинного помещения |
| Контроль технологического режима | По инструкции согласно п.1.7 |
| Режим вентиляции ЗГП | По инструкции согласно п.1.7 |
| Дополнительные меры безопасности | По инструкции согласно п.1.7 |

КАРТА ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО РЕЖИМА ПЕРЕВОЗКИ 4-6

Распространяется на опасные грузы подкласса 4.2 категорий 421 (кроме грузов растительного и животного происхождения), 422-424 (нелетучие вещества)

1. РАЗМЕЩЕНИЕ НА СУДНЕ

| Категория размещения | Грузовое судно | | Пассажирское судно | |
|----------------------|-----------------|--|--------------------|--|
| | открытая палуба | закрытое и открытое грузовые помещения | открытая палуба | закрытое и открытое грузовые помещения |
| A | Разрешается | Разрешается | Разрешается | Разрешается |
| B | Разрешается | Разрешается | Разрешается | Запрещается |

| | | | | |
|---|-------------|-------------|-------------|-------------|
| C | Разрешается | Запрещается | Разрешается | Запрещается |
| D | Разрешается | Запрещается | Запрещается | Запрещается |
| E | Разрешается | Разрешается | Запрещается | Запрещается |

2. КАТЕГОРИЯ ГРУЗОВОГО ПОМЕЩЕНИЯ

| Вид судна | Вид грузовой единицы | Допускаемая категория ГП | | |
|-----------------------------|------------------------------|--------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|
| | | открытая палуба (ОП) | закрытое грузовое помещение (ЗГП) | открытое грузовое помещение (ОГП) |
| Пассажирское, универсальное | Все виды | П | 1-6 | - |
| Накатное, паром | Все виды | П | 1-6 | 1, 2, 5 |
| Контейнеровоз | Открытый контейнер | П | 1-6 | - |
| | Закрытый контейнер | П | 1-6 | - |
| Лихтеровоз | Неэффективно закрытый лихтер | П | 1-6 | - |
| | Эффективно закрытый лихтер | П | 1-6 | - |

Примечание. В графах ОП, ЗГП и ОГП указаны номера (или индекс П) допускаемых категорий, в скобках (если необходимо) - индексы запрещаемых категорий.

3. ДОПОЛНИТЕЛЬНОЕ СНАБЖЕНИЕ

Четыре комплекта защитной одежды.

Два автономных дыхательных аппарата.

Порошковые огнетушители общей вместимостью не менее 12 кг сухого порошка (см. п.3.1.3)*.

* Кроме контейнеровозов и ЗГП судов с горизонтальным способом погрузки.

4. ТЕХНОЛОГИЯ ПЕРЕВОЗКИ

| | |
|--|--|
| Размещение груза в грузовых помещениях | В ГП**, категория которого имеет индекс Б, размещать на расстоянии не менее 3 м от машинного помещения (МП), индекс Т - на расстоянии 3 м от нагревающейся поверхности |
| ** Не распространяется на лихтеровозы. | |
| Контроль технологического режима | Контроль температуры груза и воздуха в ЗГП через каждые 8 ч. Для категорий 422-424 контроль газовой среды перед входом в ЗГП |
| Режим вентиляции ЗГП | Перед входом людей - 1 воздухообмен |
| Дополнительные меры безопасности | - |

КАРТА ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО РЕЖИМА ПЕРЕВОЗКИ 4-7

Распространяется на опасные грузы подкласса 4.2 категории 421 растительного и животного происхождения

1. РАЗМЕЩЕНИЕ НА СУДНЕ

| Категория размещения | Грузовое судно | | Пассажирское судно | |
|----------------------|-----------------|--|--------------------|--|
| | открытая палуба | закрытое и открытое грузовые помещения | открытая палуба | закрытое и открытое грузовые помещения |
| A | Разрешается | Разрешается | Разрешается | Разрешается |
| B | Разрешается | Разрешается | Разрешается | Запрещается |
| C | Разрешается | Запрещается | Разрешается | Запрещается |
| D | Разрешается | Запрещается | Запрещается | Запрещается |
| E | Разрешается | Разрешается | Запрещается | Запрещается |

2. КАТЕГОРИЯ ГРУЗОВОГО ПОМЕЩЕНИЯ

| Вид судна | Вид грузовой единицы | Допускаемая категория ГП | | |
|-----------------------------|------------------------------|--------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|
| | | открытая палуба (ОП) | закрытое грузовое помещение (ЗГП) | открытое грузовое помещение (ОГП) |
| Пассажирское, универсальное | Упаковка, открытая УГЕ | П (И) | 1-6 (И) | - |
| | Закрытая УГЕ | П | 1-6 | - |
| Накатное, паром | Открытая УГЕ и ТС | П (И) | 1-6 (И) | 1, 2, 5 |
| | Закрытая УГЕ и ТС | П | 1-6 | 1, 2, 5 |
| Контейнеровоз | Открытый контейнер | П (И) | 1-6 (И) | - |
| | Закрытый контейнер | П | 1-6 | - |
| Лихтеровоз | Неэффективно закрытый лихтер | П | 1-6 | - |
| | Эффективно закрытый лихтер | П | 1-6 | - |

Примечание. В графах ОП, ЗГП и ОГП указаны номера (или индекс П) допускаемых категорий, в скобках (если необходимо) - индексы запрещаемых категорий.

3. ДОПОЛНИТЕЛЬНОЕ СНАБЖЕНИЕ

- Четыре комплекта защитной одежды.
- Два автономных дыхательных аппарата.
- Порошковые огнетушители общей вместимостью не менее 12 кг сухого порошка (см. п.3.1.3)*.

* Кроме контейнеровозов и ЗГП судов с горизонтальным способом погрузки.

4. ТЕХНОЛОГИЯ ПЕРЕВОЗКИ

| | |
|--|---|
| Размещение груза в грузовых помещениях | В ГП**, категория которого имеет индекс Б, - на расстоянии не менее 3 м от машинного помещения, индекс Т - 3 м от нагревающейся поверхности |
| ** Не распространяется на лихтеровозы. | |
| Контроль технологического режима | Контроль температуры груза и воздуха ЗГП через каждые 8 ч |

| | |
|----------------------------------|--|
| Режим вентиляции ЗГП | Вентилировать на основании анализа тепломассообменного процесса (см. раздел 14), перед входом людей - 1 воздухообмен |
| Дополнительные меры безопасности | Не допускать увлажнения груза |

КАРТА ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО РЕЖИМА ПЕРЕВОЗКИ 4-8

Распространяется на опасные грузы подкласса 4.2 категорий 422 - 424 (летучие вещества)

1. РАЗМЕЩЕНИЕ НА СУДНЕ

| Категория размещения | Грузовое судно | | Пассажирское судно | |
|----------------------|-----------------|--|--------------------|--|
| | открытая палуба | закрытое и открытое грузовые помещения | открытая палуба | закрытое и открытое грузовые помещения |
| A | Разрешается | Разрешается | Разрешается | Разрешается |
| B | Разрешается | Разрешается | Разрешается | Запрещается |
| C | Разрешается | Запрещается | Разрешается | Запрещается |
| D | Разрешается | Запрещается | Запрещается | Запрещается |
| E | Разрешается | Разрешается | Запрещается | Запрещается |

2. КАТЕГОРИЯ ГРУЗОВОГО ПОМЕЩЕНИЯ

| Вид судна | Вид грузовой единицы | Допускаемая категория ГП | | |
|-----------------------------|------------------------------|--------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|
| | | открытая палуба (ОП) | закрытое грузовое помещение (ЗГП) | открытое грузовое помещение (ОГП) |
| Пассажирское, универсальное | Все виды | П | 1, 2, 5 (С) | - |
| Накатное, паром | Все виды | П | 1, 2, 5 (Г) | 1, 2, 5 |
| Контейнеровоз | Открытый контейнер | П | 1, 2, 5 (С) | - |
| | Закрытый контейнер | П | 1-6 (С) | - |
| Лихтеровоз | Неэффективно закрытый лихтер | П | 1, 2, 5 (С) | - |
| | Эффективно закрытый лихтер | П | 1-6 | - |

Примечание. В графах ОП, ЗГП и ОГП указаны номера (или индекс П) допускаемых категорий, в скобках (если необходимо) - индексы запрещаемых категорий.

3. ДОПОЛНИТЕЛЬНОЕ СНАБЖЕНИЕ

Четыре комплекта защитной одежды.

Два автономных дыхательных аппарата.

Два газоанализатора на соответствующий опасный груз.

Порошковые огнетушители общей вместимостью не менее 12 кг сухого порошка (см п.3.1.3)*.

* Кроме контейнеровозов и ЗГП судов с горизонтальным способом погрузки.

4. ТЕХНОЛОГИЯ ПЕРЕВОЗКИ

| | |
|--|--|
| Размещение груза в грузовых помещениях | В ГП**, категория которого имеет индекс Б, размещать на расстоянии не менее 3 м от машинного помещения (МП), индекс Т - на расстоянии 3 м от нагревающейся поверхности. Размещать на максимальном расстоянии, но не менее 6 м от мест пребывания людей, наружных отверстий вентиляционных систем и шахт МП |
|--|--|

** Не распространяется на лихтеровозы.

| | |
|----------------------------------|--|
| Контроль технологического режима | Контроль температуры через каждые 8 ч. Контроль газовой среды перед входом людей в ЗГП |
| Режим вентиляции ЗГП | Два раза в сутки по 2 воздухообмена. Перед входом людей - 2 воздухообмена |
| Дополнительные меры безопасности | Двери, люки и иллюминаторы, находящиеся на расстоянии менее 24 м от груза, размещенного на ОП, должны быть закрыты. При перевозке ядовитых жидкостей исключить возможность попадания льяльных вод в МП и другие ГП |

КАРТА ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО РЕЖИМА ПЕРЕВОЗКИ 4-9

Распространяется на опасные грузы подкласса 4.2 категории 425 и подкласса 4.3 категории 437

1. РАЗМЕЩЕНИЕ НА СУДНЕ

| Категория размещения | Грузовое судно | | Пассажирское судно | |
|----------------------|-----------------|--|--------------------|--|
| | открытая палуба | закрытое и открытое грузовые помещения | открытая палуба | закрытое и открытое грузовые помещения |
| A | Разрешается | Разрешается | Разрешается | Разрешается |
| B | Разрешается | Разрешается | Разрешается | Запрещается |
| C | Разрешается | Запрещается | Разрешается | Запрещается |
| D | Разрешается | Запрещается | Запрещается | Запрещается |
| E | Разрешается | Разрешается | Запрещается | Запрещается |

2. КАТЕГОРИЯ ГРУЗОВОГО ПОМЕЩЕНИЯ

| Вид судна | Вид грузовой единицы | Допускаемая категория ГП | | | |
|-----------------------------|------------------------|--------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|-----|
| | | открытая палуба (ОП) | закрытое грузовое помещение (ЗГП) | открытое грузовое помещение (ОГП) | |
| Пассажирское, универсальное | Упаковка, открытая УГЕ | П | (И) | 1-4 | (С) |
| | Закрытая УГЕ | П | | 1-4 | (С) |
| Накатное, паром | Открытые УГЕ и ТС | П | (И) | 1-4 | (Г) |
| | Закрытые УГЕ и ТС | П | | 1-4 | (Г) |
| Контейнеровоз | Открытый контейнер | П | (И) | 1-4 | (С) |

| | | | | | |
|------------|------------------------------|---|-----|-----|---|
| | Закрытый контейнер | П | 1-4 | (С) | - |
| Лихтеровоз | Неэффективно закрытый лихтер | П | 1-4 | (С) | - |
| | Эффективно закрытый лихтер | П | 1-6 | | - |

Примечание. В графах ОП, ЗГП и ОГП указаны номера (или индекс П) допускаемых категорий, в скобках (если необходимо) - индексы запрещаемых категорий.

3. ДОПОЛНИТЕЛЬНОЕ СНАБЖЕНИЕ

Четыре комплекта защитной одежды.

Два автономных дыхательных аппарата.

Два газоанализатора на соответствующий опасный груз.

Порошковые огнетушители в количестве, необходимом для тушения всей поверхности груза.

4. ТЕХНОЛОГИЯ ПЕРЕВОЗКИ

| | |
|--|---|
| Размещение груза в грузовых помещениях | В ГП*, категория которого имеет индекс Б, размещать на расстоянии не менее 3 м от машинного помещения (МП), индекс Т - на расстоянии 3 м от нагревающейся поверхности, на ОП и в ОГП - на расстоянии 3 м от жилых и служебных помещений, наружных отверстий вентиляционных систем и шахт МП |
|--|---|

* Не распространяется на лихтеровозы.

| | |
|----------------------------------|---|
| Контроль технологического режима | Контроль температуры и влажности через каждые 8 ч. Контроль газовоздушной среды два раза в сутки и перед входом людей в ЗГП |
| Режим вентиляции ЗГП | Перед входом людей и перед открытием люковых крышек - 2 воздухообмена |
| Дополнительные меры безопасности | При перевозке в ЗГП отключить электрооборудование и кабельные трассы, не отвечающие требованиям п.3.1.1.7. Двери, люки и иллюминаторы, находящиеся на расстоянии менее 6 м от груза, размещенного на ОП и в ОГП, должны быть закрыты. Обеспечить плавное безударное движение люковых закрытий. Запрещается тушить водой |

КАРТА ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО РЕЖИМА ПЕРЕВОЗКИ 4-10

Распространяется на опасные грузы подкласса 4.3 категорий 431 и 438

1. РАЗМЕЩЕНИЕ НА СУДНЕ

| Категория размещения | Грузовое судно | | Пассажирское судно | |
|----------------------|-----------------|--|--------------------|--|
| | открытая палуба | закрытое и открытое грузовые помещения | открытая палуба | закрытое и открытое грузовые помещения |
| A | Разрешается | Разрешается | Разрешается | Разрешается |
| B | Разрешается | Разрешается | Разрешается | Запрещается |
| C | Разрешается | Запрещается | Разрешается | Запрещается |

| | | | | |
|---|-------------|-------------|-------------|-------------|
| D | Разрешается | Запрещается | Запрещается | Запрещается |
| E | Разрешается | Разрешается | Запрещается | Запрещается |

2. КАТЕГОРИЯ ГРУЗОВОГО ПОМЕЩЕНИЯ

| Вид судна | Вид грузовой единицы | Допускаемая категория ГП | | | |
|-----------------------------|------------------------------|--------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|--|
| | | открытая палуба (ОП) | закрытое грузовое помещение (ЗГП) | открытое грузовое помещение (ОГП) | |
| Пассажирское, универсальное | Упаковка, открытая УГЕ | П (И) | 1-4 (С) | - | |
| | Закрытая УГЕ | П | 1-4 (С) | - | |
| Накатное, паром | Открытые УГЕ и ТС | П (И) | 1-4 (Г) | 1, 2 | |
| | Закрытые УГЕ и ТС | П | 1-4 (Г) | 1, 2 | |
| Контейнеровоз | Открытый контейнер | П (И) | 1-4 (С) | - | |
| | Закрытый контейнер | П | 1-4 (С) | - | |
| Лихтеровоз | Неэффективно закрытый лихтер | П | 1-4 (С) | - | |
| | Эффективно закрытый лихтер | П | 1-6 | - | |

Примечание. В графах ОП, ЗГП и ОГП указаны номера (или индекс П) допускаемых категорий, в скобках (если необходимо) - индексы запрещаемых категорий.

3. ДОПОЛНИТЕЛЬНОЕ СНАБЖЕНИЕ

Четыре комплекта защитной одежды.

Два автономных дыхательных аппарата.

Два газоанализатора на соответствующий опасный груз.

Порошковые огнетушители в количестве, необходимом для тушения всей поверхности груза.

4. ТЕХНОЛОГИЯ ПЕРЕВОЗКИ

| | |
|--|--|
| Размещение груза в грузовых помещениях | В ГП*, категория которого имеет индекс Б, размещать на расстоянии не менее 3 м от машинного помещения (МП), индекс Т - на расстоянии 0,5 м от нагревающейся поверхности, на ОП и в ОГП - на расстоянии 3 м от жилых и служебных помещений, наружных отверстий вентиляционных систем и шахт МП |
| * Не распространяется на лихтеровозы. | |
| Контроль технологического режима | Контроль газовой среды один раз в сутки и перед входом людей в ЗГП контроль влажности через каждые 8 ч |
| Режим вентиляции ЗГП | Перед входом людей и перед открытием люковых крышек - 2 воздухообмена |
| Дополнительные меры безопасности | При перевозке в ЗГП отключить электрооборудование и кабельные трассы, не отвечающие требованиям п.3.1.1.7. Двери, люки, иллюминаторы, находящиеся на расстоянии менее 6 м от груза, размещенного на ОП и в ОГП, должны быть закрыты. Обеспечить плавное безударное движение люковых закрытий. Запрещается тушить водой |

КАРТА ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО РЕЖИМА ПЕРЕВОЗКИ 4-11

Распространяется на опасные грузы подкласса 4.3 категорий 432-436

1. РАЗМЕЩЕНИЕ НА СУДНЕ

| Категория размещения | Грузовое судно | | Пассажирское судно | |
|----------------------|-----------------|--|--------------------|--|
| | открытая палуба | закрытое и открытое грузовые помещения | открытая палуба | закрытое и открытое грузовые помещения |
| A | Разрешается | Разрешается | Разрешается | Разрешается |
| B | Разрешается | Разрешается | Разрешается | Запрещается |
| C | Разрешается | Запрещается | Разрешается | Запрещается |
| D | Разрешается | Запрещается | Запрещается | Запрещается |
| E | Разрешается | Разрешается | Запрещается | Запрещается |

2. КАТЕГОРИЯ ГРУЗОВОГО ПОМЕЩЕНИЯ

| Вид судна | Вид грузовой единицы | Допускаемая категория ГП | | |
|-----------------------------|------------------------------|--------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|
| | | открытая палуба (ОП) | закрытое грузовое помещение (ЗГП) | открытое грузовое помещение (ОГП) |
| Пассажирское, универсальное | Упаковка, открытая УГЕ | П (И) | 1, 2 (С) | - |
| | Закрытая УГЕ | П | 1, 2 (С) | - |
| Накатное, паром | Открытые УГЕ и ТС | П (И) | 1, 2 (Г) | 1, 2 |
| | Закрытые УГЕ и ТС | П | 1, 2 (Г) | 1, 2 |
| Контейнеровоз | Открытый контейнер | П (И) | 1, 2 (С) | - |
| | Закрытый контейнер | П | 1 - 4 (С) | - |
| Лихтеровоз | Неэффективно закрытый лихтер | П | 1, 2 (С) | - |
| | Эффективно закрытый лихтер | П | 1 - 4 | - |

Примечание. В графах ОП, ЗГП и ОГП указаны номера (или индекс П) допускаемых категорий, в скобках (если необходимо) - индексы запрещаемых категорий.

3. ДОПОЛНИТЕЛЬНОЕ СНАБЖЕНИЕ

Четыре комплекта защитной одежды.

Два автономных дыхательных аппарата.

Два газоанализатора на соответствующий опасный груз.

Порошковые огнетушители в количестве, необходимом для тушения всей поверхности груза.

4. ТЕХНОЛОГИЯ ПЕРЕВОЗКИ

| | |
|--|---|
| Размещение груза в грузовых помещениях | В ГП*, категория которого имеет индекс Б, размещать на расстоянии не менее 3 м от машинного помещения (МП), индекс Т - на расстоянии 0,5 м от нагревающейся поверхности, на ОП и в ОГП - на расстоянии 3 м от жилых и |
|--|---|

служебных помещений, наружных отверстий вентиляционных систем и шахт МП

* Не распространяется на лихтеровозы.

| | |
|----------------------------------|--|
| Контроль технологического режима | Контроль газовоздушной среды не менее 2 раз в сутки и перед входом людей в ЗГП контроль влажности через каждые 8 ч. Для самовозгорающихся (грузов категории 434) - контроль температуры через каждые 8 ч |
| Режим вентиляции в ЗГП | Перед входом людей и перед открытием люковых крышек - 2 воздухообмена |
| Дополнительные меры безопасности | При перевозке в ЗГП отключить электрооборудование и кабельные трассы, не отвечающие требованиям п.3.1.1.7. Двери, люки и иллюминаторы, находящиеся на расстоянии менее 6 м от груза, размещенного на ОП и в ОГП, должны быть закрыты. Обеспечить плавное безударное движение люковых закрытий. Запрещается тушить водой. |

КАРТА ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО РЕЖИМА ПЕРЕВОЗКИ 5-1

Распространяется на опасные грузы подкласса 5.1 категорий 511, 515 и 512, 513 (нелетучие)

1. РАЗМЕЩЕНИЕ НА СУДНЕ

| Категория размещения | Грузовое судно | | Пассажирское судно | |
|----------------------|-----------------|--|--------------------|--|
| | открытая палуба | закрытое и открытое грузовые помещения | открытая палуба | закрытое и открытое грузовые помещения |
| A | Разрешается | Разрешается | Разрешается | Разрешается |
| B | Разрешается | Разрешается | Разрешается | Запрещается |
| C | Разрешается | Запрещается | Разрешается | Запрещается |
| D | Разрешается | Запрещается | Запрещается | Запрещается |
| E | Разрешается | Разрешается | Запрещается | Запрещается |

2. КАТЕГОРИЯ ГРУЗОВОГО ПОМЕЩЕНИЯ

| Вид судна | Вид грузовой единицы | Допускаемая категория ГП | | |
|-----------------------------|------------------------------|--------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|
| | | открытая палуба (ОП) | закрытое грузовое помещение (ЗГП) | открытое грузовое помещение (ОГП) |
| Пассажирское, универсальное | Все виды | П | 1-6 | - |
| Накатное, паром | Все виды | П | 1-6 | 1, 2, 5 |
| Контейнеровоз | Открытый контейнер | П | 1-6 | - |
| | Закрытый контейнер | П | 1-6 | - |
| Лихтеровоз | Неэффективно закрытый лихтер | П | 1-6 | - |
| | Эффективно закрытый лихтер | П | 1-6 | - |

Примечание. В графах ОП, ЗГП и ОГП указаны номера (или индекс П) допускаемых категорий, в скобках (если необходимо) - индексы запрещаемых категорий.

3. ДОПОЛНИТЕЛЬНОЕ СНАБЖЕНИЕ

Четыре комплекта защитной одежды.

Два автономных дыхательных аппарата.

Порошковые огнетушители общей вместимостью не менее 12 кг сухого порошка (см. п.3.1.3)*.

* Кроме контейнеровозов и ЗГП судов с горизонтальным способом погрузки.

4. ТЕХНОЛОГИЯ ПЕРЕВОЗКИ

| | |
|--|--|
| Размещение груза в грузовых помещениях | В ГП**, категория которого имеет индекс Б, размещать на расстоянии не менее 3 м от машинного помещения (МП), индекс Т - на расстоянии 3 м от нагреваемых поверхностей, на ОП и в ОГП - на расстоянии 3 м от наружных отверстий вентиляционных систем и шахт МП |
|--|--|

** Не распространяется на лихтеровозы.

| | |
|----------------------------------|---|
| Контроль технологического режима | Для всех категорий, кроме 511, контроль газовой среды перед входом людей в ЗГП |
| Режим вентиляции ЗГП | Перед входом людей - 1 воздухообмен |
| Дополнительные меры безопасности | Применение объемного тушения в большинстве случаев неэффективно, может привести к взрыву. |

КАРТА ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО РЕЖИМА ПЕРЕВОЗКИ 5-2

Распространяется на опасные грузы подкласса 5.1 категорий 512, 513 (летучие вещества) и 514

1. РАЗМЕЩЕНИЕ НА СУДНЕ

| Категория размещения | Грузовое судно | | Пассажирское судно | |
|----------------------|-----------------|--|--------------------|--|
| | открытая палуба | закрытое и открытое грузовые помещения | открытая палуба | закрытое и открытое грузовые помещения |
| A | Разрешается | Разрешается | Разрешается | Разрешается |
| B | Разрешается | Разрешается | Разрешается | Запрещается |
| C | Разрешается | Запрещается | Разрешается | Запрещается |
| D | Разрешается | Запрещается | Запрещается | Запрещается |
| E | Разрешается | Разрешается | Запрещается | Запрещается |

2. КАТЕГОРИЯ ГРУЗОВОГО ПОМЕЩЕНИЯ

| Вид судна | Вид грузовой единицы | Допускаемая категория ГП | | |
|-----------|----------------------|--------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|
| | | открытая палуба (ОП) | закрытое грузовое помещение (ЗГП) | открытое грузовое помещение (ОГП) |

| | | | | | |
|-----------------------------|------------------------------|---|---------|-----|---------|
| Пассажирское, универсальное | Все виды | П | 1, 2, 5 | (С) | - |
| Накатное, паром | Все виды | П | 1, 2, 5 | (Г) | 1, 2, 5 |
| Контейнеровоз | Открытый контейнер | П | 1, 2, 5 | (С) | - |
| | Закрытый контейнер | П | 1-6 | (С) | - |
| Лихтеровоз | Неэффективно закрытый лихтер | П | 1, 2, 5 | (С) | - |
| | Эффективно закрытый лихтер | П | 1-6 | (С) | - |

Примечание. В графах ОП, ЗГП и ОГП указаны номера (или индекс П) допускаемых категорий, в скобках (если необходимо) - индексы запрещаемых категорий.

3. ДОПОЛНИТЕЛЬНОЕ СНАБЖЕНИЕ

Четыре комплекта защитной одежды.

Два автономных дыхательных аппарата.

Два газоанализатора на соответствующий опасный груз.

Порошковые огнетушители общей вместимостью не менее 12 кг сухого порошка (см. п.3.1.3)*.

* Кроме контейнеровозов и ЗГП судов с горизонтальным способом погрузки.

4. ТЕХНОЛОГИЯ ПЕРЕВОЗКИ

| | |
|--|--|
| Размещение груза в грузовых помещениях | В ГП**, категория которого имеет индекс Б, размещать на расстоянии не менее 3 м от машинного помещения (МП), индекс Т - на расстоянии 3 м от нагревающейся поверхности, на ОП и в ОГП - на расстоянии 3 м от жилых и служебных помещений, наружных отверстий вентиляционных систем и шахт МП |
|--|--|

** Не распространяется на лихтеровозы.

| | |
|----------------------------------|--|
| Контроль технологического режима | Контроль газовой среды перед входом людей в ЗГП |
| Режим вентиляции ЗГП | Перед входом людей - 2 воздухообмена |
| Дополнительные меры безопасности | Двери, люки и иллюминаторы, находящиеся на расстоянии менее 6 м от груза, размещенного на ОП, должны быть закрыты. Применение объемного тушения в большинстве случаев неэффективно |

КАРТА ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО РЕЖИМА ПЕРЕВОЗКИ 5-3

Распространяется на опасные грузы подкласса 5.2 категорий 521, 522

1. РАЗМЕЩЕНИЕ НА СУДНЕ

| Категория размещения | Грузовое судно | | Пассажирское судно | |
|----------------------|-----------------|---------------------|--------------------|---------------------|
| | открытая палуба | закрытое и открытое | открытая палуба | закрытое и открытое |

| | | | | |
|---|-------------|-----------------------|-------------|-----------------------|
| | | грузовые помещения | | грузовые помещения |
| D | Разрешается | Запрещается | Запрещается | Запрещается |

2. КАТЕГОРИЯ ГРУЗОВОГО ПОМЕЩЕНИЯ

| Вид судна | Вид грузовой единицы | Допускаемая категория ГП | | |
|-----------------------------------|-----------------------------------|--------------------------|---|--|
| | | открытая палуба (ОП) | закрытое грузовое помещение (ЗГП) | открытое грузовое помещение (ОГП) |
| Универсальное, накатное, паром | Только рефрижераторные; ТС, | П | Запрещается | Запрещается |
| Контейнеровоз Лихтеровоз | контейнеры, лихтеры | | | |

Примечание. В графах ОП, ЗГП и ОГП указаны номера (или индекс П) допускаемых категорий, в скобках (если необходимо) - индексы запрещаемых категорий.

3. ДОПОЛНИТЕЛЬНОЕ СНАБЖЕНИЕ

Четыре комплекта защитной одежды.

Два автономных дыхательных аппарата.

Порошковые огнетушители общей вместимостью не менее 12 кг сухого порошка.

4. ТЕХНОЛОГИЯ ПЕРЕВОЗКИ

| | |
|---|--|
| Размещение груза в грузовых помещениях | На расстоянии не менее 3 м от жилых и служебных помещений, наружных отверстий вентиляционных систем и шахт машинного помещения |
| Контроль технологического режима | По инструкции согласно п.1.7 |
| Режим вентиляции ЗГП | По инструкции согласно п.1.7 |
| Дополнительные меры безопасности | По инструкции согласно п.1.7 |

КАРТА ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО РЕЖИМА ПЕРЕВОЗКИ 5-4

Распространяется на опасные грузы подкласса 5.2 категорий 523-527

1. РАЗМЕЩЕНИЕ НА СУДНЕ

| Категория размещения | Грузовое судно | | Пассажирское судно | |
|-------------------------|-----------------|---|--------------------|---|
| | открытая палуба | закрытое и открытое грузовые помещения | открытая палуба | закрытое и открытое грузовые помещения |
| D | Разрешается | Запрещается | Запрещается | Запрещается |

2. КАТЕГОРИЯ ГРУЗОВОГО ПОМЕЩЕНИЯ

| Вид судна | Вид грузовой единицы | Допускаемая категория ГП | | |
|-----------------|---|--------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|
| | | открытая палуба (ОП) | закрытое грузовое помещение (ЗГП) | открытое грузовое помещение (ОГП) |
| Универсальное | Упаковка, открытая УГЕ | П (И) | Запрещается | - |
| | Закрытая УГЕ | П | | |
| Накатное, паром | Открытые УГЕ и ТС | П (И) | Запрещается | Запрещается |
| | Закрытые УГЕ и ТС | П | | |
| Контейнеровоз | Открытый контейнер | П (И) | Запрещается | - |
| | Закрытый контейнер | П | Запрещается | - |
| Лихтеровоз | Только в контейнере на палубе лихтера или лихтеровоза | П | Запрещается | - |

Примечание. В графах ОП, ЗГП и ОГП указаны номера (или индекс П) допускаемых категорий, в скобках (если необходимо) - индексы запрещаемых категорий.

3. ДОПОЛНИТЕЛЬНОЕ СНАБЖЕНИЕ

Четыре комплекта защитной одежды.

Два автономных дыхательных аппарата.

Порошковые огнетушители общей вместимостью не менее 12 кг сухого порошка.

4. ТЕХНОЛОГИЯ ПЕРЕВОЗКИ

| | |
|--|--|
| Размещение груза в грузовых помещениях | На расстоянии не менее 6 м от жилых и служебных помещений, и не менее 3 м от наружных отверстий вентиляционных систем и шахт машинного отделения |
| Контроль технологического режима | Осмотр груза и контроль температуры 2 раза в сутки |
| Режим вентиляции ЗГП | - |
| Дополнительные меры безопасности | Защищать от действия солнечной радиации |

КАРТА ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО РЕЖИМА ПЕРЕВОЗКИ 6-1

Распространяется на опасные грузы подкласса 6.1 категорий 611 и 614 (жидкости)

1. РАЗМЕЩЕНИЕ НА СУДНЕ

| Категория размещения | Грузовое судно | | Пассажирское судно | |
|----------------------|-----------------|---------------------|--------------------|---------------------|
| | открытая палуба | закрытое и открытое | открытая палуба | закрытое и открытое |

| | | грузовые помещения | | грузовые помещения |
|---|-------------|-----------------------|-------------|-----------------------|
| A | Разрешается | Разрешается | Разрешается | Разрешается |
| B | Разрешается | Разрешается | Разрешается | Запрещается |
| C | Разрешается | Запрещается | Разрешается | Запрещается |
| D | Разрешается | Запрещается | Запрещается | Запрещается |
| E | Разрешается | Разрешается | Запрещается | Запрещается |

2. КАТЕГОРИЯ ГРУЗОВОГО ПОМЕЩЕНИЯ

| Вид судна | Вид грузовой единицы | Допускаемая категория ГП | | |
|--------------------------------|---------------------------------|--------------------------|--|--|
| | | открытая палуба (ОП) | закрытое грузовое помещение (ЗГП) | открытое грузовое помещение (ОГП) |
| Пассажирское, универсальное | Все виды | П | 1, 2, 5 | (С) - |
| Накатное, паром | Все виды | П | 1, 2, 5 | (Г) 1, 2, 5 |
| Контейнеровоз | Открытый контейнер | П | 1, 2, 5 | (С) - |
| | Закрытый контейнер | П | 1-6 | (С) - |
| Лихтеровоз | Неэффективно закрытый лихтер | П | 1, 2, 5 | (С) - |
| | Эффективно закрытый лихтер | П | 1-6 | - |

Примечание. В графах ОП, ЗГП и ОГП указаны номера (или индекс П) допускаемых категорий, в скобках (если необходимо) - индексы запрещаемых категорий.

3. ДОПОЛНИТЕЛЬНОЕ СНАБЖЕНИЕ

Четыре комплекта защитной одежды.

Два автономных дыхательных аппарата.

Два газоанализатора на соответствующий опасный груз.

Порошковые огнетушители общей вместимостью не менее 12 кг сухого порошка (только для горючих веществ)*.

* Кроме контейнеровозов и ЗГП судов с горизонтальным способом погрузки.

4. ТЕХНОЛОГИЯ ПЕРЕВОЗКИ

| | |
|---|--|
| Размещение груза в грузовых помещениях | В ГП**, категория которого имеет индекс Т, размещать на расстоянии не менее 0,5 м от нагревающейся поверхности, на ОП и в ОГП - на расстоянии 6 м от жилых и служебных помещений, наружных отверстий вентиляционных систем и шахт машинного помещения (МП) |
|---|--|

** Не распространяется на лихтеровозы.

| | |
|-------------------------------------|---|
| Контроль технологического режима | Контроль газовой среды 2 раза в сутки в ЗГП, у входов в жилые и служебные помещения, а также перед входом людей в ЗГП |
| Режим вентиляции ЗГП | Перед входом людей - 4 воздухообмена |
| Дополнительные меры | Двери, люки и иллюминаторы, находящиеся на расстоянии |

безопасности

менее 24 м от груза, размещенного на ОП и в ОГП, должны быть закрыты. Исключить возможность попадания льяльных вод в МП и другие ГП

КАРТА ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО РЕЖИМА ПЕРЕВОЗКИ 6-2

Распространяется на опасные грузы подкласса 6.1 категорий 611 и 614 (твердые вещества)

1. РАЗМЕЩЕНИЕ НА СУДНЕ

| Категория размещения | Грузовое судно | | Пассажирское судно | |
|----------------------|-----------------|--|--------------------|--|
| | открытая палуба | закрытое и открытое грузовые помещения | открытая палуба | закрытое и открытое грузовые помещения |
| A | Разрешается | Разрешается | Разрешается | Разрешается |
| B | Разрешается | Разрешается | Разрешается | Запрещается |
| C | Разрешается | Запрещается | Разрешается | Запрещается |
| D | Разрешается | Запрещается | Запрещается | Запрещается |
| E | Разрешается | Разрешается | Запрещается | Запрещается |

2. КАТЕГОРИЯ ГРУЗОВОГО ПОМЕЩЕНИЯ

| Вид судна | Вид грузовой единицы | Допускаемая категория ГП | | |
|-----------------------------|------------------------------|--------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|
| | | открытая палуба (ОП) | закрытое грузовое помещение (ЗГП) | открытое грузовое помещение (ОГП) |
| Пассажирское, универсальное | Все виды | П | 1, 2, 5 | (С) - |
| Накатное, паром | Все виды | П | 1, 2, 5 | (Г) 1, 2, 5 |
| Контейнеровоз | Открытый контейнер | П | 1, 2, 5 | (С) - |
| | Закрытый контейнер | П | 1-6 | (С) - |
| Лихтеровоз | Неэффективно закрытый лихтер | П | 1, 2, 5 | (С) - |
| | Эффективно закрытый лихтер | П | 1-6 | - |

Примечание. В графах ОП, ЗГП и ОГП указаны номера (или индекс П) допускаемых категорий, в скобках (если необходимо) - индексы запрещаемых категорий.

3. ДОПОЛНИТЕЛЬНОЕ СНАБЖЕНИЕ

- Четыре комплекта защитной одежды.
- Два автономных дыхательных аппарата.
- Два газоанализатора на соответствующий опасный груз.
- Порошковые огнетушители общей вместимостью не менее 12 кг сухого порошка (только для горючих веществ, см. также п.3.1.3)*.

* Кроме контейнеровозов и ЗГП судов с горизонтальным способом погрузки.

4. ТЕХНОЛОГИЯ ПЕРЕВОЗКИ

| | |
|--|--|
| Размещение груза в грузовых помещениях | В ГП**, категория которого имеет индекс Т, размещать на расстоянии не менее 0,5 м от нагревающейся поверхности, на ОП и в ОГП - на расстоянии 6 м от жилых и служебных помещений, наружных отверстий вентиляционных систем и шахт машинного помещения (МП) |
| Контроль технологического режима | Контроль газовой среды 2 раза в сутки в ЗГП и у входов в жилые и служебные помещения, а также перед входом людей в ЗГП |
| Режим вентиляции ЗГП | Перед входом людей - 2 воздухообмена |
| Дополнительные меры безопасности | Двери, люки и иллюминаторы, находящиеся на расстоянии менее 24 м от груза, размещенного на ОП и в ОГП, должны быть закрыты. |

** Не распространяется на лихтеровозы.

КАРТА ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО РЕЖИМА ПЕРЕВОЗКИ 6-3

Распространяется на опасные грузы подкласса 6.1 категории 612

1. РАЗМЕЩЕНИЕ НА СУДНЕ

| Категория размещения | Грузовое судно | | Пассажирское судно | |
|----------------------|-----------------|--|--------------------|--|
| | открытая палуба | закрытое и открытое грузовые помещения | открытая палуба | закрытое и открытое грузовые помещения |
| A | Разрешается | Разрешается | Разрешается | Разрешается |
| B | Разрешается | Разрешается | Разрешается | Запрещается |
| C | Разрешается | Запрещается | Разрешается | Запрещается |
| D | Разрешается | Запрещается | Запрещается | Запрещается |
| E | Разрешается | Разрешается | Запрещается | Запрещается |

2. КАТЕГОРИЯ ГРУЗОВОГО ПОМЕЩЕНИЯ

| Вид судна | Вид грузовой единицы | Допускаемая категория ГП | | |
|-----------------------------|------------------------|--------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|
| | | открытая палуба (ОП) | закрытое грузовое помещение (ЗГП) | открытое грузовое помещение (ОГП) |
| Пассажирское, универсальное | Упаковка, открытая УГЕ | П (И) | 1, 2 (С) | - |
| | Закрытая УГЕ | П | 1, 2 (С) | - |
| Накатное, паром | Открытые УГЕ и ТС | П (И) | 1, 2 (Г) | 1, 2 |
| | Закрытые УГЕ и ТС | П | 1, 2 (Г) | 1, 2 |
| Контейнеровоз | Открытый контейнер | П (И) | 1, 2 (С) | - |
| | Закрытый контейнер | П | 1-4 (С) | - |

| | | | | | |
|------------|---------------------------------|---|------|-----|---|
| Лихтеровоз | Неэффективно закрытый лихтер | П | 1, 2 | (С) | - |
| | Эффективно закрытый лихтер | П | 1-6 | | - |

Примечание. В графах ОП, ЗГП и ОГП указаны номера (или индекс П) допускаемых категорий, в скобках (если необходимо) - индексы запрещаемых категорий.

3. ДОПОЛНИТЕЛЬНОЕ СНАБЖЕНИЕ

Четыре комплекта защитной одежды.

Два автономных дыхательных аппарата.

Два газоанализатора на соответствующий опасный груз.

Порошковые огнетушители общей вместимостью не менее 12 кг сухого порошка (см. п.3.1.3)*.

* Кроме контейнеровозов и ЗГП судов с горизонтальным способом погрузки.

4. ТЕХНОЛОГИЯ ПЕРЕВОЗКИ

| | |
|---|--|
| Размещение груза в грузовых помещениях | В ГП**, категория которого имеет индекс Б, размещать на расстоянии не менее 3 м от машинного помещения (МП), индекс Т - на расстоянии 0,5 м от нагревающейся поверхности, на ОП и в ОГП - на расстоянии 6 м от жилых и служебных помещений, наружных отверстий вентиляционных систем и шахт МП |
|---|--|

** Не распространяется на лихтеровозы.

| | |
|-------------------------------------|---|
| Контроль технологического режима | Контроль газовой среды 2 раза в сутки в ЗГП, у входов в жилые и служебные помещения, а также перед входом людей в ЗГП |
| Режим вентиляции ЗГП | Два раза в сутки по 4 воздухообмена и перед входом людей - 4 воздухообмена |
| Дополнительные меры безопасности | При перевозке в ЗГП отключить электрооборудование и кабельные трассы, не отвечающие требованиям п.3.1.1.7. Двери, люки и иллюминаторы, находящиеся на расстоянии менее 24 м от груза, размещенного на ОП и в ОГП, должны быть закрыты. Исключить возможность попадания льяльных вод в МП и другие ГП. Обеспечить плавное безударное движение люковых закрытий |

КАРТА ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО РЕЖИМА ПЕРЕВОЗКИ 6-4

Распространяется на опасные грузы подкласса 6.1 категорий 613, 615

1. РАЗМЕЩЕНИЕ НА СУДНЕ

| Категория размещения | Грузовое судно | | Пассажирское судно | |
|-------------------------|-----------------|------------------------|--------------------|------------------------|
| | открытая палуба | закрытое и открытое | открытая палуба | закрытое и открытое |

| | | грузовые помещения | | грузовые помещения |
|---|-------------|-----------------------|-------------|-----------------------|
| A | Разрешается | Разрешается | Разрешается | Разрешается |
| B | Разрешается | Разрешается | Разрешается | Запрещается |
| C | Разрешается | Запрещается | Разрешается | Запрещается |
| D | Разрешается | Запрещается | Запрещается | Запрещается |
| E | Разрешается | Разрешается | Запрещается | Запрещается |

2. КАТЕГОРИЯ ГРУЗОВОГО ПОМЕЩЕНИЯ

| Вид судна | Вид грузовой единицы | Допускаемая категория ГП | | |
|--------------------------------|---------------------------------|--------------------------|--|--|
| | | открытая палуба (ОП) | закрытое грузовое помещение (ЗГП) | открытое грузовое помещение (ОГП) |
| Пассажирское, универсальное | Все виды | П | 1, 2, 5 | (С) - |
| Накатное, паром | Все виды | П | 1, 2, 5 | (Г) 1, 2, 5 |
| Контейнеровоз | Открытый контейнер | П | 1, 2, 5 | (С) - |
| | Закрытый контейнер | П | 1-6 | (С) - |
| Лихтеровоз | Неэффективно закрытый лихтер | П | 1, 2, 5 | (С) - |
| | Эффективно закрытый лихтер | П | 1-6 | - |

Примечание. В графах ОП, ЗГП и ОГП указаны номера (или индекс П) допускаемых категорий, в скобках (если необходимо) - индексы запрещаемых категорий.

3. ДОПОЛНИТЕЛЬНОЕ СНАБЖЕНИЕ

Четыре комплекта защитной одежды.

Два автономных дыхательных аппарата.

Два газоанализатора на соответствующий опасный груз.

Порошковые огнетушители общей вместимостью не менее 12 кг сухого порошка (см. п.3.1.3)*.

* Кроме контейнеровозов и ЗГП судов с горизонтальным способом погрузки.

4. ТЕХНОЛОГИЯ ПЕРЕВОЗКИ

| | |
|---|--|
| Размещение груза в грузовых помещениях | В ГП**, категория которого имеет индекс Б, размещать на расстоянии не менее 3 м от машинного помещения (МП), индекс Т - на расстоянии 0,5 м от нагревающейся поверхности, на ОП и в ОГП - на расстоянии 6 м от жилых и служебных помещений, наружных отверстий вентиляционных систем и шахт МП |
| Контроль технологического режима | Контроль газовой среды 2 раза в сутки в ЗГП, у входов в жилые и служебные помещения, а также перед входом людей в ЗГП |
| Режим вентиляции ЗГП | Два раза в сутки - 2 воздухообмена. Перед входом людей - 4 воздухообмена |

** Не распространяется на лихтеровозы.

| | |
|----------------------------------|---|
| Дополнительные меры безопасности | Двери, люки и иллюминаторы, находящиеся на расстоянии менее 24 м от груза, размещенного на ОП и в ОГП, должны быть закрыты. Исключить возможность попадания льяльных вод в МП и другие ГП |
|----------------------------------|---|

КАРТА ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО РЕЖИМА ПЕРЕВОЗКИ 6-5

Распространяется на опасные грузы подкласса 6.1 категорий 616 и 617 (жидкости)

1. РАЗМЕЩЕНИЕ НА СУДНЕ

| Категория размещения | Грузовое судно | | Пассажирское судно | |
|----------------------|-----------------|--|--------------------|--|
| | открытая палуба | закрытое и открытое грузовые помещения | открытая палуба | закрытое и открытое грузовые помещения |
| A | Разрешается | Разрешается | Разрешается | Разрешается |
| B | Разрешается | Разрешается | Разрешается | Запрещается |
| C | Разрешается | Запрещается | Разрешается | Запрещается |
| D | Разрешается | Запрещается | Запрещается | Запрещается |
| E | Разрешается | Разрешается | Запрещается | Запрещается |

2. КАТЕГОРИЯ ГРУЗОВОГО ПОМЕЩЕНИЯ

| Вид судна | Вид грузовой единицы | Допускаемая категория ГП | | |
|-----------------------------|------------------------------|--------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|
| | | открытая палуба (ОП) | закрытое грузовое помещение (ЗГП) | открытое грузовое помещение (ОГП) |
| Пассажирское, универсальное | Все виды | П | 1-6 | - |
| Накатное, паром | Все виды | П | 1-6 | 1, 2, 5 |
| Контейнеровоз | Открытый контейнер | П | 1-6 | - |
| | Закрытый контейнер | П | 1-6 | - |
| Лихтеровоз | Неэффективно закрытый лихтер | П | 1-6 | - |
| | Эффективно закрытый лихтер | П | 1-6 | - |

Примечание. В графах ОП, ЗГП и ОГП указаны номера (или индекс П) допускаемых категорий, в скобках (если необходимо) - индексы запрещаемых категорий.

3. ДОПОЛНИТЕЛЬНОЕ СНАБЖЕНИЕ

Четыре комплекта защитной одежды.

Два автономных дыхательных аппарата.

Порошковые огнетушители общей вместимостью не менее 12 кг сухого порошка (только для горючих веществ, см. также п.3.1.3)*.

* Кроме контейнеровозов и ЗГП судов с горизонтальным способом погрузки.

4. ТЕХНОЛОГИЯ ПЕРЕВОЗКИ

| | |
|--|---|
| Размещение груза в грузовых помещениях | На ОП и в ОГП размещать на расстоянии не менее 3 м от жилых и служебных помещений, наружных отверстий вентиляционных систем и шахт машинного помещения (МП) |
| Контроль технологического режима | Контроль газовой среды перед входом людей в ЗГП |
| Режим вентиляции ЗГП | Перед входом людей - 2 воздухообмена |
| Дополнительные меры безопасности | Исключить возможность попадания льяльных вод в МП и другие ГП |

КАРТА ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО РЕЖИМА ПЕРЕВОЗКИ 6-6

Распространяется на опасные грузы подкласса 6.1 категорий 616, 617 (твердые вещества)

1. РАЗМЕЩЕНИЕ НА СУДНЕ

| Категория размещения | Грузовое судно | | Пассажирское судно | |
|----------------------|-----------------|--|--------------------|--|
| | открытая палуба | закрытое и открытое грузовые помещения | открытая палуба | закрытое и открытое грузовые помещения |
| A | Разрешается | Разрешается | Разрешается | Разрешается |
| B | Разрешается | Разрешается | Разрешается | Запрещается |
| C | Разрешается | Запрещается | Разрешается | Запрещается |
| D | Разрешается | Запрещается | Запрещается | Запрещается |
| E | Разрешается | Разрешается | Запрещается | Запрещается |

2. КАТЕГОРИЯ ГРУЗОВОГО ПОМЕЩЕНИЯ

| Вид судна | Вид грузовой единицы | Допускаемая категория ГП | | |
|-----------------------------|------------------------------|--------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|
| | | открытая палуба (ОП) | закрытое грузовое помещение (ЗГП) | открытое грузовое помещение (ОГП) |
| Пассажирское, универсальное | Все виды | П | 1-6 | - |
| Накатное, паром | Все виды | П | 1-6 | 1, 2, 5 |
| Контейнеровоз | Открытый контейнер | П | 1-6 | - |
| | Закрытый контейнер | П | 1-6 | - |
| Лихтеровоз | Неэффективно закрытый лихтер | П | 1-6 | - |
| | Эффективно закрытый лихтер | П | 1-6 | - |

Примечание. В графах ОП, ЗГП и ОГП указаны номера (или индекс П) допускаемых категорий, в скобках (если необходимо) - индексы запрещаемых категорий.

3. ДОПОЛНИТЕЛЬНОЕ СНАБЖЕНИЕ

Четыре комплекта защитной одежды.

Два автономных дыхательных аппарата.

Порошковые огнетушители общей вместимостью не менее 12 кг сухого порошка (только для горючих веществ, см. также п.3.1.3)*.

* Кроме контейнеровозов и ЗГП судов с горизонтальным способом погрузки.

4. ТЕХНОЛОГИЯ ПЕРЕВОЗКИ

| | |
|--|--|
| Размещение груза в грузовых помещениях | На ОП и в ОГП размещать на расстоянии не менее 3 м от жилых и служебных помещений, наружных отверстий вентиляционных систем и шахт машинного помещения |
| Контроль технологического режима | Контроль газовой среды перед входом людей в ЗГП |
| Режим вентиляции ЗГП | Перед входом людей - 2 воздухообмена |
| Дополнительные меры безопасности | - |

КАРТА ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО РЕЖИМА ПЕРЕВОЗКИ 6-7

Распространяется на опасные грузы подкласса 6.1 категории 618

1. РАЗМЕЩЕНИЕ НА СУДНЕ

| Категория размещения | Грузовое судно | | Пассажирское судно | |
|----------------------|-----------------|--|--------------------|--|
| | открытая палуба | закрытое и открытое грузовые помещения | открытая палуба | закрытое и открытое грузовые помещения |
| A | Разрешается | Разрешается | Разрешается | Разрешается |
| B | Разрешается | Разрешается | Разрешается | Запрещается |
| C | Разрешается | Запрещается | Разрешается | Запрещается |
| D | Разрешается | Запрещается | Запрещается | Запрещается |
| E | Разрешается | Разрешается | Запрещается | Запрещается |

2. КАТЕГОРИЯ ГРУЗОВОГО ПОМЕЩЕНИЯ

| Вид судна | Вид грузовой единицы | Допускаемая категория ГП | | |
|-----------------------------|------------------------------|--------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|
| | | открытая палуба (ОП) | закрытое грузовое помещение (ЗГП) | открытое грузовое помещение (ОГП) |
| Пассажирское, универсальное | Все виды | П | 1-6 | - |
| Накатное, паром | Все виды | П | 1-6 | 1, 2, 5 |
| Контейнеровоз | Открытый контейнер | П | 1-6 | - |
| | Закрытый контейнер | П | 1-6 | - |
| Лихтеровоз | Неэффективно закрытый лихтер | П | 1-6 | - |
| | Эффективно закрытый лихтер | П | 1-6 | - |

Примечание. В графах ОП, ЗГП и ОГП указаны номера (или индекс П) допускаемых категорий, в скобках (если необходимо) - индексы запрещаемых категорий.

3. ДОПОЛНИТЕЛЬНОЕ СНАБЖЕНИЕ

Четыре комплекта защитной одежды.

Два автономных дыхательных аппарата.

Порошковые огнетушители общей вместимостью не менее 12 кг едкого порошка (см. п.3.1.3)*.

* Кроме контейнеровозов и ЗГП судов с горизонтальным способом погрузки.

4. ТЕХНОЛОГИЯ ПЕРЕВОЗКИ

| | |
|--|--|
| Размещение груза в грузовых помещениях | В ГП**, категория которого имеет индекс Б, размещать на расстоянии не менее 3 м от машинного помещения (МП), индекс Т - на расстоянии 0,5 м от нагревающейся поверхности, на ОП и в ОГП - на расстоянии 3 м от жилых и служебных помещений, наружных отверстий вентиляционных систем и шахт МП |
|--|--|

** Не распространяется на лихтеровозы.

| | |
|----------------------------------|---|
| Контроль технологического режима | Контроль газовой среды перед входом людей в ЗГП |
| Режим вентиляции ЗГП | Перед входом людей - 2 воздухообмена |
| Дополнительные меры безопасности | - |

КАРТА ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО РЕЖИМА ПЕРЕВОЗКИ 7-1

Распространяется на опасные грузы класса 7 категорий 710; 712

1. РАЗМЕЩЕНИЕ НА СУДНЕ

| Категория размещения | Грузовое судно | | Пассажирское судно | |
|----------------------|-----------------|--|--------------------|--|
| | открытая палуба | закрытое и открытое грузовые помещения | открытая палуба | закрытое и открытое грузовые помещения |
| A | Разрешается | Разрешается | Разрешается | Разрешается |
| B | Разрешается | Разрешается | Разрешается | Запрещается |
| C | Разрешается | Запрещается | Разрешается | Запрещается |
| D | Разрешается | Запрещается | Запрещается | Запрещается |
| E | Разрешается | Разрешается | Запрещается | Запрещается |

2. КАТЕГОРИЯ ГРУЗОВОГО ПОМЕЩЕНИЯ

| Вид судна | Вид грузовой единицы | Допускаемая категория ГП | | |
|-----------|----------------------|--------------------------|-------------------|-----------------------------------|
| | | открытая палуба (ОП) | закрытое грузовое | открытое грузовое помещение (ОГП) |

| | | | помещение (ЗГП) | |
|--------------------------------|---------------------------------|---|--------------------|---------|
| Пассажирское, универсальное | Все виды | П | 1-6 | - |
| Накатное, паром | Все виды | П | 1-6 | 1, 2, 5 |
| Контейнеровоз | Открытый контейнер | П | 1-6 | - |
| | Закрытый контейнер | П | 1-6 | - |
| Лихтеровоз | Неэффективно закрытый лихтер | П | 1-6 | - |
| | Эффективно закрытый лихтер | П | 1-6 | - |

Примечание. В графах ОП, ЗГП и ОГП указаны номера (или индекс П) допускаемых категорий, в скобках (если необходимо) - индексы запрещаемых категорий.

3. ДОПОЛНИТЕЛЬНОЕ СНАБЖЕНИЕ

Четыре комплекта защитной одежды.

Два автономных дыхательных аппарата.

Специальное аварийное оборудование, если требуется инструкцией грузоотправителя.

Приборы дозиметрического контроля.

4. ТЕХНОЛОГИЯ ПЕРЕВОЗКИ

| | |
|---|--|
| Размещение груза в грузовых помещениях | Размещать в специально выделенном помещении (трюме, твиндеке) или на специально выделенном участке палубы согласно расчету безопасных расстояний |
| Контроль технологического режима | Радиационный контроль при погрузке и выгрузке |
| Режим вентиляции ЗГП | При перевозке упаковок, выделяющих тепло (удельный тепловой поток более 15 Вт/м ²), вентилировать по инструкции грузоотправителя |
| Дополнительные меры безопасности | При перевозке ядерного материала обеспечить физическую защиту (см. раздел 17). Исключить доступ к грузу посторонних лиц |

КАРТА ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО РЕЖИМА ПЕРЕВОЗКИ 7-2

Распространяется на опасные грузы класса 7 групп 7111, 7131, 7161, 7171, 7182, 7190

1. РАЗМЕЩЕНИЕ НА СУДНЕ

| Категория размещения | Грузовое судно | | Пассажирское судно | |
|-------------------------|-----------------|---|--------------------|---|
| | открытая палуба | закрытое и открытое грузовые помещения | открытая палуба | закрытое и открытое грузовые помещения |
| A | Разрешается | Разрешается | Разрешается | Разрешается |
| B | Разрешается | Разрешается | Разрешается | Запрещается |

| | | | | |
|---|-------------|-------------|-------------|-------------|
| C | Разрешается | Запрещается | Разрешается | Запрещается |
| D | Разрешается | Запрещается | Запрещается | Запрещается |
| E | Разрешается | Разрешается | Запрещается | Запрещается |

2. КАТЕГОРИЯ ГРУЗОВОГО ПОМЕЩЕНИЯ

| Вид судна | Вид грузовой единицы | Допускаемая категория ГП | | |
|-----------------------------|------------------------------|--------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|
| | | открытая палуба (ОП) | закрытое грузовое помещение (ЗГП) | открытое грузовое помещение (ОГП) |
| Пассажирское, универсальное | Все виды | П | 1-6 | - |
| Накатное, паром | Все виды | П | 1-6 | 1, 2, 5 |
| Контейнеровоз | Открытый контейнер | П | 1-6 | - |
| | Закрытый контейнер | П | 1-6 | - |
| Лихтеровоз | Неэффективно закрытый лихтер | П | 1-6 | - |
| | Эффективно закрытый лихтер | П | 1-6 | - |

Примечание. В графах ОП, ЗГП и ОГП указаны номера (или индекс П) допускаемых категорий, в скобках (если необходимо) - индексы запрещаемых категорий.

3. ДОПОЛНИТЕЛЬНОЕ СНАБЖЕНИЕ

Четыре комплекта защитной одежды.

Два автономных дыхательных аппарата.

Приборы дозиметрического контроля по указанию органов санитарного надзора.

Приборы радиационного контроля в соответствии с указанием АК.

4. ТЕХНОЛОГИЯ ПЕРЕВОЗКИ

| | |
|--|---|
| Размещение груза в грузовых помещениях | Специальных требований не устанавливается |
| Контроль технологического режима | Специальных требований не устанавливается |
| Режим вентиляции ЗГП | Специальных требований не устанавливается |
| Дополнительные меры безопасности | - |

КАРТА ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО РЕЖИМА ПЕРЕВОЗКИ 7-3

Распространяется на опасные грузы класса 7 групп 7112, 7113, 7132, 7133, 7162, 7163, 7172, 7173, 7182, 7183

1. РАЗМЕЩЕНИЕ НА СУДНЕ

| Категория размещения | Грузовое судно | | Пассажирское судно | |
|----------------------|-----------------|--|--------------------|--|
| | открытая палуба | закрытое и открытое грузовые помещения | открытая палуба | закрытое и открытое грузовые помещения |
| A | Разрешается | Разрешается | Разрешается | Разрешается |
| B | Разрешается | Разрешается | Разрешается | Запрещается |
| C | Разрешается | Запрещается | Разрешается | Запрещается |
| D | Разрешается | Запрещается | Запрещается | Запрещается |
| E | Разрешается | Разрешается | Запрещается | Запрещается |

2. КАТЕГОРИЯ ГРУЗОВОГО ПОМЕЩЕНИЯ

| Вид судна | Вид грузовой единицы | Допускаемая категория ГП | | |
|-----------------------------|------------------------------|--------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|
| | | открытая палуба (ОП) | закрытое грузовое помещение (ЗГП) | открытое грузовое помещение (ОГП) |
| Пассажирское, универсальное | Все виды | П | 1-6 | - |
| Накатное, паром | Все виды | П | 1-6 | 1, 2, 5 |
| Контейнеровоз | Открытый контейнер | П | 1-6 | - |
| | Закрытый контейнер | П | 1-6 | - |
| Лихтеровоз | Неэффективно закрытый лихтер | П | 1-6 | - |
| | Эффективно закрытый лихтер | П | 1-6 | - |

Примечание. В графах ОП, ЗГП и ОГП указаны номера (или индекс П) допускаемых категорий, в скобках (если необходимо) - индексы запрещаемых категорий.

3. ДОПОЛНИТЕЛЬНОЕ СНАБЖЕНИЕ

Четыре комплекта защитной одежды.

Два автономных дыхательных аппарата.

Приборы дозиметрического контроля по указанию органов санитарного надзора

Приборы радиационного контроля в соответствии с указанием АК.

4. ТЕХНОЛОГИЯ ПЕРЕВОЗКИ

| | |
|--|---|
| Размещение груза в грузовых помещениях | Размещать на безопасном расстоянии от мест пребывания людей. Количество перевозимого груза на судне не должно превышать 200 транспортных индексов. В одной партии груза не должно быть более 50 транспортных индексов. Расстояние между отдельными партиями должно быть не менее 6 м |
| Контроль технологического режима | Специальных требований не устанавливается |
| Режим вентиляции ЗГП | Специальных требований не устанавливается |
| Дополнительные меры безопасности | Исключить доступ к грузу посторонних лиц |

КАРТА ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО РЕЖИМА ПЕРЕВОЗКИ 7-4

Распространяется на опасные грузы класса 7 групп 7141, 7151

1. РАЗМЕЩЕНИЕ НА СУДНЕ

| Категория размещения | Грузовое судно | | Пассажирское судно | |
|----------------------|-----------------|--|--------------------|--|
| | открытая палуба | закрытое и открытое грузовые помещения | открытая палуба | закрытое и открытое грузовые помещения |
| A | Разрешается | Разрешается | Разрешается | Разрешается |
| B | Разрешается | Разрешается | Разрешается | Запрещается |
| C | Разрешается | Запрещается | Разрешается | Запрещается |
| D | Разрешается | Запрещается | Запрещается | Запрещается |
| E | Разрешается | Разрешается | Запрещается | Запрещается |

2. КАТЕГОРИЯ ГРУЗОВОГО ПОМЕЩЕНИЯ

| Вид судна | Вид грузовой единицы | Допускаемая категория ГП | | |
|-----------------------------|------------------------------|--------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|
| | | открытая палуба (ОП) | закрытое грузовое помещение (ЗГП) | открытое грузовое помещение (ОГП) |
| Пассажирское, универсальное | Все виды | П | 1-6 | - |
| Накатное, паром | Все виды | П | 1-6 | 1, 2, 5 |
| Контейнеровоз | Открытый контейнер | П | 1-6 | - |
| | Закрытый контейнер | П | 1-6 | - |
| Лихтеровоз | Неэффективно закрытый лихтер | П | 1-6 | - |
| | Эффективно закрытый лихтер | П | 1-6 | - |

Примечание. В графах ОП, ЗГП и ОГП указаны номера (или индекс П) допускаемых категорий, в скобках (если необходимо) - индексы запрещаемых категорий.

3. ДОПОЛНИТЕЛЬНОЕ СНАБЖЕНИЕ

Четыре комплекта защитной одежды.

Два автономных дыхательных аппарата.

Порошковые огнетушители общей вместимостью не менее 12 кг сухого порошка (см. также п.3.1.3)*.

* Кроме контейнеровозов и ЗГП судов с горизонтальным способом погрузки.

Приборы дозиметрического контроля по указанию органов санитарного надзора.

Приборы радиационного контроля в соответствии с указанием АК.

4. ТЕХНОЛОГИЯ ПЕРЕВОЗКИ

| | |
|--|---|
| Размещение груза в грузовых помещениях | В ГП**, категория которого имеет индекс Б, размещать на расстоянии не менее 3 м от машинного помещения, индекс Т - на расстоянии 0,5 м от нагревающейся поверхности |
|--|---|

** Не распространяется на лихтеровозы.

| | |
|----------------------------------|---|
| Контроль технологического режима | Специальных требований не устанавливается |
| Режим вентиляции ЗГП | Специальных требований не устанавливается |
| Дополнительные меры безопасности | - |

КАРТА ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО РЕЖИМА ПЕРЕВОЗКИ 7-5

Распространяется на опасные грузы класса 7 групп 7142, 7143, 7152, 7153

1. РАЗМЕЩЕНИЕ НА СУДНЕ

| Категория размещения | Грузовое судно | | Пассажирское судно | |
|----------------------|-----------------|--|--------------------|--|
| | открытая палуба | закрытое и открытое грузовые помещения | открытая палуба | закрытое и открытое грузовые помещения |
| A | Разрешается | Разрешается | Разрешается | Разрешается |
| B | Разрешается | Разрешается | Разрешается | Запрещается |
| C | Разрешается | Запрещается | Разрешается | Запрещается |
| D | Разрешается | Запрещается | Запрещается | Запрещается |
| E | Разрешается | Разрешается | Запрещается | Запрещается |

2. КАТЕГОРИЯ ГРУЗОВОГО ПОМЕЩЕНИЯ

| Вид судна | Вид грузовой единицы | Допускаемая категория ГП | | |
|-----------------------------|------------------------------|--------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|
| | | открытая палуба (ОП) | закрытое грузовое помещение (ЗГП) | открытое грузовое помещение (ОГП) |
| Пассажирское, универсальное | Все виды | П | 1-6 | - |
| Накатное, паром | Все виды | П | 1-6 | 1, 2, 5 |
| Контейнеровоз | Открытый контейнер | П | 1-6 | - |
| | Закрытый контейнер | П | 1-6 | - |
| Лихтеровоз | Неэффективно закрытый лихтер | П | 1-6 | - |
| | Эффективно закрытый лихтер | П | 1-6 | - |

Примечание. В графах ОП, ЗГП и ОГП указаны номера (или индекс П) допускаемых категорий, в скобках (если необходимо) - индексы запрещаемых категорий.

3. ДОПОЛНИТЕЛЬНОЕ СНАБЖЕНИЕ

Четыре комплекта защитной одежды.

Два автономных дыхательных аппарата.

Порошковые огнетушители общей вместимостью не менее 12 кг сухого порошка (см. п.3.1.3)*.

* Кроме контейнеровозов и ЗГП судов с горизонтальным способом погрузки.

Приборы дозиметрического контроля по указанию органов санитарного надзора.

Приборы радиационного контроля в соответствии с указанием АК.

4. ТЕХНОЛОГИЯ ПЕРЕВОЗКИ

| | |
|--|--|
| Размещение груза в грузовых помещениях | Размещать на безопасном расстоянии от мест пребывания людей согласно расчету, но не менее 3 м для ГП с индексом Б. Для ГП**, категория которого имеет индекс Т, размещать на расстоянии не менее 1,5 м от нагревающейся поверхности. Количество перевозимого груза на судне не должно превышать 200 транспортных индексов. В одной партии груза не должно быть более 50 транспортных индексов. Расстояние между отдельными партиями должно быть не менее 6 м |
|--|--|

** Не распространяется на лихтеровозы.

| | |
|----------------------------------|---|
| Контроль технологического режима | Специальных требований не устанавливается |
| Режим вентиляции ЗГП | Специальных требований не устанавливается |
| Дополнительные меры безопасности | Исключить допуск к грузу посторонних лиц |

КАРТА ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО РЕЖИМА ПЕРЕВОЗКИ 8-1

Распространяется на опасные грузы класса 8 категорий 811, 816, 817, 821, 826, 827, 831, 836, 837 (летучие вещества)

1. РАЗМЕЩЕНИЕ НА СУДНЕ

| Категория размещения | Грузовое судно | | Пассажирское судно | |
|----------------------|-----------------|--|--------------------|--|
| | открытая палуба | закрытое и открытое грузовые помещения | открытая палуба | закрытое и открытое грузовые помещения |
| A | Разрешается | Разрешается | Разрешается | Разрешается |
| B | Разрешается | Разрешается | Разрешается | Запрещается |
| C | Разрешается | Запрещается | Разрешается | Запрещается |
| D | Разрешается | Запрещается | Запрещается | Запрещается |
| E | Разрешается | Разрешается | Запрещается | Запрещается |

2. КАТЕГОРИЯ ГРУЗОВОГО ПОМЕЩЕНИЯ

| Вид судна | Вид грузовой единицы | Допускаемая категория ГП | | |
|-----------|----------------------|--------------------------|----------|----------|
| | | открытая | закрытое | открытое |

| | | палуба (ОП) | грузовое помещение (ЗГП) | грузовое помещение (ОГП) |
|--------------------------------|---------------------------------|-------------|--------------------------------|--------------------------------|
| Пассажирское, универсальное | Все виды | П | 1, 2, 5 | (С) - |
| Накатное, паром | Все виды | П | 1, 2, 5 | (Г) 1, 2, 5 |
| Контейнеровоз | Открытый контейнер | П | 1, 2, 5 | (С) |
| | Закрытый контейнер | П | 1-6 | (С) - |
| Лихтеровоз | Неэффективно закрытый лихтер | П | 1, 2, 5 | (С) - |
| | Эффективно закрытый лихтер | П | 1-6 | - |

Примечание. В графах ОП, ЗГП и ОГП указаны номера (или индекс П) допускаемых категорий, в скобках (если необходимо) - индексы запрещаемых категорий.

3. ДОПОЛНИТЕЛЬНОЕ СНАБЖЕНИЕ

Четыре комплекта защитной одежды.

Два автономных дыхательных аппарата.

Два газоанализатора на соответствующий опасный груз.

Порошковые огнетушители общей вместимостью не менее 12 кг сухого порошка (только для горючих веществ, см. также п.3.1.3)*.

* Кроме контейнеровозов и ЗГП судов с горизонтальным способом погрузки.

4. ТЕХНОЛОГИЯ ПЕРЕВОЗКИ

| | |
|---|---|
| Размещение груза в грузовых помещениях | На ОП и в ОГП размещать на расстоянии не менее 6 м от жилых и служебных помещений, наружных отверстий вентиляционных систем и шахт машинного помещения (МП) |
| Контроль технологического режима | Контроль газовой среды два раза в сутки в ЗГП, у входов в жилые и служебные помещения, а также перед входом людей в ЗГП |
| Режим вентиляции ЗГП | Перед входом людей в ЗГП - 4 воздухообмена |
| Дополнительные меры безопасности | Двери, люки и иллюминаторы, находящиеся на расстоянии менее 24 м от груза, размещенного на ОП и в ОГП, должны быть закрыты. Исключить возможность попадания льяльных вод в МП и другие ГП |

КАРТА ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО РЕЖИМА ПЕРЕВОЗКИ 8-2

Распространяется на опасные грузы класса 8 категорий 811, 816, 817, 821, 826, 827, 831, 836, 837 (нелетучие вещества)

1. РАЗМЕЩЕНИЕ НА СУДНЕ

| Категория размещения | Грузовое судно | | Пассажирское судно | |
|-------------------------|-----------------|----------|--------------------|----------|
| | открытая палуба | закрытое | открытая палуба | закрытое |

| | | и открытое грузовые помещения | | и открытое грузовые помещения |
|---|-------------|-------------------------------------|-------------|-------------------------------------|
| A | Разрешается | Разрешается | Разрешается | Разрешается |
| B | Разрешается | Разрешается | Разрешается | Запрещается |
| C | Разрешается | Запрещается | Разрешается | Запрещается |
| D | Разрешается | Запрещается | Запрещается | Запрещается |
| E | Разрешается | Разрешается | Запрещается | Запрещается |

2. КАТЕГОРИЯ ГРУЗОВОГО ПОМЕЩЕНИЯ

| Вид судна | Вид грузовой единицы | Допускаемая категория ГП | | |
|--------------------------------|---------------------------------|--------------------------|--|--|
| | | открытая палуба (ОП) | закрытое грузовое помещение (ЗГП) | открытое грузовое помещение (ОГП) |
| Пассажирское, универсальное | Все виды | П | 1-6 | - |
| Накатное, паром | Все виды | П | 1-6 | 1, 2, 5 |
| Контейнеровоз | Открытый контейнер | П | 1-6 | - |
| | Закрытый контейнер | П | 1-6 | - |
| Лихтеровоз | Неэффективно закрытый лихтер | П | 1-6 | - |
| | Эффективно закрытый лихтер | П | 1-6 | - |

Примечание. В графах ОП, ЗГП и ОГП указаны номера (или индекс П) допускаемых категорий, в скобках (если необходимо) - индексы запрещаемых категорий.

3. ДОПОЛНИТЕЛЬНОЕ СНАБЖЕНИЕ

Четыре комплекта защитной одежды.

Два автономных дыхательных аппарата.

Порошковые огнетушители общей вместимостью не менее 12 кг сухого порошка (только для горючих веществ, см. также п.3.1.3)*.

* Кроме контейнеровозов и ЗГП судов с горизонтальным способом погрузки.

4. ТЕХНОЛОГИЯ ПЕРЕВОЗКИ

| | |
|---|--|
| Размещение груза в грузовых помещениях | На ОП размещать на расстоянии не менее 3 м от жилых и служебных помещений, наружных отверстий вентиляционных систем и шахт машинного помещения |
| Контроль технологического режима | Контроль газовой среды перед входом людей в ЗГП |
| Режим вентиляции ЗГП | Перед входом людей в ЗГП - 2 воздухообмена |
| Дополнительные меры безопасности | - |

КАРТА ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО РЕЖИМА ПЕРЕВОЗКИ 8-3

Распространяется на опасные грузы класса 8 категорий 812, 815, 818, 828, 832, 838 (летучие вещества)

1. РАЗМЕЩЕНИЕ НА СУДНЕ

| Категория размещения | Грузовое судно | | Пассажирское судно | |
|----------------------|-----------------|--|--------------------|--|
| | открытая палуба | закрытое и открытое грузовые помещения | открытая палуба | закрытое и открытое грузовые помещения |
| A | Разрешается | Разрешается | Разрешается | Разрешается |
| B | Разрешается | Разрешается | Разрешается | Запрещается |
| C | Разрешается | Запрещается | Разрешается | Запрещается |
| D | Разрешается | Запрещается | Запрещается | Запрещается |
| E | Разрешается | Разрешается | Запрещается | Запрещается |

2. КАТЕГОРИЯ ГРУЗОВОГО ПОМЕЩЕНИЯ

| Вид судна | Вид грузовой единицы | Допускаемая категория ГП | | |
|-----------------------------|------------------------------|--------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|
| | | открытая палуба (ОП) | закрытое грузовое помещение (ЗГП) | открытое грузовое помещение (ОГП) |
| Пассажирское, универсальное | Все виды | П | 1, 2, 5 (С) | - |
| Накатное, паром | Все виды | П | 1, 2, 5 (Г) | 1, 2, 5 |
| Контейнеровоз | Открытый контейнер | П | 1, 2, 5 (С) | - |
| | Закрытый контейнер | П | 1-6 (С) | - |
| Лихтеровоз | Неэффективно закрытый лихтер | П | 1, 2, 5 (С) | - |
| | Эффективно закрытый лихтер | П | 1-6 | - |

Примечание. В графах ОП, ЗГП и ОГП указаны номера (или индекс П) допускаемых категорий, в скобках (если необходимо) - индексы запрещаемых категорий.

3. ДОПОЛНИТЕЛЬНОЕ СНАБЖЕНИЕ

Четыре комплекта защитной одежды.

Два автономных дыхательных аппарата.

Два газоанализатора на соответствующий опасный груз.

Порошковые огнетушители общей вместимостью не менее 12 кг сухого порошка (см. п.3.1.3)*.

* Кроме контейнеровозов и ЗГП судов с горизонтальным способом погрузки.

4. ТЕХНОЛОГИЯ ПЕРЕВОЗКИ

| | |
|--|--|
| Размещение груза в грузовых помещениях | В ГП**, категория которого имеет индекс Б, размещать на расстоянии не менее 3 м от машинного помещения (МП), индекс Т - на расстоянии 0,5 м от нагревающейся поверхности, на ОП и в ОГП - на расстоянии 6 м от жилых и служебных |
|--|--|

помещений, наружных отверстий вентиляционных систем и шахт МП

** Не распространяется на лихтеровозы.

| | |
|----------------------------------|---|
| Контроль технологического режима | Контроль газовой среды 2 раза в сутки в ЗГП и у входов в жилые и служебные помещения, а также перед входом людей в ЗГП |
| Режим вентиляции ЗГП | Перед входом людей в ЗГП - 4 воздухообмена |
| Дополнительные меры безопасности | Двери, люки и иллюминаторы, находящиеся на расстоянии менее 24 м от груза, размещенного на ОП и в ОГП, должны быть закрыты. Исключить возможность попадания льяльных вод в МП и другие ГП |

КАРТА ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО РЕЖИМА ПЕРЕВОЗКИ 8-4

Распространяется на опасные грузы класса 8 категории 833 и отдельные вещества других категорий

1. РАЗМЕЩЕНИЕ НА СУДНЕ

| Категория размещения | Грузовое судно | | Пассажирское судно | |
|----------------------|-----------------|--|--------------------|--|
| | открытая палуба | закрытое и открытое грузовые помещения | открытая палуба | закрытое и открытое грузовые помещения |
| A | Разрешается | Разрешается | Разрешается | Разрешается |
| B | Разрешается | Разрешается | Разрешается | Запрещается |
| C | Разрешается | Запрещается | Разрешается | Запрещается |
| D | Разрешается | Запрещается | Запрещается | Запрещается |
| E | Разрешается | Разрешается | Запрещается | Запрещается |

2. КАТЕГОРИЯ ГРУЗОВОГО ПОМЕЩЕНИЯ

| Вид судна | Вид грузовой единицы | Допускаемая категория ГП | | | |
|-----------------------------|------------------------------|--------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|------|
| | | открытая палуба (ОП) | закрытое грузовое помещение (ЗГП) | открытое грузовое помещение (ОГП) | |
| Пассажирское, универсальное | Упаковка, открытая УГЕ | П | (И) 1, 2 | (С) | - |
| | Закрытая УГЕ | П | 1, 2 | (С) | - |
| Накатное, паром | Открытые УГЕ и ТС | П | (И) 1, 2 | (Г) | 1, 2 |
| | Закрытые УГЕ и ТС | П | 1, 2 | (Г) | 1, 2 |
| Контейнеровоз | Открытый контейнер | П | (И) 1, 2 | (С) | - |
| | Закрытый контейнер | П | 1, 2, 4 | (С) | - |
| Лихтеровоз | Неэффективно закрытый лихтер | П | 1, 2 | (С) | - |

Эффективно
закрытый лихтер

П

1-6

-

Примечание. В графах ОП, ЗГП и ОГП указаны номера (или индекс П) допускаемых категорий, в скобках (если необходимо) - индексы запрещаемых категорий.

3. ДОПОЛНИТЕЛЬНОЕ СНАБЖЕНИЕ

Четыре комплекта защитной одежды.

Два автономных дыхательных аппарата.

Два газоанализатора на соответствующий опасный груз.

Порошковые огнетушители общей вместимостью не менее 12 кг сухого порошка (см. п.3.1.3)*.

* Кроме контейнеровозов и ЗГП судов с горизонтальным способом погрузки.

4. ТЕХНОЛОГИЯ ПЕРЕВОЗКИ

| | |
|--|--|
| Размещение груза в грузовых помещениях | В ГП**, категория которого имеет индекс Б, размещать на расстоянии не менее 3 м от машинного помещения (МП), индекс Т - на расстоянии 0,5 м от нагревающейся поверхности; на ОП и в ОГП - на расстоянии 6 м от жилых и служебных помещений, наружных отверстий вентиляционных систем и шахт МП |
|--|--|

** Не распространяется на лихтеровозы.

| | |
|----------------------------------|---|
| Контроль технологического режима | Контроль газовой среды 2 раза в сутки в ЗГП, у входов в жилые и служебные помещения, а также перед входом людей в ЗГП |
| Режим вентиляции ЗГП | Два раза в сутки по 4 воздухообмена и перед входом людей в ЗГП - 4 воздухообмена |
| Дополнительные меры безопасности | При перевозке в ЗГП отключить электрооборудование и кабельные трассы, не отвечающие требованиям п.3.1.1.7. Двери, люки и иллюминаторы, находящиеся на расстоянии менее 24 м от груза, размещенного на ОП и в ОГП, должны быть закрыты. Исключить возможность попадания льяльных вод в МП и другие помещения. Обеспечить плавное безударное движение люковых закрытий. |

КАРТА ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО РЕЖИМА ПЕРЕВОЗКИ 8-5

Распространяется на опасные грузы класса 8 категорий 814, 824, 834

1. РАЗМЕЩЕНИЕ НА СУДНЕ

| Категория размещения | Грузовое судно | | Пассажирское судно | |
|----------------------|-----------------|--|--------------------|--|
| | открытая палуба | закрытое и открытое грузовые помещения | открытая палуба | закрытое и открытое грузовые помещения |
| A | Разрешается | Разрешается | Разрешается | Разрешается |
| B | Разрешается | Разрешается | Разрешается | Запрещается |

| | | | | |
|---|-------------|-------------|-------------|-------------|
| C | Разрешается | Запрещается | Разрешается | Запрещается |
| D | Разрешается | Запрещается | Запрещается | Запрещается |
| E | Разрешается | Разрешается | Запрещается | Запрещается |

2. КАТЕГОРИЯ ГРУЗОВОГО ПОМЕЩЕНИЯ

| Вид судна | Вид грузовой единицы | Допускаемая категория ГП | | |
|-----------------------------|------------------------------|--------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|
| | | открытая палуба (ОП) | закрытое грузовое помещение (ЗГП) | открытое грузовое помещение (ОГП) |
| Пассажирское, универсальное | Все виды | П | 1, 2, 5 (С) | - |
| Накатное, паром | Все виды | П | 1, 2, 5 (Г) | 1, 2, 5 |
| Контейнеровоз | Открытый контейнер | П | 1, 2, 5 (С) | - |
| | Закрытый контейнер | П | 1-6 (С) | - |
| Лихтеровоз | Неэффективно закрытый лихтер | П | 1, 2, 5 (С) | - |
| | Эффективно закрытый лихтер | П | 1-6 | - |

Примечание. В графах ОП, ЗГП и ОГП указаны номера (или индекс П) допускаемых категорий, в скобках (если необходимо) - индексы запрещаемых категорий.

3. ДОПОЛНИТЕЛЬНОЕ СНАБЖЕНИЕ

Четыре комплекта защитной одежды.

Два автономных дыхательных аппарата.

Два газоанализатора на соответствующий опасный груз.

Порошковые огнетушители общей вместимостью не менее 12 кг сухого порошка (см. п.3.1.3)*.

* Кроме контейнеровозов и ЗГП судов с горизонтальным способом погрузки.

4. ТЕХНОЛОГИЯ ПЕРЕВОЗКИ

| | |
|--|--|
| Размещение груза в грузовых помещениях | В ГП**, категория которого имеет индекс Б, размещать на расстоянии не менее 3 м от машинного помещения (МП), индекс Т - на расстоянии 0,5 м от нагревающейся поверхности; на ОП и в ОГП - на расстоянии 3 м от жилых и служебных помещений, наружных отверстий вентиляционных систем и шахт МП |
|--|--|

** Не распространяется на лихтеровозы.

| | |
|----------------------------------|---|
| Контроль технологического режима | Контроль газовой среды два раза в сутки в ЗГП, у входов в жилые и служебные помещения, а также перед входом людей в ЗГП |
| Режим вентиляции ЗГП | Два раза в сутки по 2 воздухообмена. Перед входом людей в ЗГП - 2 воздухообмена |
| Дополнительные меры безопасности | Двери, люки и иллюминаторы, находящиеся на расстоянии менее 24 м от груза, размещенного на ОП и в ОГП, должны быть закрыты. |

КАРТА ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО РЕЖИМА ПЕРЕВОЗКИ 8-6

Распространяется на опасные грузы класса 8 категории 815, 818, 828, 838 (нелетучие вещества)

1. РАЗМЕЩЕНИЕ НА СУДНЕ

| Категория размещения | Грузовое судно | | Пассажирское судно | |
|----------------------|-----------------|--|--------------------|--|
| | открытая палуба | закрытое и открытое грузовые помещения | открытая палуба | закрытое и открытое грузовые помещения |
| A | Разрешается | Разрешается | Разрешается | Разрешается |
| B | Разрешается | Разрешается | Разрешается | Запрещается |
| C | Разрешается | Запрещается | Разрешается | Запрещается |
| D | Разрешается | Запрещается | Запрещается | Запрещается |
| E | Разрешается | Разрешается | Запрещается | Запрещается |

2. КАТЕГОРИЯ ГРУЗОВОГО ПОМЕЩЕНИЯ

| Вид судна | Вид грузовой единицы | Допускаемая категория ГП | | |
|-----------------------------|------------------------------|--------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|
| | | открытая палуба (ОП) | закрытое грузовое помещение (ЗГП) | открытое грузовое помещение (ОГП) |
| Пассажирское, универсальное | Все виды | П | 1-6 | - |
| Накатное, паром | Все виды | П | 1-6 | 1, 2, 5 |
| Контейнеровоз | Открытый контейнер | П | 1-6 | - |
| | Закрытый контейнер | П | 1-6 | - |
| Лихтеровоз | Неэффективно закрытый лихтер | П | 1-6 | - |
| | Эффективно закрытый лихтер | П | 1-6 | - |

Примечание. В графах ОП, ЗГП и ОГП указаны номера (или индекс П) допускаемых категорий, в скобках (если необходимо) - индексы запрещаемых категорий.

3. ДОПОЛНИТЕЛЬНОЕ СНАБЖЕНИЕ

Четыре комплекта защитной одежды.

Два автономных дыхательных аппарата.

Порошковые огнетушители общей вместимостью не менее 12 кг сухого порошка (только для горючих веществ, см. также п.3.1.3)*.

* Кроме контейнеровозов и ЗГП судов с горизонтальным способом погрузки.

4. ТЕХНОЛОГИЯ ПЕРЕВОЗКИ

| | |
|--|--|
| Размещение груза в грузовых помещениях | В ГП**, категория которого имеет индекс Б, размещать на расстоянии не менее 3 м от машинного помещения (МП), индекс Т - на расстоянии 0,5 м от нагревающейся поверхности, на ОП и в ОГП - на расстоянии 3 м от жилых и служебных |
|--|--|

помещений, наружных отверстий вентиляционных систем и шахт МП

** Не распространяется на лихтеровозы.

| | |
|----------------------------------|---|
| Контроль технологического режима | Контроль газовой среды перед входом людей в ЗГП |
| Режим вентиляции ЗГП | Перед входом людей в ЗГП - 2 воздухообмена |
| Дополнительные меры безопасности | - |

КАРТА ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО РЕЖИМА ПЕРЕВОЗКИ 8-7

Распространяется на опасные грузы класса 8, перевозимые в расплавленном виде

1. РАЗМЕЩЕНИЕ НА СУДНЕ

| Категория размещения | Грузовое судно | | Пассажирское судно | |
|----------------------|-----------------|--|--------------------|--|
| | открытая палуба | закрытое и открытое грузовые помещения | открытая палуба | закрытое и открытое грузовые помещения |
| A | Разрешается | Разрешается | Разрешается | Разрешается |
| B | Разрешается | Разрешается | Разрешается | Запрещается |
| C | Разрешается | Запрещается | Разрешается | Запрещается |
| D | Разрешается | Запрещается | Запрещается | Запрещается |
| E | Разрешается | Разрешается | Запрещается | Запрещается |

2. КАТЕГОРИЯ ГРУЗОВОГО ПОМЕЩЕНИЯ

| Вид судна | Вид грузовой единицы | Допускаемая категория ГП | | |
|-----------------------------|---|--------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|
| | | открытая палуба (ОП) | закрытое грузовое помещение (ЗГП) | открытое грузовое помещение (ОГП) |
| Пассажирское, универсальное | Только в цистернах со специальным устройством для постоянного нагрева груза | П | 1, 2, 5 (С) | - |
| Накатное, паром | | П | 1, 2, 5 (Г) | 1, 2, 5 |
| Контейнеровоз | | П | 1, 2, 5 (С) | - |
| Лихтеровоз | | П | 1, 2, 5 | - |

Примечание. В графах ОП, ЗГП и ОГП указаны номера (или индекс П) допускаемых категорий, в скобках (если необходимо) - индексы запрещаемых категорий.

3. ДОПОЛНИТЕЛЬНОЕ СНАБЖЕНИЕ

Четыре комплекта защитной одежды.

Два автономных дыхательных аппарата.

Порошковые огнетушители общей вместимостью не менее 12 кг сухого порошка (см. п.3.1.4)*.

* Кроме контейнеровозов и ЗГП судов с горизонтальным способом погрузки.

4. ТЕХНОЛОГИЯ ПЕРЕВОЗКИ

| | |
|--|--|
| Размещение груза в грузовых помещениях | В ГП**, категория которого имеет индекс Б, размещать на расстоянии не менее 3 м от машинных помещений (МП), в местах, доступных для контроля, на ОП и в ОГП - на расстоянии 3 м от жилых и служебных помещений, наружных отверстий вентиляционных систем и шахт МП |
|--|--|

** Не распространяется на лихтеровозы.

| | |
|----------------------------------|--|
| Контроль технологического режима | Контроль технологического режима по специальной инструкции |
| Режим вентиляции ЗГП | Перед входом людей в ЗГП - 2 воздухообмена |
| Дополнительные меры безопасности | Двери, люки и иллюминаторы, находящиеся на расстоянии менее 24 м от груза, размещенного на ОП и в ОГП, должны быть закрыты |

КАРТА ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО РЕЖИМА ПЕРЕВОЗКИ 9-1

Распространяется на опасные грузы подкласса 9.1 категорий 911-914

1. РАЗМЕЩЕНИЕ НА СУДНЕ

| Категория размещения | Грузовое судно | | Пассажирское судно | |
|----------------------|-----------------|--|--------------------|--|
| | открытая палуба | закрытое и открытое грузовые помещения | открытая палуба | закрытое и открытое грузовые помещения |
| A | Разрешается | Разрешается | Разрешается | Разрешается |
| B | Разрешается | Разрешается | Разрешается | Запрещается |
| C | Разрешается | Запрещается | Разрешается | Запрещается |
| D | Разрешается | Запрещается | Запрещается | Запрещается |
| E | Разрешается | Разрешается | Запрещается | Запрещается |

2. КАТЕГОРИЯ ГРУЗОВОГО ПОМЕЩЕНИЯ

| Вид судна | Вид грузовой единицы | Допускаемая категория ГП | | |
|-----------------------------|----------------------|--------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|
| | | открытая палуба (ОП) | закрытое грузовое помещение (ЗГП) | открытое грузовое помещение (ОГП) |
| Пассажирское, универсальное | Все виды | П | 1-7 | - |
| Накатное, паром | Все виды | П | 1-7 | 1, 2, 5 |
| Контейнеровоз | Открытый контейнер | П | 1-7 | - |
| | Закрытый контейнер | П | 1-7 | - |
| Лихтеровоз | Неэффективно | П | 1-7 | - |

| | | | |
|-----------------|---|-----|---|
| закрытый лихтер | | | |
| Эффективно | П | 1-7 | - |
| закрытый лихтер | | | |

Примечание. В графах ОП, ЗГП и ОГП указаны номера (или индекс П) допускаемых категорий, в скобках (если необходимо) - индексы запрещаемых категорий.

3. ДОПОЛНИТЕЛЬНОЕ СНАБЖЕНИЕ

Не требуется.

4. ТЕХНОЛОГИЯ ПЕРЕВОЗКИ

| | |
|--|--|
| Размещение груза в грузовых помещениях | В ГП, категория которого имеет индекс Т, размещать на расстоянии не менее 0,5 м от нагревающейся поверхности |
| Контроль технологического режима | Специальных требований не устанавливается |
| Режим вентиляции ЗГП | Вентилировать или проветривать перед входом людей |
| Дополнительные меры безопасности | - |

КАРТА ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО РЕЖИМА ПЕРЕВОЗКИ 9-2

Распространяется на опасные грузы подкласса 9.1 категорий 915, 916

1. РАЗМЕЩЕНИЕ НА СУДНЕ

| Категория размещения | Грузовое судно | | Пассажирское судно | |
|----------------------|-----------------|--|--------------------|--|
| | открытая палуба | закрытое и открытое грузовые помещения | открытая палуба | закрытое и открытое грузовые помещения |
| A | Разрешается | Разрешается | Разрешается | Разрешается |
| B | Разрешается | Разрешается | Разрешается | Запрещается |
| C | Разрешается | Запрещается | Разрешается | Запрещается |
| D | Разрешается | Запрещается | Запрещается | Запрещается |
| E | Разрешается | Разрешается | Запрещается | Запрещается |

2. КАТЕГОРИЯ ГРУЗОВОГО ПОМЕЩЕНИЯ

| Вид судна | Вид грузовой единицы | Допускаемая категория ГП | | |
|-----------------------------|----------------------|--------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|
| | | открытая палуба (ОП) | закрытое грузовое помещение (ЗГП) | открытое грузовое помещение (ОГП) |
| Пассажирское, универсальное | Все виды | П | 1-7 | - |
| Накатное, паром | Все виды | П | 1-7 | 1, 2, 5 |
| Контейнеровоз | Открытый контейнер | П | 1-7 | - |
| | Закрытый контейнер | П | 1-7 | - |
| Лихтеровоз | Неэффективно | П | 1-7 | - |

| | | | |
|-----------------|---|-----|---|
| закрытый лихтер | | | |
| Эффективно | П | 1-7 | - |
| закрытый лихтер | | | |

Примечание. В графах ОП, ЗГП и ОГП указаны номера (или индекс П) допускаемых категорий, в скобках (если необходимо) - индексы запрещаемых категорий.

3. ДОПОЛНИТЕЛЬНОЕ СНАБЖЕНИЕ

Не требуется.

4. ТЕХНОЛОГИЯ ПЕРЕВОЗКИ

| | |
|--|---|
| Размещение груза в грузовых помещениях | Специальных требований не устанавливается |
| Контроль технологического режима | Специальных требований не устанавливается |
| Режим вентиляции ЗГП | Вентилировать или проветривать перед входом людей |
| Дополнительные меры безопасности | Двери, люки и иллюминаторы, находящиеся на расстоянии 3 м от груза, размещенного на ОП или в ОГП, должны быть закрыты |

Приложение 6
Рекомендуемое

СРЕДСТВА ИНДИВИДУАЛЬНОЙ ЗАЩИТЫ ПРИ РАБОТАХ С ОПАСНЫМИ ГРУЗАМИ

Таблица 1

КОМПЛЕКТЫ СРЕДСТВ ИНДИВИДУАЛЬНОЙ ЗАЩИТЫ КОЖНЫХ ПОКРОВОВ (СИЗ КП)

| Код комплекта СИЗ КП | | | | Наименование, тип и марка СИЗ КП | Номер ГОСТа на выпуск СИЗ КП |
|----------------------|----|----|----|--|------------------------------|
| K1 | K2 | K3 | K4 | | |
| + | - | - | - | Костюм обычный или комбинезон МИЗ | 12.4.086-86; 12.4.100-86 |
| - | + | - | - | Костюм мужской для защиты от механических повреждений и щелочей (ВН) | 12.4.038-78 |
| - | - | + | - | Костюм мужской для защиты от кислот (А и В) | 12.4.036-78 |
| - | - | - | + | Костюм мужской для защиты от нефти и нефтепродуктов | 12.4.111-82 |
| + | + | + | - | Фартук прорезиненный | 12.4.029-76 |
| + | - | - | - | Сапоги кожаные на латунных гвоздях | 12.4.137-84 |
| - | + | + | - | Сапоги резиновые кислотощелочестойкие | 5375-79 |
| - | - | - | + | Сапоги резиновые, защищающие от нефти, нефтепродуктов и жиров | 12265-78 |
| + | - | - | - | Рукавицы парусиновые для защиты от механических воздействий | 12.4.010-75 |
| - | - | + | - | Рукавицы для защиты от кислот | 12.4.010-75 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|--------------------------------|-------------|
| - | + | - | + | Рукавицы для защиты от щелочей | 12.4.010-75 |
| - | + | + | + | Очки защитные | 12.4.013-75 |

Примечание. Знак "+" означает, что СИЗ КП входит в комплект; знак "-" - не входит в комплект.

Таблица 2

СРЕДСТВА ИНДИВИДУАЛЬНОЙ ЗАЩИТЫ ОРГАНОВ ДЫХАНИЯ (СИЗ ОД)

| Код СИЗ ОД | Наименование СИЗ ОД | Марка коробки для фильтрующего противогаза | Номер ГОСТа или ТУ на выпуск СИЗ ОД |
|------------|--|--|-------------------------------------|
| Д 1 | Респиратор фильтрующий "Астра-2" | - | - |
| Д 2 | Респиратор фильтрующий ШБ-1 "Лепесток" | - | ГОСТ 12.4.028 |
| Д 3 | Респиратор противогазовый РПГ-67А | - | - |
| Д 4 | Респиратор универсальный РУ-60М | - | ГОСТ 17269 |
| Д 5 | Изолирующий противогаз автономный АСВ-2 или АСВ-6М | - | ТУ 12.24.7 |
| Д 6 | Изолирующий противогаз шланговый ПШ-2-57 | - | ТУ 6.16.2054 |
| Д 7 | Противогаз промышленный фильтрующий | А; А ₃ без фильтра | ГОСТ 12.4.121* |

* Указан номер ГОСТа на противогазы промышленные фильтрующие. Коробки фильтрующе-поглощающие для промышленных противогазов выпускаются по ГОСТ 12.4.122.

| | | | |
|-----|-------------------------------------|--------------|----------------|
| Д 8 | Противогаз промышленный фильтрующий | А с фильтром | ГОСТ 12.4.121* |
|-----|-------------------------------------|--------------|----------------|

* Указан номер ГОСТа на противогазы промышленные фильтрующие. Коробки фильтрующе-поглощающие для промышленных противогазов выпускаются по ГОСТ 12.4.122.

| | | | |
|-----|-------------------------------------|-------------------------------|----------------|
| Д 9 | Противогаз промышленный фильтрующий | В; В ₈ без фильтра | ГОСТ 12.4.121* |
|-----|-------------------------------------|-------------------------------|----------------|

* Указан номер ГОСТа на противогазы промышленные фильтрующие. Коробки фильтрующе-поглощающие для промышленных противогазов выпускаются по ГОСТ 12.4.122.

| | | | |
|------|-------------------------------------|--------------|----------------|
| Д 10 | Противогаз промышленный фильтрующий | В с фильтром | ГОСТ 12.4.121* |
|------|-------------------------------------|--------------|----------------|

* Указан номер ГОСТа на противогазы промышленные фильтрующие. Коробки фильтрующе-поглощающие для промышленных противогазов выпускаются по ГОСТ 12.4.122.

| | | | |
|------|-------------------------------------|-------------------------------|----------------|
| Д 11 | Противогаз промышленный фильтрующий | Г; Г ₈ без фильтра | ГОСТ 12.4.121* |
|------|-------------------------------------|-------------------------------|----------------|

* Указан номер ГОСТа на противогазы промышленные фильтрующие. Коробки фильтрующе-поглощающие для промышленных противогазов выпускаются по ГОСТ 12.4.122.

| | | | |
|------|-------------------------------------|--------------|----------------|
| Д 12 | Противогаз промышленный фильтрующий | Г с фильтром | ГОСТ 12.4.121* |
|------|-------------------------------------|--------------|----------------|

* Указан номер ГОСТа на противогазы промышленные фильтрующие. Коробки фильтрующе-поглощающие для промышленных противогазов выпускаются по ГОСТ 12.4.122.

| | | | |
|------|-------------------------|--|----------------|
| Д 13 | Противогаз промышленный | | ГОСТ 12.4.121* |
|------|-------------------------|--|----------------|

фильтрующий

Е; Е_г без фильтра

* Указан номер ГОСТа на противогазы промышленные фильтрующие. Коробки фильтрующе-поглощающие для промышленных противогазов выпускаются по ГОСТ 12.4.122.

| | | | |
|------|--|--------------|----------------|
| Д 14 | Противогаз промышленный фильтрующий | Е с фильтром | ГОСТ 12.4.121* |
|------|--|--------------|----------------|

* Указан номер ГОСТа на противогазы промышленные фильтрующие. Коробки фильтрующе-поглощающие для промышленных противогазов выпускаются по ГОСТ 12.4.122.

| | | | |
|------|--|---------------------------------|----------------|
| Д 15 | Противогаз промышленный фильтрующий | КД; КД _г без фильтра | ГОСТ 12.4.121* |
|------|--|---------------------------------|----------------|

* Указан номер ГОСТа на противогазы промышленные фильтрующие. Коробки фильтрующе-поглощающие для промышленных противогазов выпускаются по ГОСТ 12.4.122.

| | | | |
|------|--|---------------|----------------|
| Д 16 | Противогаз промышленный фильтрующий | КД с фильтром | ГОСТ 12.4.121* |
|------|--|---------------|----------------|

* Указан номер ГОСТа на противогазы промышленные фильтрующие. Коробки фильтрующе-поглощающие для промышленных противогазов выпускаются по ГОСТ 12.4.122.

| | | | |
|------|--|----------------|----------------|
| Д 17 | Противогаз промышленный фильтрующий | СО без фильтра | ГОСТ 12.4.121* |
|------|--|----------------|----------------|

* Указан номер ГОСТа на противогазы промышленные фильтрующие. Коробки фильтрующе-поглощающие для промышленных противогазов выпускаются по ГОСТ 12.4.122.

| | | | |
|------|--|---------------|----------------|
| Д 18 | Противогаз промышленный фильтрующий | М без фильтра | ГОСТ 12.4.121* |
|------|--|---------------|----------------|

* Указан номер ГОСТа на противогазы промышленные фильтрующие. Коробки фильтрующе-поглощающие для промышленных противогазов выпускаются по ГОСТ 12.4.122.

| | | | |
|------|--|----------------|----------------|
| Д 19 | Противогаз промышленный фильтрующий | БКФ с фильтром | ГОСТ 12.4.121* |
|------|--|----------------|----------------|

* Указан номер ГОСТа на противогазы промышленные фильтрующие. Коробки фильтрующе-поглощающие для промышленных противогазов выпускаются по ГОСТ 12.4.122.

Таблица 3

КОРОБКИ ДЛЯ ФИЛЬТРУЮЩИХ ПРОТИВОГАЗОВ

| Марка коробки | Код ОКП | Тип и окраска коробки | Перечень вредных примесей, от которых защищает коробка |
|---------------|--------------|---|---|
| А | 25 6831 0101 | Без аэрозольного фильтра (в дальнейшем - фильтра), коричневая | Пары органических соединений (бензин, керосин, ацетон, бензол, толуол, сероуглерод, спирты, эфиры, анилин, галогидорганические соединения, нитросоединения бензола и его гомологов, тетраэтилсвинец), фосфор и хлорорганические ядохимикаты |
| А | 25 6831 0202 | С фильтром, коричневая с белой полосой | То же, а также пыль, дым и туман |
| Б | 25 6831 0103 | Без фильтра, желтая | Кислые газы и пары (сернистый газ, |

| | | | |
|-----|--------------|---|---|
| | 25 6831 0104 | | хлор, сероводород, синильная кислота, окислы азота, хлористый водород, фосген), фосфор и хлорорганические ядохимикаты |
| В | 25 6831 0203 | С фильтром, желтая с белой вертикальной полосой | То же, а также пыль, дым и туман |
| Г | 25 6831 0109 | Без фильтра, двухцветная - черная и желтая (по вертикали) | Пары ртути |
| Г | 25 6831 0204 | С фильтром, двухцветная - черная и желтая (по вертикали) с белой вертикальной полосой | То же, а также пыль, дым и туман, смесь паров ртути и хлора |
| Е | 25 6831 0107 | Без фильтра, черная | Мышьяковистый и фосфористый водород |
| Е | 25 6831 0206 | С фильтром, черная с белой вертикальной полосой | То же, а также пыль, дым, туман |
| КД | 25 6831 0105 | Без фильтра, серая | Аммиак, сероводород и их смесь |
| КД | 25 6831 0205 | С фильтром, серая с белой вертикальной полосой | То же, а также пыль, дым, туман |
| М | 25 6831 0111 | Без фильтра, красная | Окись углерода в присутствии органических паров (кроме не сорбирующихся веществ), кислых газов, аммиака, мышьяковистого и фосфористого водорода |
| СО | 25 6831 0112 | Без фильтра, белая | Окись углерода |
| БКФ | 25 6831 0201 | С фильтром, защитная с вертикальной белой полосой | Кислые газы и пары органических веществ, мышьяковистый и фосфористый водород, пыль, дым и туман |

Приложение 7 Рекомендуемое

АВАРИЙНЫЕ КАРТЫ

АВАРИЙНАЯ КАРТА 1-1

Действие настоящей аварийной карты распространяется на грузы класса 1

1. ПЕРВООЧЕРЕДНЫЕ ДЕЙСТВИЯ

| Действия | Россыпь | | Пожар | |
|--|---------|-----|---------|-----|
| | ОП, ОГП | ЗГП | ОП, ОГП | ЗГП |
| Объявить общесудовую тревогу. В аварийных зоне и ЗГП отключить электрооборудование, исключить возникновение источников нагрева | + | + | + | + |

или воспламенения. Привести в состояние готовности системы и средства пожаротушения

| | | | | |
|---|---|-------|----|-------|
| Развернуть судно так, чтобы пламя, дым, пары или газы сбивались ветром за борт | + | - | + | - |
| Остановить движение судна. Отключить вентиляцию неаварийных грузовых помещений. Герметизировать корпус судна. Ввести в действие средства, обеспечивающие ограничение распространения огня | - | - | + | + |
| Отключить вентиляцию аварийного ЗГП | - | +1, 2 | +1 | +1, 2 |

1 Относится также к лихтерам, независимо от их размещения на лихтеровозе.

2 Только для порошкообразных и пылящих грузов; при пожаре также, если в грузовом помещении размещены другие горючие грузы или грузы в горючей таре.

| | | | | |
|------------------------------------|---|-------|---|-------|
| Включить вентиляцию аварийного ЗГП | - | +1, 3 | - | +1, 3 |
|------------------------------------|---|-------|---|-------|

1 Относится также к лихтерам, независимо от их размещения на лихтеровозе.

3 Для всех грузов, кроме порошкообразных и пылящих; при пожаре также, если в грузовом помещении не размещены другие горючие грузы или грузы в горючей таре.

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Герметизировать аварийное ЗГП | - | - | + | - |
| Открыть люковые закрытия аварийного ЗГП | - | - | - | + |
| Исключить возможность контакта опасно взаимодействующих с водой веществ с водой или водяным паром | + | + | + | + |

Примечание. Знак "+" означает, что действие необходимо выполнять; знак "-" - не следует выполнять.

2. ЛИКВИДАЦИЯ РОССЫПИ

2.1. СПОСОБЫ ЛИКВИДАЦИИ РОССЫПИ ВЕЩЕСТВ, НЕОПАСНО ВЗАИМОДЕЙСТВУЮЩИХ С ВОДОЙ

2.1.1. Увлажнить просыпавшееся вещество, собрать в чистую бочку и вместе с поврежденной упаковкой, залив ее содержимое водой, удалить в безопасное место или за борт.

2.1.2. Если в ЗГП или ОГП доступ к месту россыпи затруднен, просыпавшееся вещество и поврежденную упаковку следует регулярно орошать водой, ЗГП вентилировать.

2.1.3. При россыпи на открытой палубе: смыть просыпавшееся вещество распыленными струями воды; поврежденные упаковки залить водой и удалить в безопасное место или за борт.

2.2. СПОСОБЫ ЛИКВИДАЦИИ РОССЫПИ ВЕЩЕСТВ, ОПАСНО ВЗАИМОДЕЙСТВУЮЩИХ С ВОДОЙ

2.2.1. Просыпавшееся вещество и поврежденную упаковку удалить на ходу с кормы за борт.

2.2.2. Если в ЗГП доступ к месту россыпи затруднен, ЗГП следует вентилировать. Режимы вентиляции следует выбирать такими, чтобы избежать выпадения конденсата в ЗГП.

При россыпи порошкообразных и пылящих веществ вентилировать ЗГП запрещается во избежание образования в нем взрывоопасной взвеси.

2.3. СПОСОБЫ ЛИКВИДАЦИИ РОССЫПИ ИЗДЕЛИЙ

2.3.1. Собрать изделия. Удалить их вместе с поврежденными упаковками в безопасное место.

2.3.2. Если в ЗГП доступ затруднен к месту россыпи, ЗГП следует вентилировать.

Если изделия содержат вещества, опасно взаимодействующие с водой, режимы вентиляции следует выбирать такими, чтобы избежать выпадения конденсата в ЗГП.

3. ДЕЙСТВИЯ ПОСЛЕ ЛИКВИДАЦИИ РОССЫПИ

3.1. Место россыпи обезвредить и/или промыть большим количеством воды. При россыпи в ЗГП дополнительно: произвести зачистку льял и ЗГП хорошо провентилировать.

3.2. Установить контроль за поврежденными упаковками, за состоянием просыпавшихся изделий, а также веществ, собранных в бочки при ликвидации россыпи.

4. ЛИКВИДАЦИЯ ПОЖАРА

4.1. Подать в очаг пожара максимально возможное количество воды через пожарные стволы, включить систему орошения и, при необходимости, затопить грузовое помещение.

При возникновении пожара в ЗГП, люки которого практически открыть невозможно, вместе с подачей воды подать по стационарной системе химические или газовые средства пожаротушения.

4.2. Основные силы аварийных партий необходимо использовать там, где распространение огня может вызвать взрыв.

4.3. Одновременно с тушением пожара все переборки со стороны смежных отсеков охлаждать водой из пожарных стволов-распылителей.

4.4. Если возникает опасность распространения огня на грузы подклассов 1.1 и 1.5, следует решить вопрос о необходимости покинуть борт горящего судна.

5. ДЕЙСТВИЯ ПОСЛЕ ЛИКВИДАЦИИ ПОЖАРА

5.1. Охладить распыленными струями воды грузовые единицы с опасными грузами, находившиеся в зоне пожара.

Запрещается охлаждать водой грузовые единицы с веществами, опасно взаимодействующими с водой.

5.2. При обнаружении поврежденных грузовых единиц с опасными грузами, утечки, разлива или россыпи опасных грузов действовать, как указано в Аварийных картах, действие которых распространяется на эти грузы.

АВАРИЙНАЯ КАРТА 2-1

Действие настоящей Аварийной карты распространяется на грузы класса 2

1. ПЕРВООЧЕРЕДНЫЕ ДЕЙСТВИЯ

| Действия | Утечка, розлив в ОП, ОГП | | | Утечка, розлив в ЗГП | | Пожар | |
|--|--------------------------|-----|----------|----------------------|-----|------------|-----|
| | Подклассы | | | Подклассы | | ОП, ОГП | ЗГП |
| | 2.1 | 2.2 | 2.3, 2.4 | 2.1 | 2.3 | | |
| Объявить общесудовую тревогу. Создать водяные завесы для предотвращения распространения облака газа | + | + | + | + | + | + | + |
| В аварийной зоне и ЗГП отключить электрооборудование, исключить возникновение источников нагрева или воспламенения. Привести в | - | - | + | - | + | + | + |

состояние готовности
системы и средства
пожаротушения

| | | | | | | | |
|--|---|----|----|---|---|----|----|
| Развернуть судно так, чтобы пламя, дым, газы сбивались ветром за борт | + | + | + | - | - | + | - |
| Остановить движение судна. Ввести в действие средства, обеспечивающие ограничение распространения огня | - | - | - | - | - | + | + |
| Отключить вентиляцию МП, жилых, служебных и неаварийных грузовых помещений | - | + | + | - | - | + | + |
| Отключить вентиляцию аварийного ЗГП | - | +1 | +1 | - | - | +1 | +1 |

1 Относится также к лихтерам, независимо от их размещения на лихтеровозе.

| | | | | | | | |
|--|---|---|---|---|---|---|----|
| Включить вентиляцию аварийного ЗГП | - | - | - | + | + | - | - |
| Герметизировать корпус судна | - | - | + | - | - | + | + |
| Герметизировать МП, жилые, служебные и неаварийные грузовые помещения | - | + | + | - | - | + | + |
| Герметизировать аварийное ЗГП | - | + | + | - | - | + | +2 |

2 Запрещается, если в зоне пожара находятся окисляющие вещества или газы.

| | | | | | | | |
|--|---|---|---|---|---|---|----|
| Открыть люковые закрытия аварийного ЗГП | - | - | - | - | - | - | +3 |
|--|---|---|---|---|---|---|----|

3 Только, если в зоне пожара находятся окисляющие вещества или газы.

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Исключить возможность контакта окисляющих газов с кислотами, щелочами, маслами, органическими и горящими веществами и материалами. Не допускать распыления воды на розлив сжиженных газов, исключить возможность их контакта с кожей | + | + | + | + | + | + | + |
|---|---|---|---|---|---|---|---|

Примечание. Знак "+" означает, что действие необходимо выполнять; знак "-" - не следует выполнять.

2. ЛИКВИДАЦИЯ УТЕЧКИ, РОЗЛИВА

2.1. СПОСОБЫ ЛИКВИДАЦИИ УТЕЧКИ

2.1.1. Остановить утечку, возникшую вследствие неплотного закрытия арматуры, исключив возможность воспламенения газа от искры.

Поврежденную емкость удалить в безопасное место и/или установить за ней наблюдение до полного выхода газа.

2.1.2. При утечке, возникшей вследствие повреждения корпуса емкости, удалить ее в безопасное место и/или установить за ней наблюдение до полного выхода содержимого. Порожние емкости удалить в безопасное место.

2.1.3. Поврежденную емкость сбросить за борт.

2.1.4. Если в ЗГП доступ к источнику утечки затруднен, ЗГП следует непрерывно вентилировать.

2.2. ЛИКВИДАЦИЯ РОЗЛИВА РАСТВОРЕННЫХ ПОД ДАВЛЕНИЕМ ГАЗОВ ИЛИ СОДЕРЖИМОГО АЭРОЗОЛЬНЫХ БАЛЛОНОВ

2.2.1. Розлив засыпать инертным адсорбирующим материалом, собрать в чистую бочку и удалить в безопасное место или сбросить за борт. При разливе на открытой палубе пролитую жидкость допускается смыть большим количеством распыленной воды.

2.2.2. Если в ЗГП доступ к месту разлива затруднен, ЗГП следует непрерывно вентилировать.

3. ДЕЙСТВИЯ ПОСЛЕ ЛИКВИДАЦИИ УТЕЧКИ И РОЗЛИВА

3.1. Место разлива обезвредить и/или промыть большим количеством воды. При утечке или разливе в ЗГП дополнительно: произвести зачистку льял, ЗГП хорошо провентилировать.

3.2. Установить контроль за поврежденными емкостями, состоянием материалов, собранных в бочки при ликвидации разлива.

4. ЛИКВИДАЦИЯ ПОЖАРА

4.1. Пожар ликвидировать по одному или нескольким рекомендуемым вариантам, приведенным ниже, удалив, если возможно, горящую грузовую единицу (предварительно охладив ее распыленными струями воды с максимального расстояния) в безопасное место или обеспечив доступ к ней.

Примечание. Указанные варианты применимы также для лихтеров, независимо от их размещения на лихтеровозе.

4.2. Вариант А. Принять меры к прекращению выхода газа из емкости, сбить или загасить факел; если это невозможно и нет угрозы взрыва или распространения пожара, обеспечить безопасность полного выгорания выходящего газа.

4.3. Вариант Б. Сбросить горящую грузовую единицу за борт.

4.4. Вариант В. Изолировать горящий факел от выходящего газа с помощью компактной воды или сухих порошковых средств. Далее действовать, как указано в разделе 2 настоящей Аварийной карты.

4.5. Вариант Г. При пожаре, возникшем в закрытом грузовом помещении, применить метод разбавления его газовой среды путем введения в это помещение водяного пара, углекислоты, инертных газов или других флегматизаторов.

4.6. Вариант Д. Охлаждать с максимального расстояния горящий грузовой контейнер или железнодорожный вагон распыленными струями воды до окончания пожара.

4.7. Вариант Е. Открыть двери грузового контейнера или железнодорожного вагона. Далее действовать по одному из вариантов А, Б или В настоящего раздела.

4.8. Вариант Ж. Подавать огнетушащее средство через окна железнодорожного вагона.

4.9. Вариант З. При взрыве грузовой единицы пожар тушить рекомендуемым средством, поврежденные и горящие грузовые единицы сбрасывать за борт.

4.10. Разлитый горящий жидкий газ на открытой палубе смыть большим количеством воды, не допуская его разбрызгивания, а под палубой - тушить рекомендуемым средством.

5. ДЕЙСТВИЯ ПОСЛЕ ЛИКВИДАЦИИ ПОЖАРА

5.1. Грузовые единицы с опасными грузами, находившиеся в зоне пожара, охладить распыленными струями воды. При ликвидации последствий пожара в ЗГП предварительно включить вентиляцию ЗГП.

Запрещается охлаждать водой грузовые места с веществами, опасно взаимодействующими с водой.

5.2. При обнаружении поврежденных грузовых единиц с опасными грузами, утечки, разлива или россыпи опасных грузов действовать, как указано в Аварийных картах, действие которых распространяется на эти грузы.

АВАРИЙНАЯ КАРТА 3-1

Действие настоящей Аварийной карты распространяется на неопасно взаимодействующие с водой грузы класса 3

1. ПЕРВООЧЕРЕДНЫЕ ДЕЙСТВИЯ

| Действия | Разлив | | Пожар | |
|--|---------|-----|---------|-----|
| | ОП, ОГП | ЗГП | ОП, ОГП | ЗГП |
| Объявить общесудовую тревогу. В аварийных зоне и ЗГП отключить электрооборудование, исключить возникновение источников нагрева или воспламенения | + | + | + | + |
| Развернуть судно так, чтобы пламя, дым, выделяющиеся воспламеняющиеся, ядовитые и едкие пары или газы сбивались ветром за борт | + | - | + | - |
| Остановить движение судна | - | - | + | + |
| Отключить вентиляцию МП, жилых, служебных и неаварийных грузовых помещений | + | + | + | + |
| Отключить вентиляцию аварийного ЗГП | +1 | - | +1 | +1 |

¹ Относится также к лихтерам, независимо от их размещения на лихтеровозе.

| | | | | |
|------------------------------------|---|----|---|---|
| Включить вентиляцию аварийного ЗГП | - | +1 | - | - |
|------------------------------------|---|----|---|---|

¹ Относится также к лихтерам, независимо от их размещения на лихтеровозе.

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Герметизировать корпус судна | + | - | + | + |
| Ввести в действие средства, обеспечивающие ограничение распространения огня | - | - | + | + |
| Исключить возможность контакта опасно взаимодействующих с водой ЛВЖ с водой или водяным паром | + | + | + | + |

Примечание. Знак "+" означает, что действие необходимо выполнять; знак "-" - не следует выполнять.

2. ЛИКВИДАЦИЯ РОЗЛИВА

2.1. Остановить утечку. Поврежденные грузовые единицы, а также подмоченные упаковки удалить в безопасное место. Пролитую жидкость засыпать инертным адсорбирующим материалом, собрать в чистую бочку и удалить в безопасное место или сбросить за борт. При разливе на открытой палубе пролитую жидкость допускается смыть большим количеством воды, не разбрызгивая ЛВЖ.

При разливе растворов веществ, взрывчатых в сухом состоянии, поврежденные упаковки сбросить за борт.

2.2. Если остановить утечку невозможно, сбросить поврежденную грузовую единицу за борт или установить за ней наблюдение до полного выхода содержимого, постоянно смывая его большим количеством распыленной воды. Порожнюю грузовую единицу и подмоченные упаковки удалить в безопасное место.

2.3. Если в ЗГП доступ к месту разлива затруднен, ЗГП следует непрерывно вентилировать.

Для растворов веществ, взрывчатых в сухом состоянии, пролитое вещество и поврежденную грузовую единицу дополнительно следует постоянно орошать водой.

3. ДЕЙСТВИЯ ПОСЛЕ ЛИКВИДАЦИИ РОЗЛИВА

3.1. Место разлива обезвредить и/или промыть большим количеством воды. При разливе в ЗГП дополнительно произвести зачистку льял и колодцев, а грузовое помещение хорошо провентилировать.

3.2. Установить контроль за порожними и/или поврежденными грузовыми единицами, подмоченными упаковками, состоянием веществ, собранных в бочки при ликвидации разлива.

4. ЛИКВИДАЦИЯ ПОЖАРА

4.1. Пожар ликвидировать по одному или нескольким рекомендуемым вариантам, приведенным ниже, удалив, если возможно, горящую грузовую единицу (предварительно охладив ее распыленными струями воды с максимального расстояния) в безопасное место или обеспечив доступ к ней.

Примечание. Приведенные варианты применяются также для лихтеров, независимо от их размещения на лихтеровозе.

4.2. Вариант А. Тушить пожар рекомендуемым средством.

4.3. Вариант Б. Сбросить горящую грузовую единицу за борт.

4.4. Вариант В. Охлаждать с максимального расстояния горящий грузовой контейнер или железнодорожный вагон распыленными струями воды до окончания пожара.

4.5. Вариант Г. В верхней части горящего контейнера или железнодорожного вагона вблизи от ее самого горячего места пробить отверстие и подавать в это отверстие рекомендуемое огнетушащее средство, периодически плотно закрывая отверстие.

4.6. Вариант Д. Подавать рекомендуемое огнетушащее средство через окна железнодорожного вагона.

4.7. Вариант Е. Открыть двери грузового контейнера или железнодорожного вагона. Горящие упаковки удалить в безопасное место, и/или тушить пожар рекомендуемым средством, или сбросить горящие упаковки за борт.

4.8. Вариант Ж. При взрыве грузовой единицы: поврежденные и горящие грузовые единицы сбросить за борт; розлив горячей жидкости: при пожаре в ЗГП или ОГП тушить рекомендуемым средством, при пожаре на открытой палубе - смывать большим количеством воды, не допуская разбрызгивания ЛВЖ, или тушить рекомендованным средством.

5. ДЕЙСТВИЯ ПОСЛЕ ЛИКВИДАЦИИ ПОЖАРА

5.1. Охладить распыленными струями воды грузовые единицы с опасными грузами, находившиеся в зоне пожара. При ликвидации последствий пожара в ЗГП предварительно включить вентиляцию грузового помещения.

Запрещается охлаждать водой грузовые места с опасными грузами, опасно взаимодействующими с водой.

5.2. При обнаружении поврежденных грузовых единиц с опасными грузами, утечки, разлива или россыпи опасных грузов действовать, как указано в Аварийных картах, действие которых распространяется на эти грузы.

АВАРИЙНАЯ КАРТА 4-1

Действие настоящей Аварийной карты распространяется на неопасно взаимодействующие с водой грузы подклассов 4.1 (кроме веществ, для которых в [приложении 15](#) указана контрольная температура) и 4.2 (кроме пиррофорных веществ)

1. ПЕРВООЧЕРЕДНЫЕ ДЕЙСТВИЯ

| Действия | Россыпь, розлив | | Пожар | |
|---|-----------------|-----|---------|-----|
| | ОП, ОГП | ЗГП | ОП, ОГП | ЗГП |
| Объявить общесудовую тревогу. В аварийных зоне и ЗГП отключить электрооборудование, | + | + | + | + |

исключить возникновение источников нагрева
или воспламенения

| | | | | |
|---|---|---|---|-----|
| Развернуть судно так, чтобы пламя, дым, пары или газы сбивались ветром за борт | - | - | + | + 2 |
|---|---|---|---|-----|

² Только для взрывоопасных веществ, увлажненных веществ, взрывчатых в сухом виде и металлов в порошке.

| | | | | |
|---|---|------|----|----|
| Остановить движение судна. Герметизировать корпус судна. Отключить вентиляцию неаварийных грузовых помещений. Ввести в действие средства, обеспечивающие ограничение распространения огня | - | - | + | + |
| Отключить вентиляцию аварийного ЗГП | - | +1,3 | +1 | +1 |

¹ Относится также к лихтерам, независимо от их размещения на лихтеровозе.

³ Только для порошкообразных и пылящих грузов.

| | | | | |
|------------------------------------|---|----|---|---|
| Включить вентиляцию аварийного ЗГП | - | +1 | - | - |
|------------------------------------|---|----|---|---|

¹ Относится также к лихтерам, независимо от их размещения на лихтеровозе.

| | | | | |
|---|---|---|---|----|
| Герметизировать аварийное грузовое помещение | - | - | + | +5 |
|---|---|---|---|----|

⁵ Для всех грузов, кроме взрывоопасных веществ, увлажненных веществ, взрывчатых в сухом виде и металлов в порошке.

| | | | | |
|--|---|---|---|----|
| Открыть люковые закрытия аварийного грузового помещения | - | - | - | +2 |
|--|---|---|---|----|

² Только для взрывоопасных веществ, увлажненных веществ, взрывчатых в сухом виде и металлов в порошке.

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Исключить возможность контакта опасно взаимодействующих с водой веществ с водой или водяным паром | + | + | + | + |
|---|---|---|---|---|

⁴ Для всех грузов, кроме порошкообразных и пылящих.

Примечание. Знак "+" означает, что действие необходимо выполнять; знак "-" - не следует выполнять.

2. ЛИКВИДАЦИЯ РОССЫПИ И РОЗЛИВА

2.1. СПОСОБЫ ЛИКВИДАЦИИ РОССЫПИ ТВЕРДЫХ ВЕЩЕСТВ

2.1.1. Собрать просыпавшееся вещество в чистую бочку и вместе с поврежденной упаковкой удалить в безопасное место или сбросить за борт.

2.1.2. Если в ЗГП к месту россыпи затруднен доступ, ЗГП следует вентилировать.

При россыпи порошкообразных и пылящих веществ вентилировать ЗГП запрещается во избежание образования в нем взрывоопасной взвеси.

2.2. СПОСОБЫ ЛИКВИДАЦИИ РОССЫПИ МЕТАЛЛОВ В ПОРОШКЕ

2.2.1. Просыпавшееся вещество засыпать влажным инертным адсорбирующим материалом, собрать в чистую бочку и вместе с поврежденной упаковкой удалить в безопасное место или сбросить за борт.

2.2.2. Если в ЗГП доступ к месту россыпи затруднен, просыпавшееся вещество и поврежденную упаковку следует регулярно орошать водой, ЗГП вентилировать.

2.3. СПОСОБЫ ЛИКВИДАЦИИ РОССЫПИ ВЗРЫВООПАСНЫХ ВЕЩЕСТВ И УВЛАЖНЕННЫХ ВЕЩЕСТВ, ВЗРЫВЧАТЫХ В СУХОМ СОСТОЯНИИ

2.3.1. Не допускать высыхания просыпавшегося вещества, орошая его водой. Собрать его в чистую бочку и вместе с поврежденной упаковкой удалить в безопасное место, залить водой или сбросить за борт.

2.3.2. Если в ЗГП доступ к месту россыпи затруднен, просыпавшееся вещество и поврежденную упаковку следует регулярно орошать водой, ЗГП вентилировать.

2.4. СПОСОБЫ ЛИКВИДАЦИИ РОССЫПИ ИЗДЕЛИЙ

2.4.1. Собрать изделия. Удалить их и поврежденные упаковки в безопасное место или сбросить за борт.

2.4.2. Если в ЗГП доступ к месту россыпи затруднен, ЗГП следует вентилировать.

2.5. СПОСОБЫ ЛИКВИДАЦИИ РОЗЛИВА ЖИДКОСТЕЙ

2.5.1. Остановить утечку. Поврежденную грузовую единицу удалить в безопасное место или сбросить за борт. Подмоченные упаковки удалить в безопасное место. Пролитую жидкость засыпать инертным адсорбирующим материалом, собрать в чистую бочку и удалить в безопасное место или сбросить за борт. При разливе на открытой палубе пролитую жидкость допускается смыть большим количеством распыленной воды, не разбрызгивая пролитую жидкость.

2.5.2. Если остановить утечку невозможно, сбросить поврежденную грузовую единицу за борт или установить за ней наблюдение до полного выхода содержимого, постоянно смывая его большим количеством распыленной воды. Порожнюю грузовую единицу и подмоченные упаковки удалить в безопасное место.

2.5.3. Если в ЗГП доступ к месту разлива затруднен, ЗГП следует вентилировать.

2.6. СПОСОБЫ ЛИКВИДАЦИИ РОЗЛИВА, ВЕЩЕСТВ, ПЕРЕВОЗИМЫХ В РАСПЛАВЛЕННОМ СОСТОЯНИИ В ВАГОНАХ-ЦИСТЕРНАХ, АВТО- И КОНТЕЙНЕРАХ-ЦИСТЕРНАХ ТОЛЬКО НА ОТКРЫТОЙ ПАЛУБЕ

2.6.1. Остановить утечку, используя холодную воду. Розлив расплавленного вещества оградить инертным адсорбирующим материалом. Затвердевшее вещество собрать в чистую бочку, удалить в безопасное место.

2.6.2. Если остановить утечку невозможно, сбросить поврежденную цистерну за борт или установить за ней наблюдение до полного выхода содержимого, постоянно ограждая розлив инертным абсорбирующим материалом, а затвердевшее вещество выбрасывая за борт. Подмоченные упаковки удалить в безопасное место.

3. ДЕЙСТВИЯ ПОСЛЕ ЛИКВИДАЦИИ РОССЫПИ И РОЗЛИВА

3.1. Место россыпи или разлива обезвредить и/или промыть большим количеством воды. При россыпи или разливе в ЗГП дополнительно: произвести зачистку льял, грузовое помещение хорошо провентилировать.

3.2. Установить контроль за порожними и/или поврежденными грузовыми единицами, за подмоченными упаковками, за состоянием веществ, собранных в бочки при ликвидации россыпи или разлива.

4. ЛИКВИДАЦИЯ ПОЖАРА

4.1. Пожар ликвидировать по одному или нескольким рекомендуемым вариантам, приведенным ниже, удалив, если возможно, горящую грузовую единицу (предварительно охладив ее распыленными струями воды с максимального расстояния) в безопасное место или обеспечив доступ к ней.

Примечание. Приведенные варианты применимы также на лихтерах, независимо от их размещения на лихтеровозе.

4.2. Вариант А. Тушить пожар рекомендуемым средством.

4.3. Вариант Б. Сбросить горящую грузовую единицу за борт.

4.4. Вариант В. Охлаждать с максимального расстояния горящий грузовой контейнер или железнодорожный вагон распыленными струями воды до окончания пожара.

4.5. Вариант Г. В верхней части горящего грузового контейнера или железнодорожного вагона вблизи от ее самого горячего места пробить отверстие и подавать в это отверстие рекомендуемое огнетушащее средство, периодически плотно закрывая его, или затопить грузовой контейнер или железнодорожный вагон водой.

4.6. Вариант Д. Подавать рекомендуемое огнетушащее средство через окна железнодорожного вагона.

4.7. Вариант Е. Открыть двери грузового контейнера или железнодорожного вагона. Горящие упаковки удалить в безопасное место, и/или тушить пожар рекомендуемым средством, или сбросить горящие упаковки за борт.

4.8. Вариант Ж. При взрыве грузовой единицы поврежденные и горящие грузовые места сбрасывать за борт; россыпь (розлив) горящего вещества при пожаре в ЗГП и ОГП тушить рекомендуемым средством, при пожаре на открытой палубе - смывать большим количеством воды, не допуская разбрызгивания вещества, или тушить рекомендуемым средством.

4.9. Вариант З. Затопить ЗГП водой.

5. ДЕЙСТВИЯ ПОСЛЕ ЛИКВИДАЦИИ ПОЖАРА

5.1. Охладить распыленными струями воды грузовые единицы с опасными грузами, находившиеся в зоне пожара. При ликвидации пожара в ЗГП предварительно включить вентиляцию ЗГП.

Запрещается охлаждать водой грузовые единицы с опасными грузами, опасно взаимодействующими с водой.

5.2. При обнаружении поврежденных грузовых единиц с опасными грузами, утечки, разлива или россыпи опасных грузов действовать, как указано в Аварийных картах, действие которых распространяется на эти грузы.

АВАРИЙНАЯ КАРТА 4-2

Действие настоящей Аварийной карты распространяется на грузы подкласса 4.3 и пирофорные вещества подкласса 4.2. Действие разделов 2-5 настоящей Аварийной карты распространяется также на опасно взаимодействующие с водой грузы классов 3, 8, 9 и подклассов 4.1, 4.2, 5.1 и 6.1

1. ПЕРВООЧЕРЕДНЫЕ ДЕЙСТВИЯ

| Действия | Розлив, россыпь | | | | Пожар | |
|--|-----------------|-----|----------|-----|---------|-----|
| | ОП, ОГП | | ЗГП | | ОП, ОГП | ЗГП |
| | Подкласс | | Подкласс | | | |
| | 4.2 | 4.3 | 4.2 | 4.3 | | |
| Объявить общесудовую тревогу. В аварийных зоне и ЗГП отключить электрооборудование, исключить возникновение источников нагрева и воспламенения | + | + | + | + | + | + |
| Исключить возможность контакта вещества водой или водяным паром | + | + | + | + | + | + |
| Развернуть судно так, чтобы пламя, дым, выделяющиеся воспламеняющиеся, ядовитые и едкие пары или газы сбивались за борт | + | - | - | - | + | + 2 |

2 Только для взрывоопасных веществ и металлов в порошке.

| | | | | | | |
|--|----|---|----|------|----|----|
| Остановить движение судна, герметизировать корпус судна. Отключить вентиляцию МП, жилых служебных и неаварийных грузовых помещений. Ввести в действие средства (за исключением водяных завес), обеспечивающие ограничение распространения огня | + | - | + | - | + | + |
| Отключить вентиляцию аварийного ЗГП | +1 | - | +1 | +1,3 | +1 | +1 |

1 Относится также к лихтерам, независимо от их размещения на лихтеровозе.

3 Только для порошкообразных и пылящих грузов.

| | | | | | | |
|---------------------------------------|---|---|---|------|---|---|
| Включить вентиляцию аварийного ЗГП | - | - | - | +1,4 | - | - |
|---------------------------------------|---|---|---|------|---|---|

1 Относится также к лихтерам, независимо от их размещения на лихтеровозе.

4 Для всех грузов, кроме порошкообразных и пылящих.

| | | | | | | |
|----------------------------------|---|---|---|---|---|----|
| Герметизировать аварийное ЗГП | + | - | - | - | + | +5 |
|----------------------------------|---|---|---|---|---|----|

5 Для всех грузов, кроме взрывоопасных веществ и металлов в порошке.

| | | | | | | |
|--|---|---|---|---|---|----|
| Открыть люковые закрытия аварийного ЗГП | - | - | - | - | - | +2 |
|--|---|---|---|---|---|----|

2 Только для взрывоопасных веществ и металлов в порошке.

Примечание. Знак "+" означает, что действие необходимо выполнять; знак "-" - не следует выполнять.

2. ЛИКВИДАЦИЯ РОЗЛИВА И РОССЫПИ

2.1. ОБЩИЕ ТРЕБОВАНИЯ

2.1.1. Адсорбирующий материал, используемый при ликвидации разлива или россыпи, должен быть только сухим. Применение влажного материала для этой цели запрещается.

2.1.2. Режимы вентиляции ЗГП следует подбирать такими, чтобы избежать выпадения конденсата в нем.

2.2. СПОСОБЫ ЛИКВИДАЦИИ РОЗЛИВА ЖИДКОСТЕЙ

2.2.1. Остановить утечку. Поврежденную грузовую единицу удалить в безопасное место или сбросить за борт. Пролитую жидкость засыпать сухим инертным адсорбирующим материалом, собрать в чистую бочку и удалить в безопасное место или сбросить за борт.

2.2.2. Если остановить утечку невозможно, сбросить поврежденную грузовую единицу за борт или установить за ней наблюдение до полного выхода содержимого, постоянно засыпая пролитую жидкость инертным адсорбирующим материалом для сбора в чистые бочки и удаления в безопасное место или сброса за борт. Порожнюю грузовую единицу удалить в

безопасное место.

2.2.3. Если в ЗГП доступ к месту разлива затруднен, ЗГП следует вентилировать.

2.3. СПОСОБЫ ЛИКВИДАЦИИ РОЗЛИВА АМАЛЬГАМ МЕТАЛЛОВ

2.3.1. Остановить утечку. Поврежденную грузовую единицу удалить в безопасное место или сбросить за борт. Розлив оградить инертным адсорбирующим материалом, обезвредить цинковой пылью, собрать в чистую бочку, удалить в безопасное место или сбросить за борт.

2.3.2. Если остановить утечку невозможно, сбросить поврежденную грузовую единицу за борт или установить за ней наблюдение до полного выхода содержимого, постоянно ограждая розлив инертным адсорбирующим материалом и обезвреживая его цинковой пылью для сбора в чистые бочки и удаления в безопасное место или сброса за борт.

Порожнюю грузовую единицу удалить в безопасное место.

2.3.3. Если в ЗГП доступ к месту разлива затруднен, ЗГП следует вентилировать.

2.4. ЛИКВИДАЦИЯ РОЗЛИВА ИЛИ РОССЫПИ ПИРОФОРНЫХ ВЕЩЕСТВ

2.4.1. При разливе или россыпи пирогорные вещества могут самовоспламеняться.

2.4.2. При разливе или россыпи пирогорных веществ неповрежденные грузовые единицы немедленно удалить в безопасное место. Поврежденные упаковки, а также УГЕ или ТС, у которых невозможно остановить утечку, сбросить за борт. Пролитую жидкость или просыпавшееся вещество засыпать инертным адсорбирующим материалом и сбросить за борт.

2.5. СПОСОБЫ ЛИКВИДАЦИИ РОССЫПИ ТВЕРДЫХ ВЕЩЕСТВ И МЕТАЛЛОВ В ПОРОШКЕ

2.5.1. Просыпавшееся вещество засыпать инертным адсорбирующим материалом, собрать в чистую бочку и вместе с поврежденной упаковкой удалить в безопасное место или сбросить за борт.

2.5.2. Если в ЗГП доступ к месту россыпи затруднен, ЗГП следует вентилировать (при россыпи всех грузов, кроме порошкообразных и пылящих).

3. ДЕЙСТВИЯ ПОСЛЕ ЛИКВИДАЦИИ РОЗЛИВА И РОССЫПИ

3.1. Место разлива или россыпи промыть большим количеством воды. При разливе или россыпи в ЗГП дополнительно: произвести зачистку льял, грузовое помещение хорошо провентилировать.

3.2. Установить контроль за порожними и/или поврежденными грузовыми единицами, за подмоченными упаковками, за состоянием веществ, собранных в бочки при ликвидации разлива или россыпи.

4. ЛИКВИДАЦИЯ ПОЖАРА

4.1. Пожар ликвидировать по одному или нескольким рекомендуемым вариантам, приведенным ниже, удалив, если возможно, горящую грузовую единицу в безопасное место или обеспечив доступ к ней.

Примечание. Приведенные варианты применимы также на лихтерах, независимо от их размещения на лихтеровозе.

4.2. Вариант А. Тушить пожар рекомендуемым средством.

4.3. Вариант Б. Сбросить горящую грузовую единицу за борт.

4.4. Вариант В. В верхней части горящего грузового контейнера или железнодорожного вагона вблизи от ее самого горячего места пробить отверстие и подавать в это отверстие рекомендуемое огнетушащее средство, периодически плотно закрывая его.

4.5. Вариант Г. Подавать рекомендуемое огнетушащее средство через окно железнодорожного вагона.

4.6. Вариант Д. Открыть двери грузового контейнера или железнодорожного вагона. Горящие упаковки удалить в безопасное место, или/и тушить рекомендуемым средством, или сбросить горящие упаковки за борт.

4.7. Вариант Е. При взрыве грузовой единицы поврежденные и горящие грузовые места сбрасывать за борт, розлив (россыпь) горящего вещества тушить рекомендуемым средством.

5. ДЕЙСТВИЯ ПОСЛЕ ЛИКВИДАЦИИ ПОЖАРА

5.1. Охладить распыленными струями воды грузовые единицы с неопасно взаимодействующими с водой грузами, находившимися в зоне пожара. При ликвидации пожара в ЗГП предварительно включить вентиляцию грузового помещения.

5.2. При обнаружении грузовых единиц с опасными грузами, утечки, разлива или россыпи опасных грузов действовать, как указано в Аварийных картах, действие которых распространяется на эти грузы.

АВАРИЙНАЯ КАРТА 5-1

Действие настоящей Аварийной карты распространяется на неопасно взаимодействующие с водой грузы подкласса 5.1

1. ПЕРВООЧЕРЕДНЫЕ ДЕЙСТВИЯ

| Действия | Россыпь, розлив | | Пожар | |
|--|-----------------|-------|---------|-----|
| | ОП, ОГП | ЗГП | ОП, ОГП | ЗГП |
| Объявить общесудовую тревогу. В аварийных зоне и ЗГП отключить электрооборудование, исключить возникновение источников нагрева или воспламенения | + | + | + | + |
| Исключить возможность контакта вещества с маслами, кислотами, щелочами, органическими и горючими веществами и материалами | - | - | + | + |
| Развернуть судно так, чтобы пламя, дым, пары или газы сбивались ветром за борт. Герметизировать корпус судна. Отключить вентиляцию неаварийных грузовых помещений. Ввести в действие средства, обеспечивающие ограничение распространения огня | | | | |
| Отключить вентиляцию аварийного ЗГП | - | +1, 2 | +1 | +1 |

1 Относится также к лихтерам, независимо от их размещения на лихтеровозе.

2 Только для порошкообразных и пылящих грузов.

| | | | | |
|------------------------------------|---|-------|---|---|
| Включить вентиляцию аварийного ЗГП | - | +1, 3 | - | - |
|------------------------------------|---|-------|---|---|

1 Относится также к лихтерам, независимо от их размещения на лихтеровозе.

3 Для всех грузов, кроме порошкообразных и пылящих.

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Герметизировать аварийное ЗГП | - | - | + | - |
| Открыть люковые закрытия аварийного ЗГП | - | - | - | + |
| Исключить возможность контакта опасно взаимодействующих с водой веществ с водой или паром | + | + | + | + |

Примечание. Знак "+" означает, что действие необходимо выполнять; знак "-" - не следует выполнять.

2. ЛИКВИДАЦИЯ РОССЫПИ И РОЗЛИВА

2.1. СПОСОБЫ ЛИКВИДАЦИИ РОССЫПИ ТВЕРДЫХ ВЕЩЕСТВ

2.1.1. Собрать просыпавшееся вещество в чистую бочку и удалить вместе с поврежденной упаковкой в безопасное место или сбросить за борт.

2.1.2. Если в ЗГП доступ к месту россыпи затруднен, ЗГП следует непрерывно вентилировать (при россыпи всех грузов, кроме порошкообразных и пылящих).

2.2. СПОСОБЫ ЛИКВИДАЦИИ РОССЫПИ ВЗРЫВООПАСНЫХ ВЕЩЕСТВ И УВЛАЖНЕННЫХ ВЕЩЕСТВ, ВЗРЫВЧАТЫХ В СУХОМ СОСТОЯНИИ

2.2.1. Не допускать просыхания просыпавшегося вещества, орошая его водой. Собрать его в чистую бочку, вместе с поврежденной упаковкой удалить в безопасное место, залить водой или сбросить за борт.

2.2.2. Если в ЗГП доступ к месту россыпи затруднен, просыпавшееся вещество и поврежденную упаковку следует регулярно орошать водой, грузовое помещение вентилировать.

2.3. СПОСОБЫ ЛИКВИДАЦИИ РОЗЛИВА ЖИДКОСТЕЙ

2.3.1. Остановить утечку. Поврежденную грузовую единицу, а также подмоченные упаковки удалить в безопасное место. Пролитую жидкость засыпать инертным адсорбирующим материалом, собрать в чистую бочку и удалить в безопасное место или сбросить за борт. При разливе на открытой палубе пролитую жидкость допускается смыть большим количеством распыленной воды, не разбрызгивая пролитую жидкость.

В качестве адсорбирующего материала запрещается использовать древесные опилки или другие горючие материалы.

2.3.2. Если остановить утечку невозможно, сбросить поврежденную грузовую единицу за борт или установить за ней наблюдение до полного выхода содержимого, постоянно смывая его большим количеством распыленной воды. Порожнюю грузовую единицу и подмоченные упаковки удалить в безопасное место.

2.3.3. Если в ЗГП доступ к месту разлива затруднен, ЗГП следует вентилировать.

3. ДЕЙСТВИЯ ПОСЛЕ ЛИКВИДАЦИИ РОССЫПИ И РОЗЛИВА

3.1. Место россыпи или разлива обезвредить и/или промыть большим количеством воды. При россыпи или разливе в ЗГП дополнительно: производить зачистку льял, грузовое помещение хорошо провентилировать.

3.2. Установить контроль за порожними и/или поврежденными грузовыми единицами, за подмоченными упаковками, за состоянием веществ, собранных в бочки при ликвидации россыпи или разлива.

4. ЛИКВИДАЦИЯ ПОЖАРА

4.1. Пожар ликвидировать по одному или нескольким рекомендуемым вариантам, приведенным ниже, удалив, если возможно, горящую грузовую единицу (предварительно охладив ее распыленными струями воды с максимального расстояния) в безопасное место или обеспечив доступ к ней.

Примечание. Приведенные варианты также применимы на лихтерах, независимо от их размещения на лихтеровозе.

4.2. Вариант А. Тушить пожар рекомендуемым средством.

4.3. Вариант Б. Сбросить горящую грузовую единицу за борт.

4.4. Вариант В. Охлаждать с максимального расстояния горящий грузовой контейнер или железнодорожный вагон распыленными струями воды до окончания пожара.

4.5. Вариант Г. В верхней части горящего грузового контейнера или железнодорожного вагона вблизи от ее самого горячего места пробить отверстие и подавать в это отверстие рекомендуемое огнетушащее средство, периодически плотно закрывая его, или затопить грузовой контейнер или железнодорожный вагон водой.

4.6. Вариант Д. Подавать рекомендуемое огнетушащее средство через окно железнодорожного вагона.

4.7. Вариант Е. Открыть двери грузового контейнера или железнодорожного вагона. Горящие упаковки удалить в безопасное место, и/или тушить пожар рекомендуемым средством, или сбросить горящие упаковки за борт.

4.8. Вариант Ж. При взрыве грузовой единицы: поврежденные и горящие грузовые единицы сбрасывать за борт; россыпь (розлив) горящего вещества при пожаре в ЗГП и ОГП тушить рекомендуемым средством, при пожаре на открытой палубе - смывать большим количеством воды, не допуская разбрызгивания вещества, или тушить рекомендуемым средством.

4.9. Вариант З. Затопить ЗГП водой.

5. ДЕЙСТВИЯ ПОСЛЕ ЛИКВИДАЦИИ ПОЖАРА

5.1. Охладить распыленными струями воды грузовые единицы с опасными грузами, находившиеся в зоне пожара. При ликвидации последствий пожара в ЗГП предварительно включить вентиляцию грузового помещения.

Запрещается охлаждать водой грузовые единицы с опасными грузами, опасно взаимодействующими с водой.

5.2. При обнаружении поврежденных грузовых единиц с опасными грузами, утечки, разлива или россыпи опасных грузов действовать, как указано в Аварийных картах, действие которых распространяется на эти грузы.

АВАРИЙНАЯ КАРТА 5-2

Действие настоящей Аварийной карты распространяется на грузы подкласса 5.2, кроме тех, для которых в [приложении 15](#) указана контрольная температура

1. ПЕРВООЧЕРЕДНЫЕ ДЕЙСТВИЯ

| Действия | Розлив, россыпь | Пожар |
|--|--------------------|-------|
| Объявить общесудовую тревогу. В аварийной зоне и ЗГП отключить электрооборудование, исключить возникновение источников нагрева или воспламенения. Привести в состояние готовности системы и средства пожаротушения | + | + |
| Развернуть судно так, чтобы пламя, дым или пары сбивались ветром за борт. Остановить движение судна. Герметизировать корпус судна. Отключить вентиляцию МП, жилых, служебных и неаварийных грузовых помещений. Ввести в действие средства, обеспечивающие ограничение распространения огня | - | + |
| Отключить вентиляцию аварийного ЗГП | +1, 3 | +1 |
| <hr/> | | |
| 1 Относится также к лихтерам. | | |
| 3 В лихтерах - только для порошкообразных и пылящих грузов. | | |
| Включить вентиляцию аварийного ЗГП | +2, 4 | - |

2 Относится только к лихтерам.

4 В лихтерах - для всех грузов, кроме порошкообразных и пылящих.

Примечание. Знак "+" означает, что действие необходимо выполнять; знак "-" - не следует выполнять.

2. ЛИКВИДАЦИЯ РОЗЛИВА И РОССЫПИ

2.1. СПОСОБЫ ЛИКВИДАЦИИ РОЗЛИВА ЖИДКОСТЕЙ

2.1.1. Остановить утечку. Поврежденную упаковку сбросить за борт. Поврежденную железнодорожную, авто- или контейнер-цистерну удалить в безопасное место, и/или установить за ней наблюдение до конца рейса, или сбросить за борт.

Пролитую жидкость смыть с максимального расстояния распыленными струями воды.

2.1.2. Если остановить утечку невозможно, сбросить поврежденную грузовую единицу за борт или установить за ней наблюдение до полного выхода содержимого, постоянно смывая его распыленными струями воды, не допуская разбрызгивания органической перекиси. Порожнюю грузовую единицу и подмоченные упаковки удалить в безопасное место.

2.1.3. Если под палубой лихтера доступ к месту разлива затруднен, грузовое помещение лихтера следует непрерывно вентилировать.

2.2. СПОСОБЫ ЛИКВИДАЦИИ РОССЫПИ ТВЕРДЫХ ВЕЩЕСТВ

2.2.1. Поврежденную упаковку сбросить за борт. Россыпь смыть с максимального расстояния распыленными струями воды.

2.2.2. Если под палубой лихтера доступ к месту россыпи затруднен, грузовое помещение лихтера следует непрерывно вентилировать.

При россыпи порошкообразных и пылящих органических перекисей под палубой лихтера вентилировать его грузовое помещение запрещается во избежание образования в нем взрывоопасной взвеси.

3. ДЕЙСТВИЯ ПОСЛЕ ЛИКВИДАЦИИ РОЗЛИВА И РОССЫПИ

3.1. Место разлива или россыпи обезвредить и/или промыть большим количеством воды. При разливе или россыпи под палубой лихтера дополнительно произвести зачистку льял, грузовое помещение хорошо провентилировать.

3.2. Установить контроль за порожними и/или поврежденными грузовыми единицами и за подмоченными упаковками.

4. ЛИКВИДАЦИЯ ПОЖАРА

4.1. Пожар ликвидировать по одному или нескольким рекомендуемым вариантам, приведенным ниже, удалив, если возможно, горящую грузовую единицу (предварительно охладив ее распыленными струями воды с максимального расстояния) в безопасное место или обеспечив доступ к ней.

Примечание. Приведенные варианты применимы также на лихтерах, установленных на верхней палубе лихтеровоза.

4.2. Вариант А. Тушить пожар рекомендуемым средством.

4.3. Вариант Б. Сбросить горящую грузовую единицу за борт.

4.4. Вариант В. Охлаждать с максимального расстояния горящий грузовой контейнер или железнодорожный вагон распыленными струями воды до окончания пожара.

4.5. Вариант Г. В верхней части горящего грузового контейнера или железнодорожного вагона вблизи от ее самого горячего места пробить отверстие и подавать в это отверстие рекомендуемое огнетушащее средство, периодически плотно закрывая его, или затопить горящий грузовой контейнер или железнодорожный вагон водой.

4.6. Вариант Д. Поддавать рекомендуемое огнетушащее средство через окна железнодорожного вагона.

4.7. Вариант Е. Открыть двери грузового контейнера или железнодорожного вагона. Горящие упаковки удалить в безопасное место, и/или тушить пожар рекомендуемым средством, или сбросить горящие упаковки за борт.

4.8. Вариант Ж. При взрыве грузовой единицы: поврежденные и горящие грузовые места сбрасывать за борт; розлив (россыпь) горящего вещества при пожаре на палубе смывать большим количеством воды, не допуская разбрызгивания органической перекиси, или тушить рекомендуемым средством; при пожаре под палубой лихтера - тушить рекомендуемым средством.

4.9. Вариант З. Затопить грузовое помещение лихтера водой.

5. ДЕЙСТВИЯ ПОСЛЕ ЛИКВИДАЦИИ ПОЖАРА

5.1. Охладить распыленными струями воды грузовые единицы с опасными грузами, находившиеся в зоне пожара. При ликвидации пожара под палубой лихтера предварительно включить вентиляцию грузового помещения лихтера.

Запрещается охлаждать водой грузовые единицы с опасными грузами, опасно взаимодействующими с водой.

5.2. При обнаружении поврежденных грузовых единиц с опасными грузами, утечки, разлива или россыпи опасных грузов действовать, как указано в Аварийных картах, действие которых распространяется на эти грузы.

АВАРИЙНАЯ КАРТА 5-3

Действие настоящей Аварийной карты распространяется на грузы подклассов 4.1 и 5.2, для которых в [приложении 15](#) указана контрольная температура

1. ПЕРВООЧЕРЕДНЫЕ ДЕЙСТВИЯ

| Действия | Розлив, россыпь | Пожар |
|--|--------------------|-------|
| Объявить общесудовую тревогу. В аварийных зоне и ЗГП отключить электрооборудование, исключить возникновение источников нагрева или воспламенения. Привести в состояние готовности системы и средства пожаротушения | + | + |
| Развернуть судно так, чтобы пламя, дым, пары или газы сбивались ветром за борт. Остановить движение судна. Герметизировать корпус судна. Отключить вентиляцию МП, жилых и служебных помещений и неаварийных ЗГП. Ввести в действие средства, обеспечивающие ограничение распространения огня | - | +1 |

¹ Относится также к лихтерам.

| | | |
|-------------------------------------|-------|----|
| Отключить вентиляцию аварийного ЗГП | +1, 2 | +1 |
|-------------------------------------|-------|----|

¹ Относится также к лихтерам.

Примечание. Знак "+" означает, что действие необходимо выполнять; знак "-" - не следует выполнять.

2. ЛИКВИДАЦИЯ РОЗЛИВА И РОССЫПИ

2.1. При разливе остановить утечку и/или сбросить поврежденную упаковку за борт. Пролитую жидкость смыть с максимального расстояния распыленными струями воды, не допуская разбрызгивания органической перекиси. Подмоченные упаковки с опасными грузами других подклассов или с неопасными грузами удалить в безопасное место.

2.2. При россыпи поврежденные упаковки сбросить за борт. Просыпавшееся вещество смыть распыленными струями воды.

3. ДЕЙСТВИЯ ПОСЛЕ ЛИКВИДАЦИИ РОЗЛИВА И РОССЫПИ

3.1. Место разлива или россыпи обезвредить одним из методов, изложенных в п.7.3.4, и/или промыть большим количеством воды.

3.2. Установить контроль за подмоченными упаковками.

4. ЛИКВИДАЦИЯ ПОЖАРА

4.1. Пожар ликвидировать по одному из вариантов, приведенных ниже, удалив, если возможно, горящий контейнер в безопасное место или обеспечив доступ к нему.

4.2. Вариант А. Сбросить горящий контейнер за борт.

4.3. Вариант Б. Охлаждать с максимального расстояния горящий контейнер распыленными струями воды до окончания пожара.

4.4. Вариант В. При взрыве контейнера розлив (россыпь) горящего вещества смывать, не допуская его разбрызгивания, или тушить рекомендуемым средством, все упаковки, находившиеся в контейнере, сбросить за борт.

5. ДЕЙСТВИЯ ПОСЛЕ ЛИКВИДАЦИИ ПОЖАРА

5.1. Применить СИЗ, рекомендуемые при разливе (россыпи).

5.2. Охладить распыленными струями воды грузовые единицы с опасными грузами, находившиеся в зоне пожара.

5.3. При обнаружении поврежденных грузовых единиц с опасными грузами, утечки, разлива или россыпи опасных грузов действовать, как указано в разделах 1, 2, 3 тех Аварийных карт, действие которых распространяется на эти грузы.

АВАРИЙНАЯ КАРТА 6-1

Действие настоящей Аварийной карты распространяется на неопасно взаимодействующие с водой грузы подкласса 6.1

1. ПЕРВООЧЕРЕДНЫЕ ДЕЙСТВИЯ

| Действия | Разлив, россыпь | | | Пожар | |
|--|-----------------|-----|-------|---------|-----|
| | ОП, ОГП | | ЗГП | ОП, ОГП | ЗГП |
| | ЛЯВ | НЯВ | | | |
| Объявить общесудовую тревогу | + | + | + | + | + |
| В аварийной зоне и ЗГП отключить электрооборудование, исключить возникновение источников нагрева и воспламенения. Привести в состояние готовности системы и средства пожаротушения | + 2 | + 2 | + 2 | + | + |
| ² Только для горючих веществ. | | | | | |
| Развернуть судно так, чтобы пламя, дым, выделяющиеся воспламеняющиеся, ядовитые и едкие пары и газы сбивались ветром за борт | + | - | - | + | + |
| Остановить движение судна. Герметизировать корпус судна. Ввести в действие средства, обеспечивающие ограничение распространения огня | - | - | - | + | + |
| Отключить вентиляцию МП, жилых, служебных и неаварийных грузовых помещений | + | - | + 7 | + | + |
| ⁷ Для НЯВ не требуется. | | | | | |
| Отключить вентиляцию аварийного ЗГП | +1 | - | +1, 4 | +1 | +1 |
| ¹ Относится также к лихтерам, независимо от их размещения на лихтеровозе. | | | | | |
| ⁴ Только для порошкообразных и пылящих грузов. | | | | | |
| Включить вентиляцию аварийного | - | - | +1, 5 | - | - |

ЗГП

¹ Относится также к лихтерам, независимо от их размещения на лихтеровозе.

⁵ Для всех грузов, кроме порошкообразных и пылящих.

| | | | | | |
|-------------------------------|---|---|---|---|----|
| Герметизировать аварийное ЗГП | - | - | - | + | +6 |
|-------------------------------|---|---|---|---|----|

⁶ Для всех грузов, кроме окисляющих веществ и металлов в порошке.

| | | | | | |
|--|---|---|---|---|----|
| Открыть люковые закрытия аварийного ЗГП | - | - | - | - | +3 |
|--|---|---|---|---|----|

³ Только для окисляющих веществ и металлов в порошке.

| | | | | | |
|---|----|----|----|----|----|
| Герметизировать МП, жилые, служебные и неаварийные грузовые помещения | + | - | - | + | + |
| Исключить возможность контакта окисляющих веществ с кислотами, щелочами, маслами, органическими и горючими веществами и материалами | +1 | +1 | +1 | +1 | +1 |

¹ Относится также к лихтерам, независимо от их размещения на лихтеровозе.

| | | | | | |
|--|----|----|----|----|----|
| Исключить возможность контакта опасно взаимодействующих с водой веществ с водой или водяным паром | +1 | +1 | +1 | +1 | +1 |
|--|----|----|----|----|----|

¹ Относится также к лихтерам, независимо от их размещения на лихтеровозе.

Примечания:

1. Знак "+" означает, что действие необходимо выполнять; знак "-" - не следует выполнять.
2. Аббревиатурой "ЛЯВ" обозначены летучие ядовитые вещества; аббревиатурой "НЯВ" - нелетучие ядовитые вещества.

2. ЛИКВИДАЦИЯ РОЗЛИВА И РОССЫПИ

2.1. СПОСОБЫ ЛИКВИДАЦИИ РОЗЛИВА ЖИДКОСТЕЙ

2.1.1. Остановить утечку. Поврежденную грузовую единицу, а также подмоченные упаковки удалить в безопасное место. Пролитую жидкость засыпать инертным адсорбирующим материалом, собрать в чистую бочку и удалить в безопасное место или сбросить за борт. При разливе на палубе пролитую жидкость допускается смыть большим количеством воды.

2.1.2. Если остановить утечку невозможно, сбросить поврежденную грузовую единицу за борт или установить за ней наблюдение до полного выхода содержимого, постоянно смывая его большим количеством воды. Порожнюю грузовую единицу, а также подмоченные упаковки удалить в безопасное место.

2.1.3. Если в ЗГП доступ к месту разлива затруднен, ЗГП следует непрерывно вентилировать.

2.2. СПОСОБЫ ЛИКВИДАЦИИ РОЗЛИВА ВЕЩЕСТВ, ПЕРЕВОЗИМЫХ В РАСПЛАВЛЕННОМ СОСТОЯНИИ В КОНТЕЙНЕРАХ-ЦИСТЕРНАХ,

ВАГОНАХ-ЦИСТЕРНАХ ИЛИ АВТОЦИСТЕРНАХ, ТОЛЬКО НА ОТКРЫТОЙ ПАЛУБЕ

2.2.1. Остановить утечку, используя холодную воду. Розлив вещества оградить инертным адсорбирующим материалом. Затвердевшее вещество собрать в чистую бочку, удалить в безопасное место или сбросить за борт. Подмоченные упаковки удалить в безопасное место.

2.2.2. Если остановить утечку невозможно, сбросить поврежденную грузовую единицу за борт или установить за ней наблюдение до полного выхода содержимого, постоянно ограждая розлив инертным адсорбирующим материалом, а затвердевшее вещество выбрасывая за борт. Подмоченные упаковки удалить в безопасное место.

2.3. СПОСОБЫ ЛИКВИДАЦИИ РОССЫПИ ТВЕРДЫХ ВЕЩЕСТВ

2.3.1. Просыпавшееся вещество собрать в чистую бочку и вместе с поврежденной упаковкой удалить в безопасное место или сбросить за борт.

2.3.2. Если в ЗГП доступ к месту россыпи затруднен, ЗГП следует вентилировать.

При россыпи порошкообразных и пылящих веществ вентилировать грузовое помещение запрещается.

2.4. СПОСОБЫ ЛИКВИДАЦИИ РОССЫПИ МЕТАЛЛОВ В ПОРОШКЕ

2.4.1. Просыпавшееся вещество засыпать влажным инертным адсорбирующим материалом, собрать в чистую бочку и вместе с поврежденной упаковкой удалить в безопасное место или сбросить за борт.

2.4.2. Если в ЗГП доступ к месту россыпи затруднен, просыпавшееся вещество и поврежденную упаковку следует регулярно орошать водой, грузовое помещение непрерывно вентилировать.

2.5. СПОСОБЫ ЛИКВИДАЦИИ РОССЫПИ ИЗДЕЛИЙ

2.5.1. Собрать изделия. Удалить их и поврежденные упаковки в безопасное место для перетарирования или сброса за борт.

2.5.2. Если в ЗГП доступ к месту россыпи затруднен, ЗГП следует вентилировать.

3. ДЕЙСТВИЯ ПОСЛЕ ЛИКВИДАЦИИ РОЗЛИВА И РОССЫПИ

3.1. Место разлива или россыпи обезвредить и/или промыть большим количеством воды. При разливе или россыпи в ЗГП дополнительно: произвести зачистку льял, грузовое помещение хорошо провентилировать.

3.2. Установить контроль за порожними и/или поврежденными грузовыми единицами, за подмоченными упаковками, за состоянием веществ, собранных в бочки при ликвидации разлива или россыпи.

4. ЛИКВИДАЦИЯ ПОЖАРА

4.1. Пожар ликвидировать по одному или нескольким рекомендуемым вариантам, приведенным ниже, удалив, если возможно, горящую грузовую единицу (предварительно охладив ее распыленными струями воды с максимального расстояния) в безопасное место или обеспечив доступ к ней.

4.2. Вариант А. Тушить пожар рекомендуемым средством.

4.3. Вариант Б. Сбросить горящую грузовую единицу за борт.

4.4. Вариант В. Охлаждать с максимального расстояния горящий грузовой контейнер или железнодорожный вагон распыленными струями воды до окончания пожара.

4.5. Вариант Г. В верхней части горящего грузового контейнера или железнодорожного вагона вблизи от ее самого горячего места пробить отверстие и подавать в это отверстие рекомендуемое огнетушащее средство, периодически плотно закрывая его, или затопить грузовой контейнер или железнодорожный вагон водой.

4.6. Вариант Д. Подавать рекомендуемое огнетушащее средство через окна железнодорожного вагона.

4.7. Вариант Е. Открыть двери грузового контейнера или железнодорожного вагона. Горящие упаковки удалить в безопасное место, и/или тушить пожар рекомендуемым средством, или сбросить горящие упаковки за борт.

4.8. Вариант Ж. При взрыве грузовой единицы: поврежденные и горящие грузовые единицы сбрасывать за борт; россыпь (розлив) горящего вещества при пожаре в ЗГП или ОГП тушить рекомендуемым средством, при пожаре на палубе - смывать большим количеством воды, не допуская разбрызгивания вещества, или тушить рекомендуемым средством.

4.9. Вариант З. Затопить ЗГП водой.

5. ДЕЙСТВИЯ ПОСЛЕ ЛИКВИДАЦИИ ПОЖАРА

5.1. Охладить распыленными струями воды грузовые единицы с опасными грузами, находившиеся в зоне пожара. При ликвидации пожара в ЗГП предварительно включить вентиляцию грузового помещения.

Запрещается охлаждать водой грузовые единицы с опасными грузами, опасно взаимодействующие с водой.

5.2. При обнаружении поврежденных грузовых единиц с опасными грузами, утечки, разлива или россыпи опасных грузов действовать, как указано в Аварийных картах, действие которых распространяется на эти грузы.

АВАРИЙНАЯ КАРТА 8-1

Действие настоящей Аварийной карты распространяется на неопасно взаимодействующие с водой грузы классов 8 и 9

1. ПЕРВООЧЕРЕДНЫЕ ДЕЙСТВИЯ

| Действия | Розлив, россыпь | | Пожар | |
|---|-----------------|-------|---------|-----|
| | ОП, ОГП | ЗГП | ОП, ОГП | ЗГП |
| Объявить общесудовую тревогу | + | + | + | + |
| В аварийной зоне и ЗГП отключить электрооборудование, исключить возникновение источников нагрева или воспламенения. Привести в состояние готовности системы и средства пожаротушения | + 2 | + 2 | + | + |
| <hr/> | | | | |
| 2 Только для горючих веществ. | | | | |
| Развернуть судно так, чтобы пламя, дым, выделяющиеся воспламеняющиеся, ядовитые и едкие пары или газы сбивались ветром за борт | - | - | + | + 3 |
| <hr/> | | | | |
| 3 Только для окисляющих веществ. | | | | |
| Остановить движение судна. Герметизировать корпус судна, отключить вентиляцию неаварийных грузовых помещений. Ввести в действие средства, обеспечивающие ограничение распространения огня | - | - | + | + |
| Отключить вентиляцию аварийного ЗГП | +1 | +1, 4 | +1 | +1 |
| <hr/> | | | | |
| 1 Относится также к лихтерам, независимо от их размещения на лихтеровозе. | | | | |
| <hr/> | | | | |
| 4 Только для порошкообразных и пылящих грузов. | | | | |
| Включить вентиляцию аварийного ЗГП | - | +1, 5 | - | - |
| <hr/> | | | | |

¹ Относится также к лихтерам, независимо от их размещения на лихтеровозе.

⁵ Для всех грузов, кроме порошкообразных и пылящих.

| | | | | |
|-------------------------------|---|---|---|----|
| Герметизировать аварийное ЗГП | - | - | + | +6 |
|-------------------------------|---|---|---|----|

⁶ Для окисляющих веществ не требуется.

| | | | | |
|---|---|---|---|----|
| Открыть люковые закрытия аварийного ЗГП | - | - | - | +3 |
|---|---|---|---|----|

³ Только для окисляющих веществ.

| | | | | |
|---|----|----|----|----|
| Исключить возможность контакта окисляющих веществ с кислотами, щелочами, маслами, органическими и горючими веществами и материалами | +1 | +1 | +1 | +1 |
|---|----|----|----|----|

¹ Относится также к лихтерам, независимо от их размещения на лихтеровозе.

| | | | | |
|---|----|----|----|----|
| Исключить возможность контакта опасно взаимодействующих с водой веществ с водой или водяным паром | +1 | +1 | +1 | +1 |
|---|----|----|----|----|

¹ Относится также к лихтерам, независимо от их размещения на лихтеровозе.

Примечание. Знак "+" означает, что действие необходимо выполнять; знак "-" не следует выполнять.

2. ЛИКВИДАЦИЯ РОЗЛИВА И РОССЫПИ

2.1. СПОСОБЫ ЛИКВИДАЦИИ РОЗЛИВА ЖИДКОСТИ

2.1.1. Остановить утечку. Поврежденную грузовую единицу, а также подмоченные упаковки удалить в безопасное место. Пролитую жидкость засыпать инертным адсорбирующим материалом, собрать в чистую бочку и удалить в безопасное место или сбросить за борт. При разливе на палубе пролитую жидкость допускается смыть большим количеством воды.

2.1.2. Если остановить утечку невозможно, сбросить поврежденную грузовую единицу за борт или установить за ней наблюдение до полного выхода содержимого, постоянно смывая его большим количеством воды. Порожнюю грузовую единицу, а также подмоченные упаковки удалить в безопасное место.

2.1.3. Если в ЗГП доступ к месту разлива затруднен, ЗГП следует непрерывно вентилировать.

2.2. СПОСОБЫ ЛИКВИДАЦИИ РОЗЛИВА ВЕЩЕСТВ, ПЕРЕВОЗИМЫХ В РАСПЛАВЛЕННОМ СОСТОЯНИИ В ВАГОНАХ-ЦИСТЕРНАХ, АВТОЦИСТЕРНАХ И КОНТЕЙНЕРАХ-ЦИСТЕРНАХ ТОЛЬКО НА ОТКРЫТОЙ ПАЛУБЕ

2.2.1. Остановить утечку, используя холодную воду. Розлив вещества оградить инертным адсорбирующим материалом. Затвердевшее вещество собрать в чистую бочку, удалить в безопасное место или сбросить за борт. Подмоченные упаковки удалить в безопасное место.

2.2.2. Если остановить утечку невозможно, сбросить поврежденную грузовую единицу за борт или установить за ней наблюдение до полного выхода содержимого, постоянно ограждая розлив инертным адсорбирующим материалом, а затвердевшее вещество выбрасывая за борт. Подмоченные упаковки удалить в безопасное место.

2.3. СПОСОБЫ ЛИКВИДАЦИИ РОЗЛИВА РТУТИ

2.3.1. Остановить утечку. Поврежденную упаковку удалить в безопасное место или сбросить за борт. Розлив ртути оградить влажным песком, обезвредить цинковой пылью, собрать в чистую бочку, удалить в безопасное место или сбросить за борт.

2.3.2. Если остановить утечку невозможно, сбросить поврежденную упаковку за борт или установить за ней наблюдение до полного выхода содержимого, постоянно ограждая розлив влажным песком и обезвреживая его цинковой пылью для сбора в чистые бочки и удаления в безопасное место или сброса за борт.

2.3.3. Если в ЗГП доступ к месту разлива затруднен, ЗГП следует непрерывно вентилировать.

2.4. СПОСОБЫ ЛИКВИДАЦИИ РОССЫПИ ТВЕРДЫХ ВЕЩЕСТВ

2.4.1. Просыпавшееся вещество собрать в чистую бочку и вместе с поврежденной упаковкой удалить в безопасное место или сбросить за борт.

2.4.2. Если в ЗГП доступ к месту россыпи затруднен, ЗГП следует вентилировать.

При россыпи порошкообразных и пылящих веществ вентилировать грузовое помещение запрещается.

2.5. СПОСОБЫ ЛИКВИДАЦИИ РОССЫПИ ИЗДЕЛИЙ

2.5.1. Собрать изделия. Удалить их и поврежденные упаковки в безопасное место для перетарирования или сброса за борт.

2.5.2. Если в ЗГП доступ к месту россыпи затруднен, грузовое помещение следует вентилировать.

3. ДЕЙСТВИЯ ПОСЛЕ ЛИКВИДАЦИИ РОЗЛИВА И РОССЫПИ

3.1. Место разлива или россыпи обезвредить и/или промыть большим количеством воды. При разливе или россыпи в ЗГП дополнительно: произвести зачистку льял, грузовое помещение хорошо провентилировать.

3.2. Установить контроль за порожними и/или поврежденными грузовыми единицами, за подмоченными упаковками, за состоянием веществ, собранных в бочки при ликвидации разлива или россыпи.

4. ЛИКВИДАЦИЯ ПОЖАРА

4.1. Пожар ликвидировать по одному или нескольким рекомендуемым вариантам, приведенным ниже, удалив, если возможно, горящую грузовую единицу (предварительно охладив ее распыленными струями воды с максимального расстояния) в безопасное место или обеспечив доступ к ней.

4.2. Вариант А. Тушить пожар рекомендуемым средством.

4.3. Вариант Б. Сбросить горящую грузовую единицу за борт.

4.4. Вариант В. Охлаждать с максимального расстояния горящий грузовой контейнер или железнодорожный вагон распыленными струями воды до окончания пожара.

4.5. Вариант Г. В верхней части горящего грузового контейнера или железнодорожного вагона вблизи от ее самого горячего места пробить отверстие и подавать в это отверстие рекомендуемое огнетушащее средство, периодически плотно закрывая его, или затопить грузовой контейнер или железнодорожный вагон водой.

4.6. Вариант Д. Подавать рекомендуемое огнетушащее средство через окна железнодорожного вагона.

4.7. Вариант Е. Открыть двери грузового контейнера или железнодорожного вагона. Горящие упаковки удалить в безопасное место, и/или тушить пожар рекомендуемым средством, или сбросить горящие упаковки за борт.

4.8. Вариант Ж. При взрыве грузовой единицы: поврежденные и горящие грузовые единицы сбрасывать за борт; россыпь (розлив) горящего вещества при пожаре в ЗГП или ОГП тушить рекомендуемым средством, при пожаре на открытой палубе - смывать большим количеством воды, не допуская разбрызгивания вещества, или тушить рекомендуемым средством.

4.9. Вариант З. Затопить ЗГП водой.

5. ДЕЙСТВИЯ ПОСЛЕ ЛИКВИДАЦИИ ПОЖАРА

5.1. Охладить распыленными струями воды грузовые единицы с опасными грузами, находившиеся в зоне пожара. При ликвидации пожара в ЗГП включить вентиляцию грузового помещения.

Запрещается охлаждать водой грузовые единицы с опасными грузами, опасно взаимодействующими с водой.

5.2. При обнаружении поврежденных грузовых единиц с опасными грузами, утечки, разлива или россыпи опасных грузов действовать, как указано в Аварийных картах, действие которых распространяется на эти грузы.

Приложение 8

Рекомендуемое

ХАРАКТЕРИСТИКИ ОГнетушащих средств и рекомендации по их применению

1. ВОДОТУШЕНИЕ (В)

1.1. Вода компактная (В-1) рекомендуется для тушения большинства твердых горючих и окисляющих веществ, газовых факелов, тяжелых нефтепродуктов, а также для создания водяных завес и охлаждения расположенных вблизи очагов пожара конструкций и грузов.

При затоплении отсека или помещения вместо компактной струи может подаваться вода через пожарные рукава без стволов, что обеспечивает большую производительность насосов.

1.2. Вода распыленная (В-2) рекомендуется для тушения твердых веществ в измельченном виде, волокнистых материалов и легковоспламеняющихся жидкостей.

1.2.1. Требуемая дисперсность распыла зависит от характера горящих веществ. Например, для тушения бензина и пылеобразных веществ диаметр капель должен быть не более 0,1 мм, для спиртов - 0,3 мм, для горючих жидкостей типа трансформаторного масла и волокнистых материалов - 0,5 мм.

1.2.2. Подавать распыленную воду на горящие ЛВЖ необходимо одновременно на всю площадь горения с высоты не менее 1 м. В этих случаях вода в зоне высоких температур превращается в пар, который, разбавляя окислитель в зоне пожара, прекращает горение.

1.3. Вода со смачивателями (В-3) должна применяться для тушения волокнистых (хлопок), целлюлозных (бумага, ткани, сено), сыпучих и пористых веществ и материалов.

1.3.1. Добавление поверхностно-активных веществ (смачивателей) увеличивает смачивающую способность воды, обеспечивает быстрое ее распространение по поверхности горючих веществ и проникновение вглубь по мелким порам.

Некоторые из рекомендуемых к применению смачивателей приведены в табл.1.

Таблица 1

РЕКОМЕНДУЕМЫЕ СМАЧИВАТЕЛИ

| Наименование и марка смачивателя | Массовая доля смачивателя в воде, % | Сравнительная оценка смачивающей способности |
|--|-------------------------------------|--|
| Смачиватель ДБ | 0,2 | 1 |
| Сульфонат | 0,4 | 2 |
| Сульфонал НП-1 | 0,4 | 2 |
| Синтанол Д-3С | 0,5 | 2,5 |
| Первичные алкилсульфаты C ₁₀ -C ₁₃ | 0,6 | 3 |
| Смачиватель НБ | 0,75 | 3,75 |
| Вторичные алкилсульфаты (очищенные) | 1,5 | 7,5 |
| Рафинированный алкиларилсульфонат (РАС) | 2 | 10 |

| | | |
|---------------------------------------|-----|-----|
| Эмульгатор ОП-4 | 2 | 10 |
| Пенообразователь ПО-3А | 1,5 | 7,5 |
| Пенообразователь ПО-1 | 5 | 25 |
| Пенообразователь ПО-1Д | 5 | 25 |
| Нейтрализованный черный контакт (НЧК) | 5 | 25 |

Примечание. Под сравнительной оценкой следует понимать смачивающую способность данного смачивателя по скорости проникновения.

1.4. Тушение водяным паром является разновидностью водотушения. Паротушение может быть применено для тушения небольших очагов пожара в тех случаях, когда рекомендуются вода и, в некоторых случаях, газовые объемные средства.

1.4.1. При применении водяного пара следует учитывать, что происходит подогрев груза и усиливается химическая активность веществ.

1.4.2. Запрещается применение паротушения при пожарах грузов классов 1, 2, 5, 7 подклассов 4.2 и 4.3, а также грузов других классов, характеризующихся дополнительными видами опасности этих классов (подклассов).

1.5. Требуемая интенсивность подачи воды определяется свойствами грузов и их состоянием. Для тушения пожаров в грузовых помещениях оптимальной является интенсивность $0,2 \text{ л/с} \cdot \text{м}^2$.

Для некоторых веществ (торф, древесная щепа, текстильные изделия) расчетная интенсивность может быть уменьшена до $0,1 \text{ л/с} \cdot \text{м}^2$. Для следующих опасных грузов она должна быть увеличена:

- 1) триацетат, капралактам, каучук - до $0,3 \text{ л/с} \cdot \text{м}^2$;
- 2) нефтепродукты с температурой вспышки менее 23°C , этиловый спирт, ацетон - до $0,4 \text{ л/с} \cdot \text{м}^2$;
- 3) грузы классов 1 и 5 - до максимально возможной.

2. ПЕНОТУШЕНИЕ (П)

2.1. Основной огнетушащий эффект всех видов пены заключается в их способности покрывать горючее вещество слоем определенной толщины и таким образом изолировать его от зоны горения.

2.2. Химическая пена (П-1) получается в результате химической реакции между кислотной и щелочной частями заряда и обладает повышенной, по сравнению с воздушно-механической пеной, стойкостью, но более слабой текучестью.

2.2.1. Для получения химической пены в значительных количествах на судне могут быть использованы пеногенераторные порошки марок ПГП (единый), ПГП-Р (раздельный), а для тушения полярных жидкостей - ПГП-С (омыленный).

2.2.2. Расчетная интенсивность подачи химической пены для тушения судовых пожаров должна составлять:

для легковоспламеняющихся жидкостей - $0,75 \text{ л/с} \cdot \text{м}^2$;

для горючих жидких и твердых веществ - $0,50 \text{ л/с} \cdot \text{м}^2$.

2.3. Воздушно-механическая пена (П-2) получается в результате механического смешивания воздуха, воды и поверхностно-активных веществ (пенообразователей). Воздушно-механические пены по величине кратности (К - отношение объема полученной пены к объему жидкой части смеси) разделяются на: низкократные - 6-12; средней кратности - 70-100; высокократные - 950-1000.

2.4. Высократная пена может служить как поверхностным, так и объемным средством борьбы с пожарами в закрытых помещениях, а также для борьбы с задымленностью в них. При ее применении в верхней части заполняемого пеной помещения должен быть оставлен канал (проем, отдушина и т.п.) для выхода вытесняемого воздуха.

2.4.1. В качестве расчетной интенсивности подачи при тушении могут быть приняты:

1) для пены низкой кратности - $0,1-0,15 \text{ л/с} \cdot \text{м}^2$ (по пене);

2) для пены средней кратности: $0,08 \text{ л/с} \cdot \text{м}^2$ по 6%-ному раствору пенообразователя в воде - для нефтепродуктов с температурой вспышки менее 23°C ; $0,05 \text{ л/с} \cdot \text{м}^2$ - для остальных горючих жидкостей и твердых веществ.

2.4.2. Некоторые марки пенообразователей, их концентрации в растворе с водой и интенсивности подачи приведены в табл.2.

Таблица 2
ПЕНООБРАЗОВАТЕЛИ, ПРИМЕНЯЕМЫЕ ДЛЯ ТУШЕНИЯ ПОЖАРОВ ОПАСНЫХ ГРУЗОВ

| Марка, наименование пенообразователя | Основное назначение | Интенсивность подачи раствора, $\text{л/с} \cdot \text{м}^2$ | ГОСТ или ТУ производства |
|--------------------------------------|--|--|--------------------------|
| ПО-1 | Тушение пожаров твердых горючих веществ, ЛВЖ и горючих жидкостей, кроме полярных (спирт, эфир, ацетон и др.) | 0,05-0,08 | ГОСТ 6948 |
| ПО-1Д | То же. Пригоден для получения воздушно-механической пены низкой, средней и высокой кратности | 0,05-0,08 | ТУ 38.10799 |
| "Сампо" | Обладает повышенными огнетушащими свойствами. Эффективен при тушении ЛВЖ, в том числе растворителей, а также волокнистых и твердых горючих веществ | 0,04-0,05 | ТУ 38.10950 |
| "Морозко" Морозоустойчивый | Тушение нефтепродуктов и твердых горючих веществ в районах Крайнего Севера. Температура замерзания минус 40°C | 0,03-0,04 | ТУ 38.10969 |
| "Морпен" (ПО-ОС) | Применяется в смеси с морской водой. Эффективен при тушении твердых и жидких горючих веществ, кроме полярных жидкостей | 0,05-0,08 | ТУ 38.40836 |
| "Форэтол" | Пленкообразующий пенообразователь, предназначен для тушения водонерастворимых полярных жидкостей (гексиловый спирт и др.) | 0,1 | ТУ 6-02-2-780 |

Примечания:

1. Кроме указанных, могут применяться другие марки отечественных пенообразователей, из которых ПО-3А по своим свойствам близки к ПО-1 и являются пенообразователями общего назначения, ПО-3АИ и "ТЭАС" (типа "Сампо"); "Полюс" - является морозоустойчивым (типа "Морозко"), ПО-1С применяются для тушения полярных жидкостей.

2. Из пенообразователей иностранных марок наибольшее распространение получили "Метеор" и "Неомерпин", применяемые для получения пены средней и высокой кратности. Пенообразователь под названием "Легкая вода", запатентованный американской фирмой 3-М, способен образовывать пену низкой кратности (2-15) обладающую повышенной стойкостью.

3. ГАЗОТУШЕНИЕ (Г)

3.1. Для снижения концентрации окислителя (кислорода) в зоне пожара рекомендуются инертные (относительно реакции горения) разбавители воздуха, к которым относятся диоксид углерода (углекислота), азот, инертные газы, аргон, гелий и др. В качестве разбавителей могут быть использованы продукты сгорания топлива судовых котлов и ДВС.

К средствам газового тушения относятся также галоидированные углеводороды (хладоны), имеющие одинаковый с разбавителями способ подачи в очаг пожара.

3.2. Диоксид углерода (Г-1) может применяться в твердом (снегообразном) или газообразном виде. Хранится на судне в сжиженном виде в баллонах под высоким (6 МПа при 20°C) давлением или в охлажденном виде в изотермических емкостях стационарных судовых систем углекислотного пожаротушения под давлением около 2 МПа при минус 18°C.

Огнетушащая концентрация диоксида углерода: теоретическая - 21%, практическая - 30-45% объемных.

3.2.1. Диоксид углерода получил широкое применение как диэлектрик и агент, не влияющий на качество продуктов питания и материальные ценности.

Вместе с тем с диоксидом углерода могут опасно взаимодействовать щелочные и щелочно-земельные металлы, их сплавы, амальгамы и гидриды.

3.2.2. Для веществ, способных гореть за счет связанного кислорода, применение углекислотного газа как средства тушения неэффективно.

3.3. Инертные газы (Г-2).

3.3.1. К инертным газам, используемым как огнетушащие средства, относятся: азот, аргон, гелий, дымовые и выхлопные газы силовых судовых установок (после соответствующей их очистки).

3.3.2. Ограничений в применении природных инертных газов (аргон, гелий и др.) практически нет, за исключением случаев, когда горение происходит без внешнего окислителя.

Азот имеет более широкий диапазон применения, чем диоксид углерода, и способен опасно взаимодействовать лишь с некоторыми веществами (пербораты, перкарбонаты, перекиси щелочных металлов, мишметалл, ферроцерий и некоторые другие).

3.4. Галоидированные углеводороды (хладоны) (Г-3).

3.4.1. Огнетушащий эффект хладонов заключается в их способности ингибировать реакцию горения.

3.4.2. Как средства пожаротушения могут быть использованы практически любые гелогенуглеводороды, их смеси между собой и с диоксидом углерода. Наиболее эффективными, получившими широкое применение для использования в судовых стационарных системах СЖБ (система жидкостная-бромэтиловая) и для зарядки ручных огнетушителей, являются хладон 13B1 (трифторбромметан), хладон 114B2 (тетрафтордибромэтан).

3.4.3. Рекомендации по использованию этих средств и интенсивность их подачи приведены в табл.3.

Таблица 3

РЕКОМЕНДУЕМЫЕ ХЛАДОНЫ

| Место пожара | Удельный расход огнетушащих средств, кг/м ³ | |
|---|--|--------------|
| | хладон 13B1 | хладон 114B2 |
| Грузовые помещения с автотехникой с топливом (кроме дизельного) в баках | 0,31 | 0,23 |
| Грузовое помещение с другими грузами | 0,26 | 0,20 |
| Машинные и кладовые помещения | 0,26 | 0,26 |

3.4.4. Пары галоидированных углеводородов являются диэлектриками и обладают хорошей способностью проникать в глубь массы горящих веществ (например, волокнистых).

3.4.5. К недостаткам галоидированных углеводородов относится токсичность их продуктов термического разложения при вдыхании. Поэтому нахождение людей без защиты органов дыхания изолирующими противогазами в зоне применения этих

веществ не допускается.

4. ОГNETУШАЩИЕ ПОРОШКОВЫЕ СОСТАВЫ (С)

4.1. Огнетушащий эффект порошкового тушения заключается в механическом сбивании пламени, снижении концентрации кислорода и зоне горения за счет разбавления горючей среды газообразными продуктами разложения порошка и непосредственно порошковым облаком; охлаждении зоны горения в результате затрат тепла на нагрев частиц огнетушащего порошка; ингибировании химических реакций процесса горения.

4.2. Тушение щелочных металлов (натрий, калий) порошковыми составами основано на прекращении доступа кислорода к металлу при нанесении слоя порошка на горящую поверхность.

4.3. Известно большое количество огнетушащих порошков отечественного и зарубежного производства, наибольшее распространение из которых получили отечественные порошки, приведенные в табл.4.

Таблица 4

ОГNETУШАЩИЕ ПОРОШКИ

| Марка порошка | Основные компоненты состава | Основное назначение | Расход при тушении, кг/м ² | ТУ изготовления |
|---------------|--|---|---|-----------------|
| ПСБ-3 | Механическая смесь бикарбоната натрия с аэросилом и нефелиновым концентратом | Тушение легко-воспламеняющихся и горючих жидкостей, газовых факелов, сжиженных газов, твердых веществ и электроустановки под напряжением до 1000 В | 2,5-3,0 | ТУ 6.18.139 |
| ПС | Сода кальцинированная, 95-96%-ная, с добавлением графита и стеаратов металлов кальция, магния, цинка | Тушение щелочных металлов - калия, натрия и их соединений | 20,0-40,0 | ОСТ 6.18.175 |
| СИ-2 | Смесь силикагеля крупнопористого с хладоном 114В2 в соотношении 1:1 (по массе) | Предназначен для тушения пирофорных соединений (алюминий-органических, кремнийорганических и др.), разлитых нефтепродуктов | 20,0-30,0 (для пирофорных соединений) 2,5-3,0 (для нефтепродуктов) | ТУ 38.103123 |
| П-1А | Однородная дисперсная смесь аммофоса (99,0-99,5%) и аэросила марки АМ-1-300 (0,5-1,0%) | Тушение твердых полимерных хлопчатобумажных и резинотехнических изделий, горючих жидкостей, сжиженных газов, угля, электроустановок под напряжением до 1000 В | 2,5-3,0 | ТУ 6.08.345 |

Примечания:

1. Кроме указанных, могут применяться близкие к ним по свойствам порошки марок:

ПСБ-1, ПСБ-2, ПС-1, ПС-2, ПС-11, ПС-12, ПС-13, СИ-1, СИ-ВК, ПФ, ПХ и некоторые другие.

Из зарубежных огнетушащих порошков может применяться порошок "Моннекс" (Англия) на основе карбамида.

2. Замена предусматриваемого Правилами МОПОГ порошкового огнетушителя с 12 кг огнегасительного порошка возможна только рекомендованным для предъявляемого к перевозке опасного груза.

Расчет потребного количества заменяющих огнетушителей (п) в штуках производится по формуле

$$п = 12/д \times С,$$

где д - интенсивность подачи огнетушащего порошка, кг/м²;

С - способность одного огнетушителя с заменяющим огнегасительным средством тушить рассматриваемый опасный груз, м².

Если данные о способности одного огнетушителя для рассматриваемого вещества отсутствуют, расчет можно производить путем определения общего количества заменяющего огнегасительного средства, равноценного по способности тушения 12 кг порошка, с последующим выходом на имеемые огнетушители и установки пожаротушения.

5. ОГNETУШИТЕЛИ

5.1. Ручные, передвижные и стационарные огнетушители являются устройствами для хранения огнетушащих средств в ограниченных количествах и немедленной подачи их в очаг пожара в начальной стадии его возникновения.

5.2. Рекомендуемые огнетушители, в зависимости от их назначения и состава огнетушащих средств, перечисленных в настоящем приложении, приведены в табл.5.

Таблица 5

РЕКОМЕНДУЕМЫЕ ОГNETУШИТЕЛИ

| Марка и наименование огнетушителя | Огнетушащее средство на выходе | Основное назначение | Код ² | ГОСТ или ТУ |
|---|-----------------------------------|------------------------|------------------|----------------|
|---|-----------------------------------|------------------------|------------------|----------------|

² Код использования огнетушителей указан по принципу идентичности с применением основных судовых средств пожаротушения.

| | | | | |
|---------------------------|-------------------------------------|--|-----|----------|
| 1. Лесной ранцевой ОР1 | Распыленная вода со смачивателем | Тушение волокнистых и пылевидных твердых веществ | В-3 | ТУ 56.30 |
|---------------------------|-------------------------------------|--|-----|----------|

¹ Здесь и далее в наименованиях огнетушителей опущено первое слово "огнетушитель".

| | | | | |
|---|--|---|-------|------------|
| 2. ОХП-10 Ручной химический пенный | Химическая пена, не менее 43,5 л | Тушение твердых материалов, горючих жидкостей на площади не более 0,4 м ² | П-1 | ГОСТ 16005 |
| 3. ОХВП-10 Химический воздушно- пенный | Смесь химической и воздушно- механической пены | Тушение твердых, волокнистых материалов, ЛВЖ и др. веществ | П-1,2 | ТУ 22.4720 |
| 4. ОХВП-10М и ОХВП-10ММ Химические воздушно- пенные морские (маломагнит- ный) | То же | Тушение твердых и жидких горючих веществ и материалов на морских и речных судах | П-1,2 | ТУ 22.3953 |
| 5. ОВП-10 Воздушно- | Воздушно- механическая пена объемом | Тушение твердых и жидких горючих веществ | П-23 | ТУ 22.3487 |

пенный

около 600 л

3

³ При использовании в заряде воздушно-пенных огнетушителей пенообразователей ПО-1С или "Форэтол" огнетушители могут применяться для тушения полярных жидкостей (код П-3).

| | | | | | |
|-----|--|---|---|-----|------------|
| 6. | ОВП-100 Воздушно-пенный передвижной | Воздушно-механическая пена объемом 6,2-6,5 м ³ | То же. Особенно эффективен при тушении волокнистых твердых веществ | П-2 | ТУ 22.5486 |
| 7. | ОВПУ-250 Стационарная воздушно-пенная установка | Воздушно-механическая пена объемом 20-25 м ³ | Тушение различных твердых веществ и ЛВЖ. Способен ликвидировать горение разлившихся жидкостей на площади до 16 м ² | П-2 | ТУ 22.4104 |
| 8. | ОУ-8 Углекислотный ручной | Диоксид углерода в сжиженном виде в количестве 5,6 кг. При выходе из раструба частично превращается в углекислотный снег с температурой до минус 79°С | Тушение любых горючих веществ и материалов, за исключением тех, горение которых происходит без доступа воздуха. Допускается для тушения электроустановок под напряжением до 1000 В | Г-1 | ГОСТ 7276 |
| 9. | ОУ-25 Передвижной углекислотный | То же Масса заряда 17,5 кг сжиженного СО ₂ | То же Наиболее эффективен при тушении пищевых продуктов, материальных ценностей, окисляющих веществ | Г-1 | ГОСТ 9230 |
| 10. | ОУ-80 Передвижной углекислотный | То же Общая масса сжиженного СО ₂ в 8 баллонах 280-284 кг | Тушение ЛВЖ (бензин, керосин, нефть) на площади до 4,52 м ² , пожаров любых горючих веществ (кроме горящих без доступа воздуха) в закрытых помещениях объемом до 75 м ³ , электрооборудования под напряжением до 1000 В | Г-1 | ТУ 22.4116 |
| 11. | ОУБ-7А Ручной углекислотно-бромэтиловый | Парогазообразная смесь бромистого этила (97%) и углекислотного газа, при общей массе заряда 8 кг ⁴ | Тушение в начальной стадии пожаров различных горящих и тлеющих веществ и материалов (хлопок, джут, изоляционные материалы и т.п.), а также электроустановок под напряжением до 380 В | Г-3 | ТУ 22.4213 |

⁴ Вместо бромистого этила в качестве зарядов должны быть использованы хладоны (114В2 и др.).

| | | | | | |
|-----|---------------------------------|---|---|-------|------------|
| 12. | ОП-2 Порошковый ⁵ | 2 кг огнетушащего порошка ПСБ-3 или П-1А в виде порошковой струи длиной 2,7-3,0 м | Тушение загораний бензина, лаков и других горючих жидкостей, электроустановок под напряжением до 1000 В. При зарядке порошком | С-1,3 | ТУ 22.4512 |
|-----|---------------------------------|---|---|-------|------------|

П-1А тушит тлеющие
материалы

⁵ Для тушения щелочных металлов и соединений на их основе порошковые огнетушители должны быть заряжены огнетушащими порошками соответствующих марок.

| | | | | | |
|-----|---|--|--|------------|-------------|
| 13. | ОП-8Б1 Порошковый | 8 кг огнетушащего порошка П-1А в виде порошковой струи около 6 м | Тушение изделий из резины, древесины, минеральных и других горючих материалов, а также электрооборудования под напряжением до 1000 В | С-3 | ТУ 12.43.34 |
| 14. | ОП-100.01 Порошковый передвижной | 90 кг огнетушащего порошка ПСБ-3 в виде порошковой струи длиной 11 м | Тушение ЛВЖ, красок, лаков, пластмасс, электроустановок под напряжением до 1000 В | С-1 | ТУ 22.5473 |
| 15. | ОК-100 ^б Комбиниро- ванный | 45 кг огнетушащего порошка ПСБ-3 или П-1А и ПФ в виде порошковой струи длиной 8 м и около 4,0 м ³ воздушно- механической пены на основе пенообразователя | Тушение ЛВЖ, газов и тлеющих материалов. Способен тушить бензин на площади 12 м ² | С-1 П-2 | ТУ 22.4614 |

^б Кроме перечисленных могут быть использованы огнетушители других марок, как, например:

химические пенные: ОП-5, ОП-М;

воздушно-пенные: ОВП-5;

аэрозольный хладоновый ОАХ;

углекислотно-бромэтиловые: ОУБ-3А, ОС-8М, ОС-8МФ, ОС-8МД, ОФ-40;

порошковые: ОП-1 "Момент", ОП-1 "Момент-2", ОП-1 "Турист-2", ОП-2Б, ОП-5, ОП-10, ОП-250.

6. ИЗОЛИРУЮЩИЕ СРЕДСТВА (И)

6.1. И-1: сухой песок, сода, мел, тальк и другие сыпучие материалы, которые рекомендуются для тушения начальных очагов возгорания, а также для локализации и нейтрализации разлившихся химических веществ.

При выборе сыпучих материалов необходимо руководствоваться требованиями настоящих Правил и не допускать их контакта с несовместимыми веществами.

6.2. И-2: кошма, асбестовое одеяло, брезент рекомендуются для перекрытия небольших отверстий и проемов в конструкции судна, а также укрытия отдельных грузовых мест ОГ при возникновении пожара.

7. КОД ОГNETУШАЩИХ СРЕДСТВ

Рекомендуемые и запрещенные огнетушащие средства, установленные для каждого опасного груза, указаны в [приложениях 15 и 16](#) условными обозначениями:

- В - водотушение
- В-1 - вода компактная;
- В-2 - вода распыленная;
- В-3 - вода со смачивателем;
- П - пенотушение

- П-1 - пена химическая;
- П-2 - воздушно-механическая пена (все виды кратности);
- П-3 - омыленная пена (химическая и воздушно-механическая);
- Г - газовое тушение
- Г-1 - углекислый газ;
- Г-2 - инертные газы;
- Г-3 - галоидированные углеводороды (хладоны);
- С - сухие порошковые средства
- С-1 - универсальные порошки;
- С-2 - специальные порошки для тушения конкретных ОГ;
- С-3 - комбинированные порошковые составы;
- И - изолирующие средства
- И-1 - сухой песок, сода, мел, тальк, графит и др.;
- И-2 - кошма, асбестовые одеяла, брезент.

Приложение 9

Рекомендуемое

РЕКОМЕНДУЕМЫЕ ТИПЫ ПЕРЕНОСНЫХ ГАЗОАНАЛИЗАТОРОВ

| Анализируемые газы (пары) | Пределы изменения | Погрешность измерения, % | Время выполнения анализа, мин | Объем анализируемой пробы, мл | Наименование и тип газоанализаторов (масса, кг) | Завод-изготовитель, фирма, страна |
|--------------------------------|-----------------------------------|--------------------------|-------------------------------|-------------------------------|---|---|
| Азота гелиоксид (закись азота) | От 0 до (6 ÷ 100)% объемн. | 3 | - | - | Модель 18 (1,6) | "Рикен Кеики", Япония |
| | От 0 до (3 ÷ 6)% объемн. | 3 | - | - | Модель 21 (3,5) | |
| Азота оксиды | От 0 до 50 мг/м ³ | 10 | 7 | 325 | Универсальный газоанализатор УГ-2 | З-д химреактивов, г.Черкассы |
| | От 0 до 200 мг/м ³ | | 5 | 150 | | |
| | От 0 до 100 мг/м ³ | 25 | 0,25 | 1000 | Газоопределитель ГХ-4 | ВНПО "Респиратор", з-д горноспасательной аппаратуры, г.Донецк |
| Азота диоксид | От 0 до (6 ÷ 100)% объемн. | 3 | - | - | Модель 18 (1,6) | "Рикен Кеики", Япония |
| | От 0 до (3 ÷ 6)% объемн. | 3 | - | - | Модель 21 (3,5) | |
| | От 0 до 0,0015% объемн. | - | 0,5 | - | SC-7 (B) (2,3) | То же |
| | От 0,95 до 19 мг/м | 10 | 4 | - | Код СН 30001 | "Дрегер", ФРГ |
| | От 9,6 до 48 мг/м ³ | 10 | 4 | - | Код 67 19101 | То же |
| | От 3,8 до 96 мг/м ³ | 10 | 4 | - | Код 67 19101 | " |
| | От 0 до 0,01% | - | 0,5 | - | SC-7(A) (2,3) | "Рикен Кеики", Япония |

| | | | | | | |
|-------------------------------|-----------------------------------|-----|-----|-----|-----------------------------------|------------------------------|
| | объемн. | | | | | |
| | 0,30 мг/м ³ | 10 | 3 | - | Код СН 29401 | "Дрегер", ФРГ |
| | От 0,6 до 12,5 мг/м ³ | 10 | 3 | - | Код СН 31001 | То же |
| | От 2,5 до 62 мг/м ³ | | | | Код СН 31001 | |
| | От 125 до 1250 мг/м ³ | 10 | 3 | - | Код СН 27701 | " |
| Аммиак | От 0 до (15 ÷ 100)% объемн. | 3 | - | - | Модель 18 (1,6) | "Рикен Кеики", Япония |
| | От 0 до (6 ÷ 15)% объемн. | 3 | - | - | Модель 21 (3,5) | |
| | От 0 до 30 мг/м ³ | 10 | 4 | 250 | Универсальный газоанализатор УГ-2 | З-д химреактивов, г.Черкассы |
| | От 0 до 300 мг/м ³ | | 2 | 30 | | |
| | От 3,55 до 50 мг/м ³ | 10 | 3 | - | Код СН 20501 | "Дрегер", ФРГ |
| | От 17,5 до 500 мг/м ³ | 10 | 3 | - | Код СН 25501 | То же |
| Акрилонитрил | От 11 до 66 мг/м ³ | 20 | 3 | | Код СН 26901 | " |
| Арсин (водород мышьяковистый) | От 0,16 до 11,6 мг/м ³ | 20 | 3 | | Код СН 25001 | "Дрегер", ФРГ |
| | От 0 до 0,0001% объемн. | - | 0,5 | - | SC-7 (2,3) | "Рикен Кеики", Япония |
| | От 0 до 0,0001% объемн. | 10 | - | - | ES-560S (8,5) | |
| Ацетальдегид | От 0 до (3 ÷ 100)% объемн. | 3 | - | - | Модель 18 (1,6) | То же |
| | От 0 до (1,2 ÷ 3)% объемн. | 3 | - | - | Модель 21 (3,5) | " |
| Ацетилен | От 0 до 1400 мг/м ³ | 10 | 5 | 165 | Универсальный газоанализатор УГ-2 | З-д химреактивов, г.Черкассы |
| | От 0 до 6000 мг/м ³ | | 3 | 60 | | |
| | От 0,37 до 4,20% объемн. | 0,5 | 1 | - | Газоанализатор ПГФ2М1-И1АУ4 | ОКБА, г.Харьков |
| | От 0,1 до 1,3% объемн. | 10 | 3 | | Код СН 26101 | "Дрегер", ФРГ |
| | От 0 до (5 ÷ 100)% объемн. | 3 | - | - | Модель 18 (1,6) | "Рикен Кеики", Япония |
| | От 0 до (2 ÷ 4)% объемн. | 3 | - | - | Модель 21 (3,5) | То же |
| Ацетон | От 0 до (2 ÷ 53)% | 3 | - | - | Модель 18 (1,6) | " |

| | | | | | | |
|--------|---|----|-----|-----|-----------------------------------|------------------------------|
| Бензол | объемн. От 0 до (0,6 ÷ 1,5)% | 3 | - | - | Модель 21 (3,5) | " |
| | объемн. От 0 до 2000 мг/м ³ | 10 | 7 | 300 | Универсальный газоанализатор УГ-2 | З-д химреактивов, г.Черкассы |
| | От 242 до 29040 мг/м ³ | 15 | 3 | | Код СН 22901 | "Дрегер", ФРГ |
| | От 0 до 200 мг/м ³ | 10 | 7 | 350 | Универсальный газоанализатор УГ-2 | З-д химреактивов, г.Черкассы |
| | От 200 до 1000 мг/м ³ | | 4 | 100 | | |
| | От 16 до 160 мг/м ³ | 10 | 3 | - | Код 67 28071 | "Дрегер", ФРГ |
| | От 48 до 1370 мг/м ³ | 10 | 3 | - | Код СН 24801 | То же |
| Бензин | От 0 до (1 ÷ 23)% | 3 | - | - | Модель 18 (1,6) | "Рикен Кеики", Япония |
| | объемн. От 0 до (0,4 ÷ 1)% | 3 | - | - | Модель 21 (3,5) | |
| | объемн. От 2500 до 12500 мг/м ³ | 2 | 1 | - | Газоанализатор ПГФ2М1-ИЗГУ4 | ОКБА, г.Харьков |
| | От 12500 до 80000 мг/м ³ | 12 | - | - | То же | То же |
| | От 0 до 5000 мг/м ³ | | 4 | 60 | Универсальный газоанализатор УГ-2 | З-д химреактивов, г.Черкассы |
| | От 0 до 1000 мг/м ³ | 10 | 7 | 300 | | |
| | От 0 до (1,2 ÷ 44)% | 3 | - | - | Модель 18 (1,6) | "Рикен Кеики", Япония |
| Бром | объемн. От 0 до (0,5 ÷ 1)% | 3 | - | - | Модель 21 (3,5) | |
| | объемн. От 1,3 до 20 мг/м ³ | 10 | 3 | - | Код СН 24301 | "Дрегер", ФРГ |
| | От 13 до 200 мг/м ³ | 10 | 3 | - | Код СН 20701 | То же |
| | От 0 до 0,0001% | - | 0,5 | - | SC-7 (2,3) | "Рикен Кеики", Япония |
| | объемн. От 0 до 0,0001% | 10 | 0,5 | - | ES-560S (8,5) | |
| | объемн. От 0 до (2 ÷ 51)% | 3 | - | - | Модель 18 (1,6) | "Рикен Кеики", Япония |
| | объемн. От 0 до (1 ÷ 1,5)% | 3 | - | - | Модель 21 (3,5) | |
| | объемн. От 0 до 0,0001% | - | - | - | SC-7 (2,3) | То же |

| | | | | | | |
|----------------------------------|----------------------------------|-------|------|---|-----------------|--------------------------|
| Бутадиен | От 0 до (1,5 ÷ 100)% объемн. | 3 | - | - | Модель 18 (1,6) | "Рикен Кеики", Япония |
| | От 0 до (0,5 ÷ 1,2)% объемн. | 3 | - | - | Модель 21 (3,5) | |
| | От 1 до 50 мг/л | 20-30 | 5 | - | Код СН 31201 | "Дрегер", ФРГ |
| н-Бутан | От 0,1 до 1,3% объемн. | - | 3 | - | Код СН 26101 | То же |
| | От 0 до (1,5 - 100)% объемн. | 3 | - | - | Модель 18 (1,6) | "Рикен Кеики", Япония |
| | От 0 до (0,5 ÷ 1,2)% объемн. | 3 | - | - | Модель 21 (3,5) | |
| | От 0 до (1 ÷ 50)% объемн. | 5 | 0,15 | - | R1-550A (9,5) | То же |
| Бутанолы | От 0 до (1,2 ÷ 2,4)% объемн. | 3 | - | - | Модель 18 (1,6) | " |
| | От 0 до (0,5 ÷ 1,2)% объемн. | 3 | - | - | Модель 21 (3,5) | " |
| н-Бутилацетат | От 0 до (1 ÷ 3,9)% объемн. | 3 | - | - | Модель 18 (1,6) | "Рикен Кеики", Япония |
| | От 0 до (0,5 ÷ 1)% объемн. | 3 | - | - | Модель 21 (3,5) | |
| Бутилен | От 0 до (1,5 ÷ 100)% объемн. | 3 | - | - | Модель 18 (1,6) | То же |
| | От 0 до (0,5 ÷ 1,2)% объемн. | 3 | - | - | Модель 21 (3,5) | " |
| | От 1 до 50 мг/л | 20-30 | 5 | - | Код СН 31201 | "Дрегер", ФРГ |
| Бутиловые спирты | От 300 до 9000 мг/м ³ | | | | Код СН 29701 | То же |
| Винилацетат | От 0 до (1,5 - 27)% объемн. | 3 | - | - | Модель 18 (1,6) | "Рикен Кеики", Япония |
| | От 0 до (0,5 ÷ 1,2)% объемн. | 3 | - | - | Модель 21 (3,5) | |
| Винил хлористый (винилхлорид) | От 0 до (2 ÷ 100)% объемн. | 3 | - | - | Модель 18 (1,6) | "Рикен Кеики", Япония |
| | От 0 до (1 ÷ 2)% объемн. | | | | Модель 21 (3,5) | |
| | От 1,3 до 7,8 мг/м ³ | 10-15 | 5 | - | | "Дрегер", ФРГ |
| | От 2,6 до 15,6 мг/м ³ | 10-15 | 5 | - | Код 67 28061 | То же |
| | От 2,6 до 26 | 10-15 | 5 | - | Код 67 28031 | " |

| | | | | | | |
|------------------------------|-----------------------------------|-------|-----|-----------|--|------------------------------------|
| | мг/м ³ | | | | | |
| | От 13 до 130 мг/м ³ | 10-15 | 5 | - | Код 67 28031 | " |
| | От 260 до 7800 мг/м ³ | 10-15 | 5 | - | Код СН 19601 | " |
| Водород | От 0,2 до 0,6% объемн. | 0,1 | 1 | - | Газоанализатор | ОКБА, г.Харьков |
| | От 0,6 до 3,7% объемн. | 0,5 | - | - | ПГФМ1-И4АУ4 | |
| | От 5 до 23% объемн. | 7 | 0,7 | | Сигнализатор СТХ-5 переносный промышленный | ОКБА, г.Харьков |
| | От 0 до 2% объемн. | 0,3 | 1 | Проточный | Газоопределитель интерференционный комплексный ГИК-1 | ОКБА, г.Чирчик |
| | От 2 до 5% объемн. | 0,2 | - | - | Интерферометр лабораторный ЛИ-4М | То же |
| | От 5 до 12% объемн. | 0,3 | - | - | | |
| | От 5 до 40% объемн. | 10,0 | 0,3 | Проточный | Индикатор взрывоопасности типа ИВП-1 | З-д средств автоматики, г.Смоленск |
| | От 0,5 до 3% объемн. | 10 | 3 | - | Код СН 30901 | "Дрегер", ФРГ |
| | От 0 до (6 ÷ 100)% объемн. | 3 | - | - | Модель 18 (1,6) | "Рикен Кеики", Япония |
| | От 0 до (3 ÷ 6)% объемн. | 3 | - | - | Модель 21 (3,5) | |
| Водород бромистый | От 0 до (5 ÷ 100)% объемн. | 3 | - | - | Модель 18 (1,6) | То же |
| | От 0 до (2 ÷ 4)% объемн. | 3 | - | - | Модель 21 (3,5) | " |
| Водород фосфористый (фосфин) | От 0 до 0,0001% объемн. | - | 0,5 | - | SC-7 (2,3) | " |
| | От 0 до 0,0001% объемн. | 10 | 0,5 | - | ES-560S (8,5) | " |
| | От 0,14 до 5,6 мг/м ³ | 15 | 3 | - | Код СН 31101 | "Дрегер", ФРГ |
| | От 1,42 до 56 мг/м ³ | 15 | 3 | - | Код СН 31101 | " |
| | От 70 до 1420 мг/м ³ | 15 | 3 | - | Код СН 21201 | - |
| Водород фтористый | От 1,2 до 12 мг/м ³ | 15 | 3 | - | Код СН 30301 | То же |
| Водород хлористый | От 0 до 30 мг/м ³ | 10 | 6 | 400 | Газоанализатор УГ-2 | З-д химреактивов, г.Черкассы |
| | От 1,52 до 15,2 мг/м ³ | 15 | 3 | - | Код СН 29501 | "Дрегер", ФРГ |
| | От 3 до 30 мг/м ³ | 15 | 3 | - | Код СН 29501 | То же |

| | | | | | | |
|--|-----------------------------------|-------|------|-----|---|--|
| Водород цианистый | От 0 до 0,0015% объемн. | - | 0,5 | - | SC-7 (2,3) | "Рикен Кеики", Япония |
| | От 0 до (10 ÷ 100)% объемн. | 3 | - | - | Модель 18 (1,6) | |
| | От 0 до (3 ÷ 6)% объемн. | 3 | - | - | Модель 21 (3,5) | То же |
| | От 0 до 0,0005% объемн. | 10 | 0,5 | - | ES-560S (8,5) | " |
| | От 2,2 до 33 мг/м ³ | 10 | 3 | | Код СН 25701 | "Дрегер", ФРГ |
| Газы горючие, пары и их смеси с воздухом | От 0 до (10 ÷ 100)% объемн. | 3 | - | - | Модель 18 (1,6) | "Рикен Кеики", Япония |
| | От 0 до (5 ÷ 6)% объемн. | 3 | - | - | Модель 21 (3,5) | |
| | От 0,5 до 4% объемн. | 0,25 | 1 | - | Газоанализатор ПГФ2М1-ИЗГУ4 | ОКБА, г.Харьков |
| | От 5 до 50% объемн. | 10 | 0,7 | - | Сигнализатор СТХ-5А переносный промышленный | ОКБА, г.Харьков |
| | От 5 до 50% объемн. | 10 | 0,3 | - | Индикатор взрывоопасности переносный типа ИВП-1У1.1 | З-д средств автоматики, г.Смоленск |
| | От 23 до 27% объемн. | 5 | 0,5 | - | Сигнализатор ССГГ-1У2 переносный | ПО "Аналитприбор", г.Смоленск |
| | От 0 до 30% объемн. | 10 | 0,3 | - | Сигнализатор СУГ-1У3 | ПО "Аналитприбор", г.Смоленск |
| | От 0 до 1000 мг/м ³ | 10 | 7 | 300 | Газоанализатор УГ-2 | З-д химреактивов, г.Черкассы |
| | От 0 до 1000 мг/м ³ | - | 1 | - | Газоанализатор углеводородов переносный типа ГЛ-1121 | То же |
| | От 0 до 5000 мг/м ³ | | | | | |
| | От 0 до 100% НКПВ | 15 | 0,33 | - | AG-6000 (2,2) | "Рикен Кеики", Япония |
| | От 0 до (10; 100)% НКПВ | 20; 5 | 0,33 | - | NP-237H (2,7) | |
| | От 0 до (20; 100)% НКПВ | 10; 5 | 0,33 | - | SP-237H (2,7) | То же |
| | От 0 до 100% НКПВ | 10 | - | - | GP-82 (0,31) | " |
| | От 0 до (20; 100)% НКПВ | 5 | 0,15 | - | GP-226 (1,6) | " |
| | От 0 до 100% НКПВ | 5 | 0,15 | - | GX-85 (0.73) | " |
| | От 0 до 100% НКПВ | 5 | 0,5 | - | GX-110 B (4,5) | " |
| | От 0 до 60% НКПВ | 10 | 0,5 | - | GX-86 (1) | " |

| | | | | | | |
|-----------------------------------|----------------------------------|-----|------|---|-----------------------------|-----------------------|
| | От 0 до 100% НКПВ | 5 | - | - | GP-204 (1,7) | " |
| | От 0 до 100% НКПВ | 5 | 0,15 | - | GX-4 (3,3) | " |
| | От 0 до 100% НКПВ | 5 | 0,15 | - | GX-7 (3,3) | " |
| Газ коксовый | От 0,2 до 1% объемн. | 0,1 | 1 | - | Газоанализатор ПГФ2М1-ИЗГУ4 | ОКБА, г.Харьков |
| | От 1 до 4% объемн. | 0,5 | | | | |
| н-Гексан | От 358 до 5370 мг/м ³ | 10 | 3 | | Код 67 25201 | "Дререр", ФРГ |
| | От 0 до (1 ÷ 36)% объемн. | 3 | - | - | Модель 18 (1,6) | "Рикен Кеики", Япония |
| | От 0 до (0,3 ÷ 0,6)% объемн. | 3 | - | - | Модель 21 (3,5) | |
| Гелий | От 0 до (6 ÷ 100)% объемн. | 3 | - | - | Модель 18 (1,6) | То же |
| | От 0 до (2 ÷ 5)% объемн. | 3 | - | - | Модель 21 (3,5) | " |
| Гептан | От 0 до (1 ÷ 12)% объемн. | 3 | - | - | Модель 18 (1,6) | " |
| | От 0 до (0,3 ÷ 0,6)% объемн. | 3 | - | - | Модель 21 (3,5) | " |
| Герман | От 0 до 0,002% объемн. | 10 | 0,5 | - | ES-560SS (8,5) | " |
| Гидразин | От 0,33 до 4 мг/м ³ | 15 | 3 | - | Код СН 31801 | "Дререр", ФРГ |
| Глицеринтринитрат (нитроглицерин) | От 47 до 942 мг/м ³ | 10 | 3 | - | Код 67 18201 | То же |
| Диборан | От 0,05 до 3,5 мг/м ³ | 15 | 3 | - | Код 67 18101 | " |
| | От 0 до 0,003% объемн. | - | 0,5 | - | SC-7 (2,3) | "Рикен Кеики", Япония |
| | От 0 до 0,005% объемн. | 10 | 0,5 | - | ES-560SS (8,5) | |
| Дибромметан | От 0 до (1,5 ÷ 11)% объемн. | 3 | - | - | Модель 18 (1,6) | То же |
| | От 0 до (0,5 ÷ 1,2)% объемн. | 3 | - | - | Модель 21 (3,5) | " |
| Диметиламин | От 9 до 110 мг/м ³ | 15 | 3 | | Код 67 18401 | "Дререр", ФРГ |
| Диметилацетамид | От 36 до 150 мг/м ³ | 15 | 3 | | Код 67 28011 | То же |
| 1,1-Диметилгидразин | От 0,6 до | 15 | 3 | | Код СН 31801 | " |

| | | | | | | |
|------------------------------------|----------------------------------|-------|------|---|---|--|
| | 7,5 мг/м ³ | | | | | |
| Диметилсульфат | От 11 до 17 мг/м ³ | 20 | 3 | Код 67 18701 | " | |
| Диметилформамид | От 3 до 120 мг/м ³ | 10 | 3 | Код 67 18501 | " | |
| Дихлорметан | От 0 до (2 ÷ 96)% объемн. | 3 | - | - Модель 18 (1,6) | "Рикен Кеики", Япония | |
| | От 0 до (1 ÷ 1,5)% объемн. | 3 | - | - Модель 21 (3,5) | | |
| 1,2-Дихлорпропан | От 23 до 230 мг/м ³ | 10 | 3 | Код СН 27301 | "Дрегер", ФРГ | |
| 1,2-Дихлорэтан | От 20 до 200 мг/м ³ | 10 | 3 | Код СН 27301 | То же | |
| 1,1-Дихлорэтилен (Винилиденхлорид) | От 20 до 200 мг/м(5) | 10 | 3 | Код СН 27301 или код 67 28031 | " | |
| Диэтиламин | От 15 до 180 мг/м ³ | 15 | 3 | Код 67 18401 | " | |
| 1,2-Диэтилбензол | От 100 до 7000 мг/м ³ | 10 | 3 | Код СН 27801 | "Рикен Кеики", Япония | |
| Изобутан | От 0 до (1,5 ÷ 100)% объемн. | 3 | - | - Модель 18 (1,6) | | |
| | От 0 до (0,5 ÷ 1,2)% объемн. | 3 | - | - Модель 21 (3,5) | То же | |
| Изобутанол | От 0 до (1,5 ÷ 4,1)% объемн. | 3 | - | - Модель 18 (1,6) | " | |
| | От 0 до (0,5 ÷ 1,2)% объемн. | 3 | - | - Модель 21 (3,5) | " | |
| Изобутилен | От 0 до (2 ÷ 13)% объемн. | 3 | - | - Модель 18 (1,6) | " | |
| | От 0 до (0,6 ÷ 1,5)% объемн. | 3 | - | - Модель 21 (3,5) | " | |
| Изопропанол | От 0 до (1,5 ÷ 100)% объемн. | 3 | - | - Модель 18 (1,6) | " | |
| | От 0 до (0,5 ÷ 1,2)% объемн. | 3 | - | - Модель 21 (3,5) | " | |
| Изопропилбензол (кумол) | От 100 до 7000 мг/м ³ | 10 | 3 | Код СН 27801 | "Дрегер", ФРГ | |
| Керосин | - | - | - | - Индикатор взрывоопасных концентраций ИВК-1 | ОКБА, г.Харьков, з-д средств автоматики, г.Смоленск | |
| | От 2 до 35 мг/л | 20-30 | 3 | - Код СН 25401 | "Дрегер", ФРГ | |
| Кислород | От 0 до 5,5% объемн. | 5-30 | 5-10 | - Портативный искробезопасный хроматограф "Поиск-1" | ВНПО, з-д горно-спасательной аппаратуры, г.Донецк | |

| | | | | | | |
|-------------------|--------------------------|-----|------|-----------|----------------------------------|---|
| | От 0 до 21% объемн. | 10 | 1 | 100 | Газоопределитель химический ГХ-6 | ВНПО, з-д горно-спасательной аппаратуры, г.Донецк |
| | От 5 до 20,9% объемн. | 0,5 | 2 | Проточный | Шахтный интерферометр ИГА | Приборостроительный з-д им.Ленина, г.Новосибирск |
| | От 5 до 23% объемн. | 10 | 3 | - | Код 67 28081 | "Дрегер", ФРГ |
| | От 0 до 25% объемн. | 1,5 | - | - | ОХ-82 (0,3) | "Рикен Кеики", Япония |
| | От 0 до 25% объемн. | 5 | 0,3 | | ОХ-1 (2) | "Рикен Кеики", Япония |
| | От 0 до 25% объемн. | 3 | 0,3 | - | GX-85 (0,73) | |
| | От 0 до 50% объемн. | - | - | - | GX-82 (0,7) | То же |
| | От 0 до 25% объемн. | 3 | 0,5 | - | GX-110 В (4,5) | " |
| | От 0 до 40% объемн. | 2 | 0,33 | - | GX-86 (1) | " |
| | От 0 до 25% объемн. | - | 0,5 | - | GX-7 (2,3) | " |
| | От 0 до 25% объемн. | - | 0,5 | - | НХ-7 (2,3) | " |
| | От 0 до 25% объемн. | 5 | 0,33 | - | ОХ-2 (2) | " |
| | От 0 до 25% объемн. | 3 | 0,33 | - | GX-4 (3,3) | " |
| | От 0 до 25% объемн. | 5 | 0,33 | - | GX-7 (3,3) | " |
| | От 0 до 25% объемн. | 3 | - | - | ОХ-62 В (0,9) | " |
| | От 0 до 25% объемн. | 3 | - | - | ОХ-226 (2,1) | " |
| | От 0 до 25% объемн. | 3 | - | - | ОХ-227А (2,1) | " |
| | От 0 до 50% объемн. | 5 | - | - | ОХ-227 С (2,1) | " |
| | От 0 до 100% объемн. | 5 | - | - | ОХ-227 D (2,1) | " |
| Кислота акриловая | От 0 до | 3 | - | - | Модель 18 (1,6) | " |

| | | | | | | |
|-------------------------------|--|------|------|---------------|--|--|
| Кислота муравьиная | 1,5% объемн. От 0 до (1 ÷ 1,5)% | 3 | - | - | Модель 21 (3,5) | " |
| | объемн. От 0 до (5 ÷ 11)% | 3 | - | - | Модель 18 (1,6) | " |
| | объемн. От 0 до (2 ÷ 4)% | 3 | - | - | Модель 21 (3,5) | " |
| Кислота уксусная | объемн. От 1,9 до 28,6 мг/м ³ | 10 | 3 | | Код 67 22701 | "Дререр", ФРГ |
| | объемн. От 0 до (3 ÷ 4,3)% | 3 | - | - | Модель 18 (?.,6) | "Рикен Кеики", Япония |
| | объемн. От 0 до (1 ÷ 2)% | 3 | - | - | Модель 21 (3,5) | |
| Кислота фтористоводородная | объемн. От 0 до 0,0009% | 10 | 0,5 | - | ES-560S (8,5) | То же |
| Ксилолы | объемн. От 0 до 500 мг/м ³ | 10 | 4 | 300 | Универсальный газоанализатор УГ-2 | 3-д химреактивов, г.Черкассы |
| | От 0 до 2000 мг/м ³ | | 3 | 120 | | |
| | От 0,1 до 7% объемн. | 10 | 3 | - | Код СН 27801 | "Дререр", ФРГ |
| Метан | От 0 до (1 ÷ 2)% | 3 | - | - | Модель 18 (1,6) | "Рикен Кеики", Япония |
| | объемн. От 0 до (0,3 ÷ 0,6)% | 3 | - | - | Модель 21 (3,5) | |
| | объемн. От 0 до 3% | 0,3 | 1 | Проточный | Газоопределитель интерференционный комплексный ГИК-1 | ОКБА, г.Чирчик |
| | От 0 до 22% объемн. | - | 5-30 | 5-10 | Портативный искробезопасный хроматограф "Поиск-1" | ВНПО, 3-д горно- спасательной аппаратуры, г.Донецк |
| | От 0 до 6% объемн. | 0,2 | 1 | Проточный | Шахтный интерферометр ШИ-10 | Опτικο- механический 3-д, г.Азов |
| | От 0 до 6% объемн. | 0,3 | 2 | То же | Шахтный интерферометр ИГА | Приборострои- тельный 3-д им.Ленина, г.Новосибирск |
| | От 0,5 до 2% объемн. | 0,3 | 0,5 | Конвекционный | Сигнализатор метана СШ-2 | Электромехани- ческий 3-д "Красный металлист", г.Конотоп |
| | От 0 до 3% объемн. | 0,8 | 1,5 | Проточный | Индикатор ТП 2351 | 3-д "Киевприбор" |
| | От 0 до 2% объемн. | 0,25 | - | | Метанометр рудничный переносный типа ИМС-1 | 3-д "Электроточ- прибор", г.Омск |
| | От 2 до 3% | 0,35 | - | - | | |

| | | | | | | |
|---------------------------|---|-------|------|-----|---|------------------------------------|
| Метанол (метиловый спирт) | объемн. От 0 до 3% | 0,3 | 0,5 | - | Сигнализатор метана малогабаритный СММ-1 | З-д "Электроточ-прибор", г.Омск |
| | объемн. 2% объемн. | 0,3 | 0,2 | - | Метансигнализатор рудничный СМС-1 переносный | З-д "Электроточ-прибор", г.Омск |
| | От 0 до 30% | 10 | 0,25 | - | Сигнализатор СУГ-1 | З-д средств автоматики, г.Смоленск |
| | объемн. От 0 до 100% НКПВ | 25 | 0,33 | - | GX-85SR, GX-85NR | "Рикен Кеики", Япония |
| | От 0 до 100% НКПВ | 10 | - | - | GP-82 (0,31) | |
| | От 0 до (20; 100)% | 5; 20 | 0,33 | - | NP-237H (2,7) | То же |
| | объемн. От 0 до (1 ÷ 100)% | 5 | 0,15 | - | R1-550 A (9,5) | " |
| | объемн. От 0 до 5% | 5 | - | - | GP-204 (1,7) | " |
| | объемн. От 0 до (1,25; 5)% | 5 | - | - | GP-236 (1,6) | " |
| | объемн. От 0 до (0,01; 0,1)% | 20 | 0,33 | - | SP-237 H (2,7) | " |
| | объемн. От 0 до (6 ÷ 100)% | 3 | - | - | Модель 18 (1,6) | " |
| | объемн. От 0 до (3 ÷ 6)% | 3 | - | - | Модель 21 (3,5) | " |
| | объемн. От 0 до 450 мг/м ³ | 10 | 6 | 400 | Универсальный газоанализатор УГ-2 | З-д химреактивов, г.Черкассы |
| | От 6 до 24% | 7 | 0,7 | - | Газоанализатор СТХ-5А переносный промышленный | ОКБА, г.Харьков |
| | объемн. От 0,35 до 1,1% | 0,2 | 1 | - | Газоанализатор | ОКБА, г.Харьков |
| | объемн. От 1,1 до 5,5% | 92 | 1 | - | ПГФ2М1-ИЗГУ4 | |
| | объемн. От 133 до 4000 мг/м ³ | 10 | 3 | - | Код СН 29701- | "Дрегер", ФРГ |
| | От 0 до (6 ÷ 32)% | 3 | - | - | Модель 18 (1,6) | "Рикен Кеики", Япония |
| | объемн. От 0 до (2 ÷ 5)% | 3 | - | - | Модель 21 (3,5) | |
| Метилацетат | объемн. От 0 до (2 ÷ 52)% | 3 | - | - | Модель 18 (1,6) | "Рикен Кеики", Япония |
| | объемн. От 0 до (0,6 ÷ 1,5)% | 3 | - | - | Модель 21 (3,5) | |

| | | | | | | |
|--------------------|-----------------------------------|-------|------|---|--|--|
| Метилбромид | От 0 до (2 ÷ 100)% объемн. | 3 | - | - | Модель 18 (1,6) | "Рикен Кеики", Япония |
| | От 0 до (1 ÷ 1,5)% объемн. | 3 | - | - | Модель 21 (3,5) | |
| Метилдиэтиламин | От 18 до 215 мг/м ³ | 10 | 3 | - | Код 67 18401 | "Дрегер", ФРГ |
| Метилизобутилкетон | От 415 до 50000 мг/м ³ | 10 | 3 | - | Код СН 22901 | То же |
| | От 0 до (1 ÷ 2,6)% объемн. | 3 | - | - | Модель 18 (1,6) | "Рикен Кеики", Япония |
| | От 0 до (0,3 ÷ 0,6)% объемн. | 3 | - | - | Модель 21 (3,5) | |
| Метил хлористый | От 0 до (3 ÷ 100)% объемн. | 3 | - | - | Модель 18 (1,6) | То же |
| | От 0 до (1 ÷ 2)% объемн. | 3 | - | - | Модель 21 (3,5) | " |
| Метилэтилкетон | От 306 до 36700 мг/м ³ | 10 | 3 | - | Код СН 22901 | "Дрегер", ФРГ |
| Нефть сырая | 6,5% объемн. | 40 | - | - | Индикатор взрывоопасных концентраций ИВК-1 | ОКБА, г.Харьков, з-д средств автоматики, г.Смоленск |
| | От 0 до (10; 100)% НКПВ | 20; 5 | 0,33 | - | NP-237H (2,7) | "Рикен Кеики", Япония |
| | От 0 до (20; 100)% объемн. | 5; 20 | 0,33 | - | То же | |
| Озон | От 0 до 0,1% объемн. | 20 | 7 | - | Газоанализатор кулоно- метрический переносный "Атмосфера-2М" | З-д средств автоматики, г.Смоленск |
| | От 0 до 0,5% объемн. | | | | | |
| н-Октан | От 474 до 11850 мг/м ³ | 10 | 3 | - | Код 67 30201 | "Дрегер", ФРГ |
| н-Пентан | От 11 до 32% объемн. | 11 | 0,7 | - | Сигнализатор СТХ-5А переносный промышленный | ОКБА, г.Харьков |
| | От 300 до 4530 мг/м ³ | 10 | 3 | - | Код 67 24701 | "Дрегер", ФРГ |
| | От 0 до (1 ÷ 100)% объемн. | 3 | - | - | Модель 18 (1,6) | "Рикен Кеики", |
| | От 0 до (0,4 ÷ 1)% объемн. | 3 | - | - | Модель 21 (3,5) | Япония |
| Пропан | От 0,1 до | 0,1 | 1 | - | Газоанализатор ПГФ2М1- | ОКБА, г.Харьков |

| | | | | | |
|------------------------|-----------------------------------|-----|------|---|--|
| | 0,4% объемн. | | | ИЗГУ4 | |
| | От 0,4 до 2% объемн. | 0,3 | | | |
| | От 0,1 до 1,3% объемн. | 10 | 3 | - Код СН 26101 | "Дрегер", ФРГ |
| | От 0 до (2 ÷ 100)% объемн. | 3 | - | - Модель 18 (1,6) | "Рикен Кеики", Япония |
| | От 0 до (1 ÷ 1,5)% объемн. | 3 | - | - Модель 21 (3,5) | |
| | От 0 до (1 ÷ 50)% объемн. | 5 | 0,15 | - R1-550A (9,5) | То же |
| Пропан-бутановая смесь | От 0 до 30% объемн. | 10 | 0,25 | - Сигнализатор СУГ-1 | 3-д средств автоматики, г.Смоленск |
| Пропилацетат | От 850 до 12720 мг/м ³ | 10 | 3 | - Код СН 20201 | "Дрегер", ФРГ |
| Пропилен | От 0,06 до 0,3% объемн. | 20 | 1 | - Газоанализатор | ОКБА, г.Харьков |
| | От 0,3 до 1,7% объемн. | 15 | - | - ПГФ2М1-ИЗГУ4 | |
| | От 1 до 50 мг/л | 10 | 3 | Код СН 31201 | "Дрегер", ФРГ |
| | От 0 до (2 ÷ 100)% объемн. | 3 | - | - Модель 18 (1,6) | "Рикен Кеики", Япония |
| | От 0 до (1 ÷ 1,5)% объемн. | 3 | - | - Модель 21 (3,5) | |
| Ртуть | От 0,1 до 2 мг/м ³ | 15 | 3 | - Код СН 23101 | "Дрегер", ФРГ |
| Сероводород | От 0 до 30 мг/м ³ | 10 | 5 | 300 Универсальный газоанализатор УГ-2 | 3-д химреактивов, г.Черкассы |
| | От 0 до 300 мг/м ³ | | 2 | 30 | |
| | От 0 до 0,05 мг/м ³ | 50 | 7 | Газоанализатор кулонометрический переносный "Атмосфера 1М" | 3-д средств автоматики, г.Смоленск |
| | От 0 до 0,5 мг/м ³ | | | | |
| | От 0 до 100 мг/м ³ | 25 | 0,15 | 1000 Газоопределитель ГХ-4 | ВНПО "Респиратор", 3-д горно-спасательной аппаратуры, г.Донецк |
| | От 10 до 30 мг/м ³ | 30 | 0,5 | - Газоанализатор фотоколориметрический переносный ленточного типа ФЛП2.11-А | ОКБА, г.Тула |

| | | | | | | |
|--|------------------------------------|----|------|------|--------------------------------------|--|
| Серы диоксид (сернистый ангидрид, сернистый газ) | От 0 до 99,9 мг/м ³ | 10 | - | - | HS-82S (0,25) | "Рикен Кеики", Япония |
| | От 0 до 30,0 мг/м | 5 | - | - | То же | |
| | От 0 до 300 мг/м ³ | 15 | 0,33 | - | HG-5100 (0,75) | То же |
| | От 0 до 30 мг/м ³ | 15 | 0,33 | | | |
| | От 0 до 30 мг/м ³ | 15 | 0,33 | - | HG-6000 (2,2) | "Рикен Кеики", Япония |
| | От 0 до 500 мг/м ³ | 10 | 0,33 | - | HS-275N (1,45) | |
| | От 0 до 30 мг/м ³ | 10 | - | - | HS-275A (1,45) | То же |
| | От 0 до 500 мг/м ³ | 14 | 0,33 | - | GX-85NR (3) | " |
| | От 0 до 30 мг/м ³ | 10 | 0,15 | - | GX-85SR (3) | " |
| | От 0 до 0,0099% объемн. | - | - | - | GX-82 (0,7) | " |
| | От 0 до 0,003% объемн. | 5 | 0,5 | - | GX-110B (4,5) | " |
| | От 0 до 0,003% объемн. | 7 | 0,33 | - | GX-86 (1) | " |
| | От 0 до 0,0099% объемн. | 10 | 0,5 | - | HS-7 (2,3) | " |
| | От 0 до (5 ÷ 100)% объемн. | 3 | - | - | Модель 18 (1,6) | " |
| | От 0 до (1,5 ÷ 3)% объемн. | 3 | - | - | Модель 21 (3,5) | " |
| | От 0 до 21 мг/м ³ | 10 | 3 | - | Код 67 28041 | "Дрегер", ФРГ |
| | От 3,5 до 106 мг/м ³ | 10 | 3 | - | Код 67 28041 | То же |
| | От 1,4 до 28 мг/м ³ | 10 | 3 | - | Код 67 19001 | " |
| | От 0 до 200 мг/м ³ | 25 | 0,15 | 1000 | Газоопределитель ГХ-4 | ВНПО "Респиратор", 3-д горно- спасательной аппаратуры, г.Донецк |
| | От 0 до 30 мг/м ³ | 10 | 5 | 300 | Универсальный газоанализатор УГ-2 | 3-д химреактивов, г.Черкассы |
| | От 0 до 20 мг/м ³ | | 3 | 60 | То же | То же |
| | От 0 до 20 мг/м ³ | | | | Газоанализатор кулонометрический | 3-д средств автоматики, |

| | | | | | |
|---------------------------------|----------------------------------|----|-----|---------------------------------------|------------------------------|
| | | | | переносный "Атмосфера 1М" | г.Смоленск |
| | От 2,67 до 66 мг/м ³ | 10 | 3 | - Код СН 31701 | "Дрегер", ФРГ |
| | От 53 до 530 мг/м ³ | 10 | 3 | - Код СН 24201 | То же |
| | От 0 до (1,5 ÷ 3)% объемн. | 3 | - | - Модель 21 (3,5) | "Рикен Кеики", Япония |
| | От 0 до 0,0015% объемн. | - | 0,5 | - SC-7(D) (2,3) | |
| Спирт аллиловый | От 0 до (2 ÷ 7,8)% объемн. | 3 | - | - Модель 18 (1,6) | " |
| | От 0 до (0,6 ÷ 1,5)% объемн. | 3 | - | - Модель 21 (3,5) | " |
| Спирт пропиловый | От 250 до 7500 мг/м ³ | 10 | 3 | Код СН 29701 | "Дрегер", ФРГ |
| Силан | От 0 до 0,0015% объемн. | - | 0,5 | - SC-7 (2,3) | "Рикен Кеики", Япония |
| | От 0 до 0,0015% объемн. | 10 | 0,5 | - ES-560S (8,5) | |
| Стирол (моностиро, фенолэтилен) | От 43,5 до 870 мг/м ³ | 15 | 3 | - Код 67 23301 | "Дрегер", ФРГ |
| | От 215 до 1740 мг/м ³ | | | - Код СН 27601 | |
| | От 0 до (1 ÷ 2,1)% объемн. | 3 | - | - Модель 18 (1,6) | "Рикен Кеики", Япония |
| | От 0 до (0,3 ÷ 0,6)% объемн. | 3 | - | - Модель 21 (3,5) | |
| Тетрагидрофуран | От 300 до 9000 мг/м ³ | 10 | 3 | Код СН 29701 | "Дрегер", ФРГ |
| Толуол | От 0 до 500 мг/м ³ | 10 | 7 | 300 Универсальный газоанализатор УГ-2 | З-д химреактивов, г.Черкассы |
| | От 0 до 2000 мг/м ³ | | 4 | 100 | |
| | От 19 до 1530 мг/м ³ | 10 | 3 | - Код СН 23001 | "Дрегер", ФРГ |
| | От 0,1 до 7 мг/л | 10 | 3 | - Код СН 27801 | |
| | От 0 до (1 ÷ 7,6)% объемн. | 3 | - | - Модель 18 (1,6) | "Рикен Кеики", Япония |
| | От 0 до (0,3 ÷ 0,6)% объемн. | 3 | - | - Модель 21 (3,5) | |
| Толуолдиизоцианат | От 0,14 до 1,4 мг/м ³ | 15 | 3 | - Код 67 24501 | "Дрегер", ФРГ |
| Топливных смесей | 30% объемн. | 75 | - | - Индикатор | ОКБА, г.Харьков, з- |

| пары | | | | | взрывоопасных концентраций ИВК-1 | д средств автоматики, г.Смоленск |
|---|---------------------------------------|------|--------|-----------|---|--|
| Трихлорэтан | От 270 до 1900 мг/м ³ | 10 | 3 | - | Код СН 21101 | "Дрегер", ФРГ |
| | От 0 до (1 ÷ 6,6)% объемн. | 3 | - | - | Модель 18 (1,6) | "Рикен Кеики", Япония |
| | От 0 до (0,4 ÷ 1)% объемн. | 3 | - | - | Модель 21 (3,5) | |
| Трихлорэтилен | От 54 до 2700 мг/м ³ | 10 | 3 | - | Код 24401 | "Дрегер", ФРГ |
| Триэтиламин | От 21 до 250 мг/м ³ | 10 | 3 | - | Код 67 18401 | То же |
| Уайт-спирита пары | 35,5% объемн. | 40 | - | - | Индикатор взрывоопасных концентраций ИВК-1 | ОКБА, г.Харьков, з- д средств автоматики, г.Смоленск |
| Углеводороды непредельные (олефины, алкены) | От 1000 до 50000 мг/м ³ | 10 | 3 | - | Код СН 31201 | "Дрегер", ФРГ |
| Углерода диоксид (углекислый газ) | От 0 до 1% объемн. | 0,3 | 1 | Проточный | Газоопределитель интерференционный ГИК-1 | ОКБА, г.Чирчик |
| | От 0 до 2% объемн. | 12 | 2 | 200 | Газоопределитель ГХ-5 | ВНПО "Респиратор", з-д горно- спасательной аппаратуры, г.Донецк |
| | От 0 до 15% объемн. | 15 | 1 | 100 | | |
| | От 0 до 22% объемн. | - | 5 - 30 | 5 - 10 | Портативный искробезопасный хроматограф "Поиск-1" | ВНПО "Респиратор", з-д горно- спасательной аппаратуры, г.Донецк |
| | От 0 до 6% объемн. | 0,6 | 2 | Проточный | Шахтный интерферометр ИГА | Приборострои- тельный з-д им. Ленина, г.Новосибирск |
| | От 0 до 6% объемн. | 0,2 | 1 | То же | Шахтный интерферометр ШИ-10 | Оптико- механический з-д, г.Азов |
| | От 0 до 16% объемн. | 0,64 | 0,016 | " | Газоанализатор автоматический инфракрасный ГАИ-2 | З-д средств автоматика, г.Смоленск |
| | От 0,1 до 1,2% объемн. | 5 | 3 | - | Код СН 23501 | "Дрегер", ФРГ |
| | От 0,5 до 6% объемн. | 5 | 3 | - | Код СН 23501 | То же |
| | От 1 до 20% объемн. | 5 | 3 | - | Код СН 25101 | " |
| | От 0 до 1% объемн. | 2 | - | - | R1-411 (2,6) | "Рикен Кеики", Япония |
| | От 0 до 50% | 3 | 0,15 | - | R1-550A (9,5) | |

| | | | | | | |
|----------------|-------------------------------|----|-------|-----------|---|------------------------------------|
| | объемн. | | | | | |
| | От 0 до 2% | 3 | 0,15 | - | R1-550A (9,5) | То же |
| | объемн. | | | | | |
| | От 0 до 5% | 3 | 0,15 | - | R1-550A (9,5) | " |
| | объемн. | | | | | |
| | От 0 до 10% | 3 | 0,15 | - | R1-550A (9,5) | " |
| | объемн. | | | | | |
| | От 0 до 20% | 3 | 0,15 | - | R1-550A (9,5) | " |
| | объемн. | | | | | |
| | От 0 до (6 ÷ 100)% | 3 | - | - | Модель 18 (1,6) | " |
| | объемн. | | | | | |
| | От 0 до (3 ÷ 6)% объемн. | 3 | - | - | Модель 21 (3,5) | " |
| Углерода оксид | От 0 до 120 мг/м ³ | 10 | 8 | 250 | Универсальный газоанализатор УГ-2 | З-д химреактивов, г.Черкассы |
| | От 0 до 400 мг/м ³ | | 5 | 60 | | |
| | От 0 до 5% объемн. | 5 | 0,016 | Проточный | Газоанализатор ГАИ-1 | З-д средств автоматики, г.Смоленск |
| | От 0 до 10% объемн. | 5 | | | | |
| | От 0 до 0,2% объемн. | 10 | 5-30 | 10 | Хроматографический анализатор "СО-метр" | ВНИИГД, г.Днепропетровск |
| | От 0 до 0,2% объемы. | 10 | 5-30 | 10 | Прибор определения окиси углерода ПСУ | З-д "Химлабприбор", г.Клин |
| | От 0 до 0,3% объемн. | - | 12 | - | Кондуктометрическая установка "Кузбасс-2" для малых концентраций окиси углерода в рудничном воздухе | |
| | От 0 до 0,02% объемн. | - | 12 | - | | |
| | Свыше 0,02% | - | 20 | - | | |
| | От 0,5 до 5% объемн. | 10 | 1 | 100 | Газоопределитель ГХСС-5 | ВНПО "Респиратор", г.Донецк |
| | От 0 до 0,0499% объемн. | - | - | - | GX-82 (0,7) | "Рикен Кеики", Япония |
| | От 0 до 0,01% объемн. | 10 | 0,5 | - | GX-110B (4,5) | |
| | От 0 до 0,015% объемн. | 10 | 0,33 | - | GX-86(1) | То же |
| | От 0 до 0,03% объемн. | 10 | - | - | CO-82 (0,31) | " |
| | От 0 до 0,0499% объемн. | - | - | - | CO-7 (2,3) | " |
| | От 0 до 2% объемн. | 3 | 0,15 | - | R1-503AN-S | " |
| | От 0 до 10% объемн. | 3 | 0,15 | - | R1-503AN-S | " |
| | От 0 до 0,005% | 5 | 0,33 | - | GX-85 (0,8) | " |

| | | | | | | |
|--------------------------|-----------------------------------|------|-------|-----------|------------------------------|---|
| | объемн. | | | | | |
| | От 0 до 0,01% | 5 | 0,33 | - | GX-85 (0,8) | " |
| | объемн. | | | | | |
| | От 0 до 0,02% | 5 | 0,33 | - | GX-85 (0,8) | " |
| | объемн. | | | | | |
| | От 0 до 0,005% | 5 | 0,15 | - | GX-4 (3,3) | " |
| | объемн. | | | | | |
| | От 0 до 0,01% | 5 | 0,15 | - | GX-4 (3,3) | " |
| | объемн. | | | | | |
| | От 0 до 0,02% | 5 | 0,15 | - | GX-4 (3,3) | " |
| | объемн. | | | | | |
| | От 0 до 0,005% | 5 | 0,33 | - | GX-7 (3,3) | " |
| | объемн. | | | | | |
| | От 0 до 0,01% | 5 | 0,33 | - | GX-7 (3,3) | " |
| | объемн. | | | | | |
| | От 0 до 0,02% | 5 | 0,33 | - | GX-7 (3,3) | " |
| | объемн. | | | | | |
| | От 0 до 9,9% | 2 | 0,33 | - | R1-412 (2,7) | " |
| | объемн. | | | | | |
| | От 0 до (40 ÷ 100)% | 3 | - | - | Модель 18 (1,6) | "Рикен Кеики", Япония |
| | объемн. | | | | | |
| | От 0 до (15 ÷ 30)% | 3 | - | - | Модель 21 (3,5) | |
| | объемн. | | | | | |
| | От 0 до 250 мг/м ³ | 25 | 0,5-2 | 1000 | Газоопределитель ГХ-4 | ВНПО, "Респиратор", 3-д горно-спасательной аппаратуры, г.Донецк |
| | | | | | | 3-д средств автоматики, г.Смоленск |
| | От 0 до 2% объемн. | 0,64 | 0,016 | Проточный | Газоанализатор ГАИ-2 | |
| | От 0 до 5% объемн. | | | | | |
| | От 0,1 до 1,2% объемн. | 10 | 3 | - | Код СН 29601 | "Дрегер", ФРГ |
| | От 0,3 до 4% объемн. | 10 | 3 | - | Код СН 24901 | То же |
| | От 0,5 до 7% объемн. | 10 | 3 | - | Код СН 29901 | " |
| | От 120 до 3500 мг/м ³ | 10 | 3 | | Код СН 28900 | " |
| | От 12 до 350 мг/м ³ | 10 | 3 | | Код СН 28900 Код СН 28900 | " |
| Углерод четыреххлористый | От 0 до (1 ÷ 28)% объемн. | 3 | - | - | Модель 18 (1,6) | "Рикен Кеики", Япония |
| | От 0 до (0,4 ÷ 1)% объемн. | 3 | - | - | Модель 21 (3,5) | |
| Уксусный альдегид | От 183 до 1830 мг/м ³ | 15 | 3 | - | Код 67 26665 | "Дрегер", ФРГ |
| Уксусная кислота | От 12,45 до 200 мг/м ³ | 10 | 3 | - | Код 67 22101 | То же |
| Фенол | 19,6 мг/м ³ | 10 | 3 | - | Код 31501 | "Дрегер", ФРГ |
| Формальдегид | От 0,6 до 12,5 | 10 | 3 | - | Код 67 26760 | То же |

| | | | | | | |
|---------------|------------------------------------|----|-----|-----|---|--|
| | мг/м ³ | | | | | |
| Фосген | От 0 до (15 ÷ 100)% объемн. | 3 | - | - | Модель 18 (1,6) | "Рикен Кеики", Япония |
| | От 0 до (5 ÷ 10)% объемн. | 3 | - | - | Модель 21 (3,5) | |
| | От 0 до (2 ÷ 100)% объемн. | 3 | - | - | Модель 18 (1,6) | "Рикен Кеики", Япония |
| | От 0 до (1 ÷ 1,5)% объемн. | 3 | - | - | Модель 21 (3,5) | |
| | От 0,2 до 5 мг/ м ³ | 15 | 3 | - | Код СН 19401 | "Дрегер", ФРГ |
| | От 1 до 62 мг/ м ³ | 15 | 3 | - | Код СН 28301 | То же |
| Фосфин | От 5 до 300 мг/м ³ | 15 | 3 | - | Код ОН 28301 | " |
| | От 0 до (3 ÷ 100)% объемн. | 3 | - | - | Модель 18 (1,6) | "Рикен Кеики", Япония |
| Фтор | От 0 до (1,2 ÷ 2)% объемн. | 3 | - | - | Модель 21 (3,5) | |
| | От 0 до 0,0006% объемн. | 10 | 0,5 | - | ES-560SS (8,5) | То же |
| Хлор | От 0 до 15 мг/ м ³ | 10 | 7 | 350 | Универсальный газоанализатор УГ-2 | 3-д химреактивов, г.Черкассы |
| | От 0 до 80 мг/ м ³ | | 4 | 100 | | |
| | От 0 до 0,2 мг/ м ³ | 20 | 7 | - | Газоанализатор кулонометрический переносный "Атмосфера-2М" | 3-д средств автоматики, г.Смоленск |
| | От 0 до 1,0 мг/ м ³ | | | | | |
| | От 0,6 до 9 мг/ м ³ | 15 | 3 | - | Код СН 24301 | "Дрегер", ФРГ |
| | От 6 до 90 мг/ м ³ | - | - | - | Код СН 20701 | То же |
| | От 0 до (3 ÷ 100)% объемн. | 3 | - | - | Модель 18 (1,6) | "Рикен Кеики", Япония |
| | От 0 до (1,2 ÷ 2)% объемн. | 3 | - | - | Модель 21 (3,5) | |
| | От 0 до 0,0003% объемн. | - | 0,5 | - | SC-7(E) (2,3) | То же |
| | От 0 до 0,0003% объемн. | 10 | 0,5 | - | ES-560S (8,5) | " |
| Хлора диоксид | От 0,6 до 8,5 мг/м ³ | 10 | 3 | - | Код СН 24301 | "Дрегер", ФРГ |
| | От 6 до 85 мг/ м ³ | 10 | 3 | - | Код СН 24301 | То же |
| Хлорбензол | От 0 до (1 ÷ | 3 | - | - | Модель 18 (1,6) | "Рикен Кеики", |

| | | | | | | |
|-------------------------|-----------------------------------|------|------|-----|-----------------------------|------------------------------|
| | 3,3)% объемн. | | | | | Япония |
| | От 0 до (0,3 ÷ 0,6)% объемн. | 3 | - | - | Модель 21 (3,5) | |
| Хлорпропен | От 18 до 220 мг/м ³ | 10 | 3 | - | Код 67 18901 | "Дрегер", ФРГ |
| Хлорпикрин | От 0 до (1 ÷ 7)% объемн. | 3 | - | - | Модель 18 (1,6) | "Рикен Кеики", Япония |
| | От 0 до (0,4 ÷ 0,6)% объемн. | 3 | - | - | Модель 21 (3,5) | |
| Хлороформ | От 25 до 250 мг/м ³ | 15 | 3 | - | Код СН 27301 | "Дрегер", ФРГ |
| | От 0 до (1,2 ÷ 47)% объемн. | 3 | - | - | Модель 18 (1,6) | "Рикен Кеики", Япония |
| | От 0 до (0,5 ÷ 1,2)% объемн. | 3 | - | - | Модель 21 (3,5) | |
| | От 270 до 380 мг/м ³ | 15 | 3 | - | Код 67 26801 | "Дрегер", ФРГ |
| Циан | От 0 до (3 ÷ 100)% объемн. | 3 | - | - | Модель 18 (1,6) | "Рикен Кеики", Япония |
| | От 0 до (1 ÷ 2)% объемн. | 3 | - | - | Модель 21 (3,5) | |
| Циклогексан | От 0 до (1 ÷ 23)% объемн. | 3 | - | - | Модель 18 (1,6) | "Рикен Кеики", Япония |
| | От 0 до (0,3 ÷ 0,6)% объемн. | 3 | - | - | Модель 21 (3,5) | |
| | От 352 до 5200 мг/м ³ | 15 | 3 | - | Код 67 25201 | "Дрегер", ФРГ |
| Этан | От 0 до (1 ÷ 100)% объемн. | 5 | 0,15 | - | R1-550A (9,5) | "Рикен Кеики", Япония |
| | От 0 до (3 ÷ 100)% объемн. | 3 | - | - | Модель 18 (1,6) | |
| | От 0 до (1,2 ÷ 3)% объемн. | 3 | - | - | Модель 21 (3,5) | То же |
| Этанол (этиловый спирт) | От 0 до (2 ÷ 24)% объемн. | 3 | - | - | Модель 18 (1,6) | " |
| | От 0 до (1 ÷ 2)% объемн. | 3 | - | - | Модель 21 (3,5) | " |
| | От 0,2 до 0,65% объемн. | 0,15 | 1 | - | Газоанализатор ПГФ2М1-ИЗГУ4 | ОКБА, г.Харьков |
| | От 0,65 до 3,7% объемн. | | | | | |
| | От 0 до 3000 мг/м ³ | 10 | 6 | 300 | Газоанализатор УГ-2 | 3-д химреактивов, г.Черкассы |
| | От 0 до 4000 мг/м ³ | 10 | 6 | 300 | | |
| | От 192 до 5760 мг/м ³ | 10 | 3 | - | Код СН 29701 | "Дрегер", ФРГ |
| Этиламин | От 9,3 до 112 мг/м ³ | 10 | 3 | - | Код 67 18401 | То же |
| Этилацетат | От 730 до 11000 мг/м ³ | 10 | 3 | - | Код СН 20201 | " |
| | От 0 до (1,2 ÷ | 3 | - | - | Модель 18 (1,6) | "Рикен Кеики", |

| | | | | | | |
|---------------------------------|-----------------------------------|----|------|-----|-----------------------------|-------------------------------|
| | 24)% объемн. | | | | | Япония |
| | От 0 до (0,5 ÷ 1)% объемн. | 3 | - | - | Модель 21 (3,5) | |
| Этилбензол | От 0,1 до 7 мг/л | 10 | 3 | - | Код СН 27801 | "Дрегер", ФРГ |
| Этилен | От 0 до (3 ÷ 100)% объемн. | 3 | - | - | Модель 18 (1,6) | "Рикен Кеики", Япония |
| | От 0 до (1,5 ÷ 3)% объемн. | 3 | - | - | Модель 21 (3,5) | |
| | От 0 до (1 ÷ 100)% объемн. | 5 | 0,15 | - | R1-550A (9,5) | "Рикен Кеики", Япония |
| | От 0,05 до 0,25% | | 1 | - | | |
| | От 0,25 до 2% объемн. | | 1 | - | Газоанализатор ПГФ2М1-ИЗГУ4 | ОКБА, г.Харьков |
| | От 0,1 до 1,3% объемн. | 10 | 3 | - | Код СК 26101 | "Дрегер", ФРГ |
| Этилен двухлористый | От 0 до (1,2 ÷ 21)% объемн. | 3 | - | - | Модель 18 (1,6) | "Рикен Кеики", Япония |
| | От 0 до (0,6 ÷ 1,2)% объемн. | 3 | - | - | Модель 21 (3,5) | |
| Этилендибромид | От 0 до (1 ÷ 3,7)% объемн. | 3 | - | - | Модель 18 (1,6) | То же |
| | От 0 до (0,4 ÷ 1)% объемн. | 3 | - | - | Модель 21 (3,5) | " |
| Этиленимин | От 0,45 до 5,4 мг/м ³ | 15 | 3 | | Код СН 31801 | "Дрегер", ФРГ |
| Этилметилкетон | От 0 до (1,5 ÷ 24)% объемн. | 3 | - | - | Модель 18 (1,6) | "Рикен Кеики", Япония |
| | От 0 до (0,5 ÷ 1,2)% объемн. | 3 | - | - | Модель 21 (3,5) | Япония |
| Этил хлористый | От 0 до (2 ÷ 100)% объемн. | 3 | - | - | Модель 18 (1,6) | То же |
| | От 0 до (1 ÷ 1,5)% объемн. | 3 | - | - | Модель 21 (3,5) | " |
| Эфир диэтиловый (эфир этиловый) | От 0,08 до 0,4% объемн. | | 1 | - | Газоанализатор ПГФ2М1-ИЗГУ4 | ОКБА, г.Харьков |
| | От 0,4 до 2,2% объемн. | | | - | | |
| | От 0 до 3000 мг/м ³ | 10 | 10 | 400 | Газоанализатор УГ-2 | 3-д химреактивов, г.Черкаassy |
| | От 300 до 12000 мг/м ³ | 10 | 3 | | Код 67 30501 | "Дрегер", ФРГ |
| | От 0 до (1,2 ÷ 100)% объемн. | 3 | - | - | Модель 18 (1,6) | "Рикен Кеики", Япония |
| | От 0 до (0,5 ÷ 1)% объемн. | 3 | - | - | Модель 21 (3,5) | |

Приложение 10

Обязательное

ФОРМЫ

ГРУЗОВЫХ ДОКУМЕНТОВ НА ОПАСНЫЕ ГРУЗЫ, ДОКУМЕНТОВ О ГОДНОСТИ СУДНА К ПЕРЕВОЗКЕ ОПАСНЫХ

ГРУЗОВ,
КАРТЫ КОРРЕКТИРОВКИ ОПЕРАТИВНОГО ПЛАНА

ЗАЯВКА НА ПЕРЕВОЗКУ ОПАСНОГО ГРУЗА

В _____

Кому: перевозчику _____

Прошу принять к отправлению морским транспортом опасный(ые) груз(ы), для которого(ых) удостоверяется правильность следующих сведений:

| Место назначения или адрес грузополучателя | Транспортное наименование | Вид упаковки | Номера мест контейнеров или транспортных средств | N ООН | Масса нетто внутренней тары | Масса брутто | | Дополнительная информация (сумма транспортных индексов, "мелкая расфасовка", загрязнитель моря и другие сведения о грузе) |
|--|---------------------------|--------------|--|---|-----------------------------|-----------------|--------|---|
| | | | | классификационный шифр по ГОСТ 19433-88 | | грузового места | партии | |
| | | | | | | | | |

Специальное огнетушащее средство

Перевозка

должна, не должна

наименование, дата утверждения инструкции

Предполагаемое время

ввоза груза в порт

время

требуется, не требуется

осуществляться по специальной инструкции

номер

наименование порта

Дата

подпись

от имени

В/О

наименование и адрес отправителя

СВИДЕТЕЛЬСТВО О ВЫПОЛНЕНИИ ТРЕБОВАНИЙ ПРАВИЛ МОПОГ НА ОТПРАВКУ ОПАСНОГО ГРУЗА

Настоящим удостоверяется, что:

_____, предъявленный к перевозке по накладной/
транспортное наименование груза
поручению _____ классифицирован по [ГОСТ 19433-88](#);

номер

его состав и содержание компонентов, в том числе ингибиторов и т.п., соответствуют указанным в [приложениях 15](#) и [16](#) Правил или специальных инструкций;

загрязнитель моря

является, не является

упаковка, укладка, маркировка произведены в соответствии с требованиями Правил;

грузовые единицы внешне осмотрены, повреждения отсутствуют;

степень наполнения тары жидкостью соответствует установленной в Правилах;

несовместимые грузы не уложены в одну грузовую единицу;

контейнер (транспортное средство) допущен(о) к эксплуатации органом государственного надзора, прошел очередное освидетельствование, пригоден для перевозки данного(ых) груза(ов), исправен, находится в сухом, чистом состоянии.

Перевозка

осуществляться по специальной инструкции

должна, не должна

наименование и дата утверждения инструкции

" "

19

г.

по поручению отправителя

подпись

СУДОВЛАДЕЛЕЦ
SHIPOWNER

ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ АКТ

Приложение к СВИДЕТЕЛЬСТВУ Регистра СССР о соответствии конструкции и оборудования судов требованиям Правила 54 главы II-2 Поправок 1981 г. к [Международной конвенции по охране человеческой жизни на море 1974 г. \(СОЛАС-74\)](#).

Название судна

Name of Ship

Регистровый номер

Distinctive Number

Порт приписки

Port of Registry

Вид судна

Ship Type

1. В соответствии с Правилами МОПОГ грузовым помещениям судна присвоены категории:

1. According to the MOPOG Regulations the following categories are assigned to cargo spaces:

| | | |
|----------------------------------|-------------------------------|----------------------------------|
| Наименование грузового помещения | Категория грузового помещения | Код огнетушащих средств |
| Cargo Space | Cargo Space Category | Code of Fire-Extinguishing Means |

2. На судне разрешена перевозка опасных грузов, допускаемых Правилами МОПОГ к перевозке в грузовых помещениях соответствующих категорий.

2. Aboard this ship it is allowed to carry dangerous goods which are permitted to carry in cargo spaces categories prescribed by the USSR Regulations on carriage of dangerous goods by sea.

| | |
|-------------------------------|--|
| Категория грузового помещения | Грузы, разрешенные к перевозке ¹ |
| Cargo Space Category | Cargoes, permitted for carriage ¹ |

¹ В закрытых грузовых помещениях разрешается перевозка только тех опасных грузов, которые в соответствии с Правилами МОПОГ допускаются к перевозке "под палубой".

¹ In closed cargo spaces it is allowed to carry only dangerous goods which are permitted to carry "under deck" according to the USSR Regulations on carriage of dangerous goods by sea.

3. Специальные требования при перевозке опасных грузов:

3. Special requirements on carriage of dangerous goods:

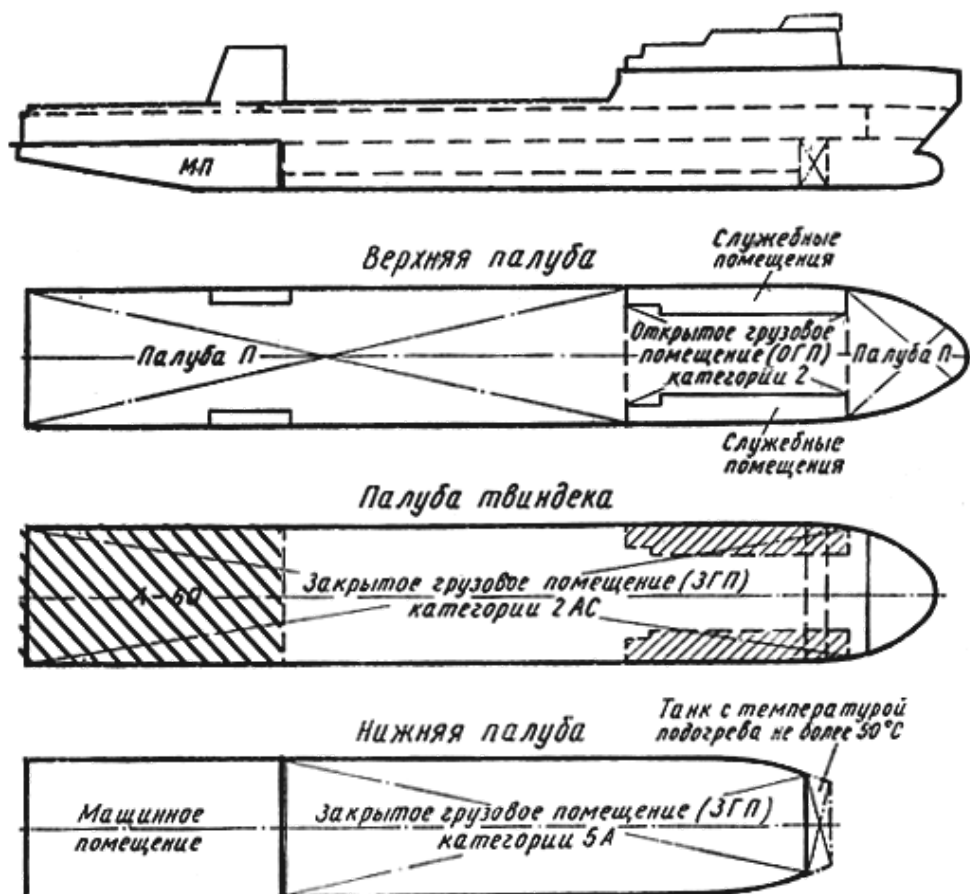
4. Акт теряет силу в случаях: истечения срока его действия, конструктивных изменений в противопожарных, осушительных и вентиляционных системах грузовых помещений, их оборудования, включая электрооборудование и кабельные трассы, теплоизоляцию источников тепла, искрогасительные устройства, огнестойкие конструкции палуб и переборок.

4. This Act shall cease to be valid in the following cases: after the expiry of terms, structural alterations in fire-fighting, bilge pumping and ventilating systems in cargo spaces, their equipment, including electrical equipment and cable penetrations, heat insulation of sources of heat, spark-extinguishing devices, fire-resistant constructions of decks and bulkheads.

| | | | | | | | | |
|-------------------|---|-------|----|-------|-------|------------------------|-------|---|
| Акт выдан | " | _____ | " | _____ | 19 | г. и действителен до " | _____ | " |
| | | _____ | 19 | г. | _____ | | | |
| The Act is issued | " | _____ | " | _____ | 19 | and is valid until " | _____ | " |
| | | _____ | 19 | г. | _____ | | | |

Руководитель предприятия-
судовладельца
Head of the Shipowning
Company

Рекомендуемая форма схемы расположения грузовых помещений судна



СОГЛАСОВАНО
Инспектор ВОХР

Капитан т/х

УТВЕРЖДАЮ

(наименование)

(подпись, фамилия и инициалы)

" " 19 г.

(подпись, фамилия и инициалы)

" " 19 г.

КАРТА КОРРЕКТИРОВКИ ОПЕРАТИВНОГО ПЛАНА N

по борьбе с пожаром в
загруженном опасными грузами:

(наименование и масса)

на рейс
из порта

в

1. Размеры грузового помещения: площадь (наибольшая)

м²,

объем м³.

2. Место укладки ОГ и занятая им площадь

3. Рекомендуемые огнетушащие средства

4. Запрещаемые огнетушащие средства

5. Огнетушащие средства (ОС), планируемые к применению:

5.1. Основное ОС

интенсивность подачи

наименование

количество

на 1 м² или 1 м³

что обеспечивается задействованием

количество установок и каких

при этом необходимо

дополнительные меры обеспечения эффективности основного ОС

5.2. Дополнительное ОС

, интенсивность подачи

наименование

, меры обеспечения его работы

количество на 1 м² или 1 м³

5.3. Кроме того, можно использовать

другие ОС, места их нахождения, количество и т.п.

6. Свойства перевозимых опасных грузов

7. Меры безопасности при тушении пожара

перечень основных мер безопасности, рекомендуемые защитные средства, первая медицинская помощь

Помощник капитана

(подпись, фамилия и инициалы)

Оперативный план N

с учетом настоящей корректуры экипажем

отработан " " 19 г.

Старший помощник капитана

(подпись, фамилия и инициалы)

Приложение 11 Обязательное

ТРАНСПОРТНОЕ НАИМЕНОВАНИЕ ОПАСНОГО ГРУЗА

1. Транспортным наименованием опасного груза считается та часть основного наименования опасного груза или обобщенного наименования опасных грузов, которая в списках [приложений 15](#) и записана прописными буквами, с добавлением цифр, букв греческого алфавита, приставок (локантов - см. п. 3.3 [приложения 15](#)).

2. Часть наименования, записанная строчными буквами, не считается частью транспортного наименования. Если союзы "и" или "или" записаны строчными буквами или если части транспортного наименования разделены запятыми, в грузовых документах и на упаковке нет необходимости указывать все транспортное наименование. Это относится, в частности, к тем случаям, когда под одним серийным номером ООН и соответствующим ему порядковым номером по Правилам МОПОГ указано несколько отдельных рубрик, например:

1) Для N ООН 1011 "БУТАН или БУТАНА СМЕСИ" транспортным наименованием является одно из следующих наиболее подходящих наименований:

БУТАН

БУТАНА СМЕСИ

2) Для N ООН 2583 "АЛКИЛ-, АРИЛ- или ТОЛУОЛСУЛЬФОКИСЛОТЫ ТВЕРДЫЕ, с массовой долей свободной серной кислоты более 5 %" транспортным наименованием является одно из следующих наиболее подходящих наименований:

АЛКИЛСУЛЬФОКИСЛОТА ТВЕРДАЯ

АРИЛСУЛЬФОКИСЛОТА ТВЕРДАЯ

ТОЛУОЛСУЛЬФОКИСЛОТА ТВЕРДАЯ

3. Транспортные наименования могут по мере необходимости использоваться в единственном или во множественном числе. Кроме того, когда определяющие слова используются в качестве части транспортного наименования, порядок их записи в грузовых документах и на упаковке может устанавливаться произвольно. Например, вместо "фосфор белый" допускается использовать "белый фосфор".

4. Если опасный груз не включен в "Список наиболее часто перевозимых опасных грузов" Рекомендаций ООН, его транспортное наименование должно состоять из обобщенного наименования опасных грузов (см. [приложение 16](#)), к которому данный груз отнесен (приравнен), и записываемого в скобках наименования этого конкретного груза. Например:

КАДМИЯ СОЕДИНЕНИЯ (КАДМИЯ КАРБОНАТ)

Примечания:

1. Указываемое в скобках наименование груза должно быть утвержденным в установленном порядке его техническим наименованием. Использование торговых наименований запрещается.

2. При описании смеси опасных грузов следует указывать не более двух ее составляющих, представляющих наибольшую опасность (или опасности) данной смеси. Если смесь отнесена к обобщенному наименованию опасных грузов, имеющему дополнительный знак опасности, то указанные в скобках технические наименования должны отражать обе опасности.

5. В списке [приложения 15](#) наименования конкретных опасных грузов, не имеющих серийного номера ООН, но отнесенные к обобщенному наименованию опасных грузов, записаны в обратном порядке. Например:

КАДМИЯ КАРБОНАТ (КАДМИЯ СОЕДИНЕНИЯ)

Приложение 12

Справочное

СПИСОК КОМПЕТЕНТНЫХ ОРГАНОВ ГОСУДАРСТВ, ПРИНЯВШИХ МК МПОГ

| Государство | Наименование и адрес национального компетентного органа |
|-------------|---|
| Австралия | First Assistant Secretary Maritime Safety Division Department of Transport G.P.O. Box 594 Canberra ACT 2601 Australia Tel. No. 61-62-687799 Telex: AA61680 |
| Алжир | Ministire des Transports/Direction de la Marine Marchande 119 Rue Di douche Mourad Alger Algйrie |
| Аргентина | Prefectura Naval Argentina (Argentine Coast Guard) Direcciyn de Policna de Seguridad de la Navegaciyn Departamento de Contaminaciyn y Mercancas Peligrosas Avda. Eduardo Madero 235, 4° piso, Oficina 4.15 |

| | |
|---|---|
| | Buenos Aires (1106) Republica Argentina Tel. No. 34-1633 Telex: 18581 PREFEC AR |
| Багамские Острова | Bahamas High Commission (Maritime Division Ministry of Transport) 10 Chesterfield Street GB-London WIY 8AH United Kingdom Tel. No. 01-493-5515 Telex: 892617 BANREG G Telefax: 01-491-0587 |
| Бельгия | Head Office: Administration de la Marine et de la Navigation intйrieure 104, Rue d'Arlon B-1040 Bruxelles Belgique Tel. No.: 02/233.12.11. Telex: 61880 VERTRA B Telefax: 02/230.30.02 Antwerp Office: Zeevaartinspectie Tavernierkaai 3-7 B-2000 Antwerpen Belgium Tel. No.: 03/222.08.11 Telex: 35028 MARPOL B Telefax: 03/232.20.85 Ostend Office: Zeevaartinspectie Sir Winston Churchillkaai 2 B-8400 Oostende Belgium Tel. No.: 059/70.77.01 Telex: 82125 LOODSW B Telefax: 059/70.36.05 |
| Бразилия | Directoria de Portos e Costas Departamento do Material da Marinha Mercante (DPC-2) Rua 1 de marco, 118, 16(°) andar <u>200100 Rio de Janeiro RJ</u> <u>Brazil</u> Tel. No. (21) 253-7386 Telex: 021-215-3210 <u>021-215-2178</u> |
| Германская Демократическая Республика | Board of Navigation and Maritime Affairs of the German Democratic Republic Patriotischer Weg 120 25 Rostock German Democratic Republic Tel. No. 383-2360 Telex: 31134 sfar |
| Греция | Ministry of Mercantile Marine Safety of Navigation Division Gr. Lambraki Av. 185 18 Piraeus Greece Telex: 021-2022, 2273 YEN GR |
| Дания | Danish Maritime Authority P.O. Box 2605 Vermundsgade 38C DK-2100 Copenhagen Ш Denmark Tel. No.: (45)-1-271515 Telex: 31141 sofart dk Telefax: (45)-1-271516 Teletex: 119204 Soefart DK Telegrams: Soefart |
| Израиль | Technical Services Department Shipping and Ports Administration 102 Haatzmaut Rd. |

| | | |
|-------------------------------|--|------------------------------------|
| | Haifa Tel. No. 972-4-535640 Telex: 46632 | |
| Индия | The Directorate General of Shipping Jahz Bhawan Walchand Hirachand Marg Bombay - 400001 India Tel. No. 263651 Telex: DEGESHIP 2813 - BOMBAY | |
| Ирландия | The Chief Surveyor Marine Survey Office 27 Eden Quay Dublin 2 Eire | |
| | Tel. No. | 744900, 722045 Telex: 33358 MSO EI |
| | | 743021 |
| Исландия | Directorate of Shipping Hringbraut 121 P.O. Box 484 Reykjavik Tel. No. (1)-25844 Telex: 2307 ISINFO | |
| Испания | Direcciyn General de la Marina Mercante Ministerio de Transportes, Turismo y Comunicaciones Ruiz de Alarzon No. 1 Madrid 14 Spain | |
| | Tel. No. 232-84-20 or Telex: | 27298 MAMER EO |
| | 232-85-20 | 43579 MAMER EO |
| Италия | Ministero della Marina Mercantile Viale Asia-eur 00144 Roma Italy Tel. No. 5908 Telex: 612153 MIMERCI | |
| Канада | The Chairman Board of Steam Ship Inspection Canadian Coast Guard 344 Slater Street Ottawa Ontario K1A ON7 Canada Tel. No.: (613) 991-3143 Telex: 053-3128 Telefax: (613) 995-4700 | |
| Китайская Народная Республика | The Bureau of Harbour Superintendency of the People's Republic of China 10 Fu Xing Road Yan Fang Dien Beijing China Tel. No. 366184 Telex: 22462 COMCT CN | |
| Либерия | National Port Authority Monrovia Liberia Tel. No. 221 306 Telex: 4275 | |
| Малайзия | Director Marine Department, Peninsular Malaysia P.O. Box 12 42009 Port Klang Selangor Malaysia Telex: MA 39748 | |

| | | |
|---------------------------------|--|----------------|
| | Director Marine Department, Sabah P.O. Box 5 87007 Labuan Sabah Malaysia Director Marine Department, Sarawak P.O. Box 530 93619 Kuching Sarawak Malaysia | |
| Народная Республика Болгария | Main Office: State Shipping Inspectorate Ministry of Transport Levski Str. 9/11 1000 SOFIA Tel. No. 88-55.29 Sections: 1. State Shipping Inspectorate Chervenoarmejski Blvd. 1 VARNA Tel. No. 2-54-09 2. State Shipping Inspectorate Burgas - port BURGAS Tel. No. 4-31-40 | |
| Нидерланды | Directorate-General Shipping and Maritime Affairs Mailing address: P.O. Box 5817 NL-2280 HV Rijswijk Netherlands Office: Bordewijkstraat 4 NL-2288 EB Rijswijk Netherlands Tel. No. (070) 949420 Telefax: (070) 996274 Telex: 31040 DGSM NL | |
| Новая Зеландия | The Ministry of Transport Marine Division Private Bag Wellington 1 New Zealand Tel. No. 721-253 Telex: NZ 31524 Telegram: DIRMARINE | |
| Норвегия | Norwegian Maritime Directorate P.O. Box 8123 Dep N-0032 Oslo 1 Norway Tel. No.: (02) 350 250 Telex: 21557 sdir n Telefax: (02) 370 586 | |
| Пакистан | Mercantile Marine Department 70/4, Timber Hard N.M. Reclamation Keamari, Post Box No. 4534 Karachi Pakistan | |
| | Tel. Nos. 270117 270118 Telex: | 2733 NSC KAR |
| | 270119 270289 | 2833 2683 2765 |
| Панама | Direcciy General Consular y Naves | |

| | | | |
|--|---|----------------------|--|
| | Apartado Postal 5245 Panamá Republic de Panamá | | |
| Папуа-Новая Гвинея | First Assistant Secretary Department of Transport Division of Marine P.O. Box 457 Konedobu Papua New Guinea (PNG) Tel. No. 211866 Telex: 22203 | | |
| Перу | Dirección General de Capitanías y Guardacostas Plaza Grau s/n Callao 1 Peru Tel. Nos. 29-0693 | | |
| | | 24-4692 Telex: 26071 | |
| | | 29-7278 | |
| | Empresa Nacional de Puertos Terminal Maritimos del Callao s/n Callao 1 Peru Tel. Nos. 29-9210 Telex: 26010 | | |
| | | 29-0355 | |
| Польская Народная Республика | Office of Maritime Economy ul. Hoza 20 00-521 Warszawa Poland Tel. Nos. 284071 284081 Telex: 812681 GOMO PL | | |
| | | 813407 | |
| | | 817421 | |
| Португалия | Inspeccão-Geral de Navios Avenida Brasília-Pavilhão Central Junqueira 1300 Lisboa Portugal Tel. No.: 64 63 91 Telex: 18533 SETEIN-P Direcção-Geral de Marinha Praça do Comércio 1188 Lisboa Codex Portugal Tel. No.: 37 06 36 Telex: 43536 DIRMAR-P | | |
| Саудовская Аравия | Port Authority Saudi Arabia Civil Defence Riyadh Saudi Arabia Tel. No.: 464 9477 | | |
| Сингапур | Director of Marine Marine Department 1 Maritime Square No. 09-66 Singapore 0409 Republic of Singapore Tel. No. 2785611 Telex: RS 50287 MARDEP | | |
| Соединенное Королевство Великобритании и Северной Ирландии | Department of Transport Marine Directorate Sunley House 90/93 High Holborn London WC1V 6LP United Kingdom | | |

| | |
|---|--|
| | Tel. No. 01-405-6911 Telex: 264084 MARBOT G Telefax: 01-831-2508 |
| Соединенные Штаты Америки | U.S. Department of Transportation Commandant (C-MTH-1) 2100 Second Street, S.W. Washington, D.C. 20593-0001 U.S.A. Tel. No.: (202) 267-1577/1217 Telex: 892427 Telefax: (202) 267-0025 |
| Союз Советских Социалистических Республик | Министерство морского флота СССР Главное управление перевозок, эксплуатации флота и портов (ГЛАВФЛОТ) СССР 103759, Москва ул. Рождественка, 1/4 Тел. 228-38-82 Телекс: 411197 МОРФЛОТ |
| Сянган (Гонконг) | The Director of Marine Marine Department Harbour Building 38, Pier Road Hong Kong Tel. No. 5-8523085 Telex: 64553 MARHQ HX |
| Федеративная Республика Германия | Ministry of Transport Postfach 200100 D-5300 Bonn 2 Federal Republic of Germany Tel. No. (0228) 3001/300 Telex: 885700 BMV |
| | 2492/300 2495 |
| Филиппины | Philippine Ports Authority Ports of Manila Safety Staff P.A. 193, Port Area Manila, 2803 Philippines Tel. Nos. 47-34-41 to 49 |
| Финляндия | Board of Navigation P.O. Box 158 SF-00141 Helsinki 14 Finland Tel. No. (90) - 18081 Telex: 12-1471 |
| Франция | Ministère d'Équipement de la Mer Direction des Ports et de la Navigation Maritimes Bureau du Contrôle des Navires 3 Place de Fontenoy F-75700 Paris France Tel. No.: 42.73.55.05 Telex: 250823 MIMER F |
| Чили | Dirección General del Territorio Marítimo y de Marina Mercante Errázuriz 537 Correo Naval Valparaíso Chile Tel. No. 58091-6 Telex: DIRECTEMAR |
| | 034 30443 CTCV CL |
| Швейцария | Office suisse de la navigation maritime Elisabethenstrasse 31 4002 Bâle Suisse Tel. No. (061) 23.53.33. Telex: 965514 SSA |
| Швеция | The National Swedish Administration of Shipping and Navigation Division of Dangerous Goods and Marine Environment |

| | |
|-----------------------------|--|
| | S-601 78 Norrköping Sweden Tel. No. 011-191000 Telex: 64380 SHIPADM S Telefax: 011-101949 |
| Эквадор | Dirección General de la Marine Mercante y del Litoral P.O. Box 7412 Guayaquil Ecuador Tel. No. 526-760 Telex: 04-3325 DIGMER ED |
| Южная Корея | Inspection and Measurement Division Seafarers and Ship Bureau Korea Maritime and Port Administration 263, Yeungji-dong, Jongro-Ku Seoul Korea Tel. No. 763-8972 Telex: KPA 26528 |
| Южно-Африканская Республика | Chief Ship Surveyor Eastern Zone (Durban, Richards Bay, East London, Port Elizabeth) Department of Transport Marine Division Private Bag X54309 Durban, 4000 South Africa Tel. No. 31-379341 Telex: 620269 SA Chief Ship Surveyor Western Zone (Cape Town, Mossel Bay, Saldanha Bay, Walvis Bay) Department of Transport Marine Division P.O. Box 7025 Roggebaai, 8012 Tel. No. 21-216170 Telex: 527920 SA |
| Япония | Inspection and Measurement Division Marine Technology and Safety Bureau Ministry of Transport 2-1-3 Kasumigaseki, Chiyoda-ku Tokyo Japan Tel. No. (03) 580-3111 |

Приложение 13

Обязательное

КЛАССИФИКАЦИЯ ПЕСТИЦИДОВ

1. Все пестициды должны классифицироваться в соответствии с [ГОСТ 19433](#).
2. Если значения ЛК₅₀ и/или ЛД₅₀ пестицида неизвестны, но этот пестицид поименован в таблице настоящего приложения, то он должен относиться к степени опасности подкласса 6.1, как указано в таблице.
3. Если пестицид отсутствует в таблице, но известна массовая доля действующего (активного) вещества (в процентах) в нем, то ЛД₅₀ пестицида определяется по формуле:

$$\text{ЛД}_{50} \text{ пестицида} = \frac{\text{ЛД}_{50} \text{ действующего вещества} \times 100}{\text{Массовая доля действующего вещества}}$$

4. Пестициды, содержащие несколько действующих веществ или компонентов, влияющих на его транспортную опасность, следует классифицировать только в соответствии с . Если величины ЛК₅₀ или ЛД₅₀ таких пестицидов неизвестны, их следует

относить к грузам высокой степени опасности подкласса 6.1, а класс определить в соответствии с таблицей приоритета опасности (см. табл.).

5. В последней графе таблицы настоящего приложения указаны серийные номера ООН обобщенных наименований пестицидов, приведенных в [приложении 16](#), к которому могут быть отнесены конкретные пестициды.

Таблица

КЛАССИФИКАЦИЯ ПЕСТИЦИДОВ В СООТВЕТСТВИИ С ПРОЦЕНТНЫМ СОДЕРЖАНИЕМ АКТИВНОГО ВЕЩЕСТВА В НИХ

| Наименование пестицида | Массовая доля активного вещества, % | | | | Серийные номера ООН обобщенных наименований пестицидов |
|------------------------|--|--|--|---|--|
| | Высокая степень опасности всех веществ | Средняя степень опасности всех веществ | Низкая степень опасности твердых веществ | Низкая степень опасности жидких веществ | |

| | | | | | |
|-------------------------------------|---|--------------|------------|------------|------------------------|
| Азинфос-метил* Azinphos-methyl** | - | Св.10 до 100 | От 2 до 10 | От 1 до 10 | 2783, 2784, 3017, 3018 |
|-------------------------------------|---|--------------|------------|------------|------------------------|

*, ** Для этого пестицида в грузовых и сопроводительных документах должна быть сделана запись "ЗАГРЯЗНИТЕЛЬ МОРЯ" ("MARINE POLLUTANT").

Примечание. Знаком "****" отмечены пестициды, являющиеся сильными загрязнителями моря.

| | | | | | |
|--|--|--------------|------------|---------------|------------------------|
| Азинфос-этил Azinphos-ethyl | - | Св.25 до 100 | От 6 до 25 | От 2 до 25 | 2783, 2784, 3017, 3018 |
| Алкалоиды или алкалоидов соли Alkaloids or alkaloid salts | В соответствии с критериями ядовитости | | | | 2588, 2902, 2903, 3021 |
| Аллидохлор Allidochlor | Св.40 до 100 | Св.4 до 40 | От 1 до 4 | От 0,8 до 4,0 | 2761, 2762, 2995, 2996 |
| Альдикарб* Aldicarb | Св.15 до 100 | Св.1 до 15 | Св.0 до 1 | Св.0 до 1 | 2757, 2758, 2991, 2992 |

*, ** Для этого пестицида в грузовых и сопроводительных документах должна быть сделана запись "ЗАГРЯЗНИТЕЛЬ МОРЯ" ("MARINE POLLUTANT").

| | | | | | |
|---------------------|---|--------------|-------------|------------|------------------------|
| Альдрин** Aldrin | - | Св.75 до 100 | Св.19 до 75 | От 7 до 75 | 2761, 2762, 2995, 2996 |
|---------------------|---|--------------|-------------|------------|------------------------|

*, ** Для этого пестицида в грузовых и сопроводительных документах должна быть сделана запись "ЗАГРЯЗНИТЕЛЬ МОРЯ" ("MARINE POLLUTANT").

Примечание. Знаком "****" отмечены пестициды, являющиеся сильными загрязнителями моря.

| | | | | | |
|-------------------------|---|--------------|-------------|------------|------------------------|
| Аминокарб* Aminocarb | - | Св.60 до 100 | Св.15 до 60 | Св.6 до 60 | 2757, 2758, 2991, 2992 |
|-------------------------|---|--------------|-------------|------------|------------------------|

*, ** Для этого пестицида в грузовых и сопроводительных документах должна быть сделана запись "ЗАГРЯЗНИТЕЛЬ МОРЯ" ("MARINE POLLUTANT").

| | | | | | |
|---------------------------|--------------|--------------|-------------|---------------|------------------------|
| АНТУ ANTU | Св.40 до 100 | Св.4 до 40 | Св.1 до 4 | Св.0,8 до 4,0 | 2558, 2902, 2903, 3221 |
| Бендиокарб* Bendiocarb | - | Св.65 до 100 | От 15 до 65 | От 5 до 65 | 2757, 2758, 2991, 2992 |

*, ** Для этого пестицида в грузовых и сопроводительных документах должна быть сделана запись "ЗАГРЯЗНИТЕЛЬ МОРЯ" ("MARINE POLLUTANT").

| | | | | | |
|-------------|---|---|--------------|--------------|------------------------|
| Бенквинокс* | - | - | От 50 до 100 | От 20 до 100 | 2588, 2902, 2903, 3021 |
| Benquinox | | | | | |

*, ** Для этого пестицида в грузовых и сопроводительных документах должна быть сделана запись "ЗАГРЯЗНИТЕЛЬ МОРЯ" ("MARINE POLLUTANT").

| | | | | | |
|--------------|---|---|--------------|--------------|------------------------|
| Бенфуракарб | - | - | От 55 до 100 | От 20 до 100 | 2757, 2758, 2991, 2992 |
| Benfuracarb | | | | | |
| Бинапакрил** | - | - | От 65 до 100 | От 25 до 100 | 2779, 2780, 3013, 3014 |
| Binapacryl | | | | | |

*, ** Для этого пестицида в грузовых и сопроводительных документах должна быть сделана запись "ЗАГРЯЗНИТЕЛЬ МОРЯ" ("MARINE POLLUTANT").

Примечание. Знаком "****" отмечены пестициды, являющиеся сильными загрязнителями моря.

| | | | | | |
|------------------|-------------|---------------|-----------------|-----------------|------------------------|
| Бластицидин- S-3 | - | - | От 25 до 100 | От 10 до 100 | 2588, 2902, 2903, 3021 |
| Blasticidin-S-3 | | | | | |
| Бродифакум** | Св.5 до 100 | Св.0,5 до 5,0 | От 0,13 до 0,50 | От 0,05 до 0,50 | 3024, 3025, 3026, 3027 |
| Brodifacoum | | | | | |

*, ** Для этого пестицида в грузовых и сопроводительных документах должна быть сделана запись "ЗАГРЯЗНИТЕЛЬ МОРЯ" ("MARINE POLLUTANT").

Примечание. Знаком "****" отмечены пестициды, являющиеся сильными загрязнителями моря.

| | | | | | |
|--------------|---|---|--------------|--------------|------------------------|
| Бромоксинил* | - | - | От 95 до 100 | От 38 до 100 | 2588, 2902, 2903, 3021 |
| Bromoxynil | | | | | |

*, ** Для этого пестицида в грузовых и сопроводительных документах должна быть сделана запись "ЗАГРЯЗНИТЕЛЬ МОРЯ" ("MARINE POLLUTANT").

| | | | | | |
|----------------|---|---|--------------|--------------|------------------------|
| Бромфосэтил** | - | - | От 35 до 100 | От 14 до 100 | 2783, 2784, 3017, 3018 |
| Bromophosethyl | | | | | |

*, ** Для этого пестицида в грузовых и сопроводительных документах должна быть сделана запись "ЗАГРЯЗНИТЕЛЬ МОРЯ" ("MARINE POLLUTANT").

Примечание. Знаком "****" отмечены пестициды, являющиеся сильными загрязнителями моря.

| | | | | | |
|----------|---|---|---|--------------|------------------|
| Бутифос* | - | - | - | От 40 до 100 | 2784, 3017, 3018 |
| DEF | | | | | |

*, ** Для этого пестицида в грузовых и сопроводительных документах должна быть сделана запись "ЗАГРЯЗНИТЕЛЬ МОРЯ" ("MARINE POLLUTANT").

| | | | | | |
|-------------------------|--------------|------------|---------------|--------------|------------------------|
| Бутокарбоксим | - | - | От 75 до 100 | От 30 до 100 | 2757, 2758, 2991, 2992 |
| Butoacarboxim | | | | | |
| Вамидотион | - | - | От 30 до 100 | От 10 до 100 | 2783, 2784, 3017, 3018 |
| Vamidothion | | | | | |
| Варфарин (и его соли)* | Св.60 до 100 | Св.6 до 60 | От 1,5 до 6,0 | От 0 до 6,0 | 3024, 3025, 3026, 3027 |
| Warfarin (and salts of) | | | | | |

*, ** Для этого пестицида в грузовых и сопроводительных документах должна быть сделана запись "ЗАГРЯЗНИТЕЛЬ МОРЯ" ("MARINE POLLUTANT").

| | | | | | |
|-------------|---|--------------|-------------|------------|------------------------|
| Гептахлор** | - | Св.80 до 100 | От 20 до 80 | От 8 до 80 | 2761, 2762, 2995, 2996 |
| Heptachlor | | | | | |

*, ** Для этого пестицида в грузовых и сопроводительных документах должна быть сделана запись "ЗАГРЯЗНИТЕЛЬ МОРЯ" ("MARINE POLLUTANT").

Примечание. Знаком "****" отмечены пестициды, являющиеся сильными загрязнителями моря.

| | | | | | |
|-------------|---|---|--------------|--------------|------------------------|
| Гептенофос* | - | - | От 48 до 100 | От 19 до 100 | 2783, 2784, 3017, 3018 |
| Heptenophos | | | | | |

*, ** Для этого пестицида в грузовых и сопроводительных документах должна быть сделана запись "ЗАГРЯЗНИТЕЛЬ МОРЯ" ("MARINE POLLUTANT").

| | | | | | |
|--------|---|---|---|--------------|------------------|
| 2,4-Д* | - | - | - | От 75 до 100 | 2766, 2999, 3000 |
| 2,4-D | | | | | |

*, ** Для этого пестицида в грузовых и сопроводительных документах должна быть сделана запись "ЗАГРЯЗНИТЕЛЬ МОРЯ" ("MARINE POLLUTANT").

| | | | | | |
|---------|---|---|--------------|--------------|------------------------|
| Дазомет | - | - | - | От 60 до 100 | 2902, 2903, 3021 |
| Dazomet | | | | | |
| 2,4-ДБ | - | - | - | От 40 до 100 | 2766, 2999, 3000 |
| 2,4-DB | | | | | |
| ДДТ** | - | - | От 55 до 100 | От 20 до 100 | 2761, 2762, 2995, 2996 |
| DDT | | | | | |

*, ** Для этого пестицида в грузовых и сопроводительных документах должна быть сделана запись "ЗАГРЯЗНИТЕЛЬ МОРЯ" ("MARINE POLLUTANT").

Примечание. Знаком "****" отмечены пестициды, являющиеся сильными загрязнителями моря.

| | | | | | |
|--------------------------------|--------------|----------------|-----------------|-----------------|------------------------|
| Деметон | Св.30 до 100 | Св.3 до 30 | Св.0,5 до 3,0 | Св.0 до 3,0 | 2783, 2784, 3017, 3018 |
| Demeton | | | | | |
| Деметон-0 (систокс) | Св.34 до 100 | Св.3,4 до 34,0 | От 0,85 до 3,4 | От 0,34 до 3,40 | 2783, 2784, 3017, 3018 |
| Demeton-0 (systox) | | | | | |
| Деметон-0-метил, тиоизомер | - | - | От 90 до 100 | От 35 до 100 | 2783, 2784, 3017, 3018 |
| Demeton-0-methyl-thiono isomer | | | | | |
| Деметон-S-метил | - | Св.80 до 100 | От 30 до 80 | От 10 до 80 | 2783, 2784, 3017, 3018 |
| Demeton-S-methyl | | | | | |
| Деметон-S-метил-сульфоксид | - | Св.74 до 100 | Св.18,5 до 74,0 | Св.7,4 до 74,0 | 2783, 2784, 3017, 3018 |
| Demeton-S-methylsulfone | | | | | |
| Демефион | Св.0 до 100 | - | - | - | 2783, 2784, 3017, 3018 |
| Demephion | | | | | |
| Диазинон** | - | - | От 38 до 100 | От 15 до 100 | 2783, 2784, 3017, 3018 |
| Diazinon | | | | | |

*, ** Для этого пестицида в грузовых и сопроводительных документах должна быть сделана запись "ЗАГРЯЗНИТЕЛЬ МОРЯ" ("MARINE POLLUTANT").

Примечание. Знаком "****" отмечены пестициды, являющиеся сильными загрязнителями моря.

| | | | | | |
|------------|---|--------------|----------------|------------|------------------------|
| Диалифос** | - | Св.10 до 100 | От 2,5 до 10,0 | От 1 до 10 | 2783, 2784, 3017, 3018 |
| Dialifos | | | | | |

*, ** Для этого пестицида в грузовых и сопроводительных документах должна быть сделана запись "ЗАГРЯЗНИТЕЛЬ МОРЯ" ("MARINE POLLUTANT").

Примечание. Знаком "****" отмечены пестициды, являющиеся сильными загрязнителями моря.

| | | | | | |
|-----------|---|---|---|--------------|------------------|
| Ди-аллат* | - | - | - | От 75 до 100 | 2902, 2903, 3021 |
| Di-allate | | | | | |

*, ** Для этого пестицида в грузовых и сопроводительных документах должна быть сделана запись "ЗАГРЯЗНИТЕЛЬ МОРЯ" ("MARINE POLLUTANT").

Примечание. Знаком "****" отмечены пестициды, являющиеся сильными загрязнителями моря.

| | | | | | |
|-------------------------|---|---|--------------|--------------|-------------------|
| 1,2-Дибром-3-хлорпропан | - | - | От 85 до 100 | От 34 до 100 | 2761, 2762, 2995, |
|-------------------------|---|---|--------------|--------------|-------------------|

| | | | | | |
|-----------------------------|---|---------------|------------|--------------|------------------------|
| 1,2-Dibromo-3-chloropropane | | | | | 2996 |
| Дикват | - | - | - | От 45 до 100 | 2782, 3015, 3016 |
| Diquat | | | | | |
| Дикротофос* | - | Со. 25 до 100 | От 6 до 25 | От 2 до 25 | 2783, 2784, 3017, 3018 |
| Dicrotophos | | | | | |

*, ** Для этого пестицида в грузовых и сопроводительных документах должна быть сделана запись "ЗАГРЯЗНИТЕЛЬ МОРЯ" ("MARINE POLLUTANT").

| | | | | | |
|------------|---|--------------|--------------|--------------|------------------------|
| Дикумарол | - | - | От 25 до 100 | От 10 до 100 | 3024, 3025, 3026, 3027 |
| Dicoumarol | | | | | |
| Димексан | - | - | - | От 48 до 100 | 2902, 2903, 3021 |
| Dimexan | | | | | |
| Диметан | - | - | От 60 до 100 | От 24 до 100 | 2757, 2758, 2991, 2992 |
| Dimetan | | | | | |
| Диметилан | - | Св.50 до 100 | От 12 до 50 | От 5 до 50 | 2757, 2758, 2991, 2992 |
| Dimetilan | | | | | |
| Диметоат** | - | Св.50 до 100 | От 12 до 50 | От 5 до 50 | 2783, 2784, 3017, 3018 |
| Dimethoate | | | | | |

*, ** Для этого пестицида в грузовых и сопроводительных документах должна быть сделана запись "ЗАГРЯЗНИТЕЛЬ МОРЯ" ("MARINE POLLUTANT").

Примечание. Знаком "***" отмечены пестициды, являющиеся сильными загрязнителями моря.

| | | | | | |
|------------|--------------|------------|---------------|--------------|------------------------|
| Димефокс | Св.20 до 100 | Св.2 до 20 | Св.0,5 до 2,0 | Св.0 до 2 | 2783, 2784, 3017, 3018 |
| Dimefox | | | | | |
| Динобутон* | - | - | От 25 до 100 | От 10 до 100 | 2779, 2780, 3013, 3014 |
| Dinobuton | | | | | |

*, ** Для этого пестицида в грузовых и сопроводительных документах должна быть сделана запись "ЗАГРЯЗНИТЕЛЬ МОРЯ" ("MARINE POLLUTANT").

| | | | | | |
|----------|---|--------------|------------|------------|------------------------|
| Диносеб* | - | Св.40 до 100 | От 8 до 40 | От 8 до 40 | 2779, 2780, 3013, 3014 |
| Dinoseb | | | | | |

*, ** Для этого пестицида в грузовых и сопроводительных документах должна быть сделана запись "ЗАГРЯЗНИТЕЛЬ МОРЯ" ("MARINE POLLUTANT").

| | | | | | |
|------------------|---|--------------|--------------|--------------|------------------------|
| Диносебацетат | - | - | От 30 до 100 | От 10 до 100 | 2779, 2780, 3013, 3014 |
| Dinoseb acetate | | | | | |
| Динотерб | - | Св.50 до 100 | От 10 до 50 | От 5 до 50 | 2779, 2780, 3013, 3014 |
| Dinoterb | | | | | |
| Динотербацетат | - | - | От 30 до 100 | От 12 до 100 | 2779, 2780, 3013, 3014 |
| Dinoterb acetate | | | | | |
| Диоксакарб* | - | - | От 30 до 100 | От 10 до 100 | 2757, 2758, 2991, 2992 |
| Dioxacarb | | | | | |

*, ** Для этого пестицида в грузовых и сопроводительных документах должна быть сделана запись "ЗАГРЯЗНИТЕЛЬ МОРЯ" ("MARINE POLLUTANT").

| | | | | | |
|-------------|---|--------------|-------------|------------|------------------------|
| Диоксатион* | - | Св.40 до 100 | От 10 до 40 | От 4 до 40 | 2783, 2784, 3017, 3018 |
| Dioxathion | | | | | |

*, ** Для этого пестицида в грузовых и сопроводительных документах должна быть сделана запись "ЗАГРЯЗНИТЕЛЬ МОРЯ" ("MARINE POLLUTANT").

| | | | | | |
|--------------|--------------|------------|-----------|-----------|------------------------|
| Дисульфотон* | Св.40 до 100 | Св.4 до 40 | От 1 до 4 | Св.0 до 4 | 2783, 2784, 3017, 3018 |
| Disulfoton | | | | | |

*, ** Для этого пестицида в грузовых и сопроводительных документах должна быть сделана запись "ЗАГРЯЗНИТЕЛЬ МОРЯ" ("MARINE POLLUTANT").

| | | | | | |
|-------------|--------------|------------|---------------|---------------|------------------------|
| Дифацинон* | Св.25 до 100 | Св.3 до 25 | От 0,7 до 3,0 | От 0,2 до 3,0 | 2588, 2902, 2903, 3021 |
| Diphacinone | | | | | |

*, ** Для этого пестицида в грузовых и сопроводительных документах должна быть сделана запись "ЗАГРЯЗНИТЕЛЬ МОРЯ" ("MARINE POLLUTANT").

| | | | | | |
|----------------|--------------|----------------|---------------|-----------------|------------------------|
| Дифенакум | Св.35 до 100 | Св.3,5 до 35,0 | От 9,0 до 3,5 | От 0,35 до 3,50 | 3024, 3025, 3026, 3027 |
| Difenacoum | | | | | |
| Дифензокват | - | - | - | Св.90 до 100 | 2902, 2903, 3021 |
| Difenzoquat | | | | | |
| Дихлофентион** | - | - | - | От 54 до 100 | 2784, 3017, 3018 |
| Dichlofenthion | | | | | |

*, ** Для этого пестицида в грузовых и сопроводительных документах должна быть сделана запись "ЗАГРЯЗНИТЕЛЬ МОРЯ" ("MARINE POLLUTANT").

Примечание. Знаком "****" отмечены пестициды, являющиеся сильными загрязнителями моря.

| | | | | | |
|------------|---|--------------|------------|------------|------------------------|
| Дихлофос** | - | Св.35 до 100 | От 7 до 35 | От 7 до 35 | 2783, 2784, 3017, 3018 |
| Dichlorvos | | | | | |

*, ** Для этого пестицида в грузовых и сопроводительных документах должна быть сделана запись "ЗАГРЯЗНИТЕЛЬ МОРЯ" ("MARINE POLLUTANT").

Примечание. Знаком "****" отмечены пестициды, являющиеся сильными загрязнителями моря.

| | | | | | |
|----------|---|--------------|-------------|------------|------------------------|
| Диэлдрин | - | Св.75 до 100 | От 19 до 75 | От 7 до 75 | 2761, 2762, 2995, 2996 |
| Dieldrin | | | | | |
| ДНОК* | - | Св.50 до 100 | От 12 до 50 | От 5 до 50 | 2779, 2780, 3013, 3014 |
| DNOC | | | | | |

*, ** Для этого пестицида в грузовых и сопроводительных документах должна быть сделана запись "ЗАГРЯЗНИТЕЛЬ МОРЯ" ("MARINE POLLUTANT").

| | | | | | |
|--------------|---|---|--------------|--------------|------------------------|
| Дразоксолон* | - | - | От 63 до 100 | От 25 до 100 | 2588, 2902, 2903, 3021 |
| Drazoxolon | | | | | |

*, ** Для этого пестицида в грузовых и сопроводительных документах должна быть сделана запись "ЗАГРЯЗНИТЕЛЬ МОРЯ" ("MARINE POLLUTANT").

| | | | | | |
|--------------|--------------|--------------|---------------|---------------|------------------------|
| Изобензан | Св.10 до 100 | Св.2 до 10 | От 0,4 до 2,0 | От 0,4 до 2,0 | 2761, 2762, 2995, 2996 |
| Isobenzan | | | | | |
| Изодрин | - | Св.14 до 100 | От 3 до 14 | Св.0 до 14 | 2761, 2762, 2995, 2996 |
| Isodrin | | | | | |
| Изоксатион** | - | - | От 55 до 100 | От 20 до 100 | 2783, 2784, 3017, 3018 |
| Isoxathion | | | | | |

*, ** Для этого пестицида в грузовых и сопроводительных документах должна быть сделана запись "ЗАГРЯЗНИТЕЛЬ МОРЯ" ("MARINE POLLUTANT").

Примечание. Знаком "****" отмечены пестициды, являющиеся сильными загрязнителями моря.

| | | | | | |
|-------------|---|--------------|--------------|--------------|------------------------|
| Изолан | - | Св.20 до 100 | От 5 до 20 | От 2 до 20 | 2757, 2758, 2991, 2992 |
| Isolan | | | | | |
| Изопрокарб* | - | - | От 85 до 100 | От 35 до 100 | 2757, 2758, 2991, 2992 |
| Isoprocab | | | | | |

*, ** Для этого пестицида в грузовых и сопроводительных документах должна быть сделана запись "ЗАГРЯЗНИТЕЛЬ МОРЯ" ("MARINE POLLUTANT").

| | | | | | |
|--------------------------|---|--------------|--------------|--------------|---------------------------|
| Изотиоат Isothioate | - | - | От 25 до 100 | От 25 до 100 | 2783, 2784, 3017, 3018 |
| Изофенфос* Isofenphos | - | Св.60 до 100 | От 15 до 60 | От 6 до 60 | 2783, 2784, 3017, 3018 |

*, ** Для этого пестицида в грузовых и сопроводительных документах должна быть сделана запись "ЗАГРЯЗНИТЕЛЬ МОРЯ" ("MARINE POLLUTANT").

| | | | | | |
|----------------------|---|---|--------------|--------------|---------------------------|
| Имазалил Imazalil | - | - | - | От 64 до 100 | 2902, 2903, 3021 |
| Иоксинил* Ioxynil | - | - | От 20 до 100 | От 20 до 100 | 2588, 2902, 2903, 3021 |

*, ** Для этого пестицида в грузовых и сопроводительных документах должна быть сделана запись "ЗАГРЯЗНИТЕЛЬ МОРЯ" ("MARINE POLLUTANT").

| | | | | | |
|--------------------------|---|---|---|--------------|------------------|
| Ипробенфос Iprobenfos | - | - | - | От 95 до 100 | 2784, 3017, 3018 |
|--------------------------|---|---|---|--------------|------------------|

| | | | | | |
|----------------------------|---|---|--------------|--------------|---------------------------|
| Камфехлор** Camphechlor | - | - | От 40 до 100 | От 15 до 100 | 2761, 2762, 2995, 2996 |
|----------------------------|---|---|--------------|--------------|---------------------------|

*, ** Для этого пестицида в грузовых и сопроводительных документах должна быть сделана запись "ЗАГРЯЗНИТЕЛЬ МОРЯ" ("MARINE POLLUTANT").

Примечание. Знаком "****" отмечены пестициды, являющиеся сильными загрязнителями моря.

| | | | | | |
|-----------------------|---|---|--------------|--------------|---------------------------|
| Карбарил* Carbaryl | - | - | От 30 до 100 | От 10 до 100 | 2757, 2758, 2991, 2992 |
|-----------------------|---|---|--------------|--------------|---------------------------|

*, ** Для этого пестицида в грузовых и сопроводительных документах должна быть сделана запись "ЗАГРЯЗНИТЕЛЬ МОРЯ" ("MARINE POLLUTANT").

| | | | | | |
|------------------------------------|---|--------------|------------|------------|---------------------------|
| Карбофенотион** Carbophenothion | - | Св.20 до 100 | От 5 до 20 | От 2 до 20 | 2783, 2784, 3017, 3018 |
|------------------------------------|---|--------------|------------|------------|---------------------------|

*, ** Для этого пестицида в грузовых и сопроводительных документах должна быть сделана запись "ЗАГРЯЗНИТЕЛЬ МОРЯ" ("MARINE POLLUTANT").

Примечание. Знаком "****" отмечены пестициды, являющиеся сильными загрязнителями моря.

| | | | | | |
|---------------------------|---|--------------|------------|------------|---------------------------|
| Карбофуран* Carbofuran | - | Св.10 до 100 | От 2 до 10 | От 1 до 10 | 2757, 2758, 2995, 2996 |
|---------------------------|---|--------------|------------|------------|---------------------------|

*, ** Для этого пестицида в грузовых и сопроводительных документах должна быть сделана запись "ЗАГРЯЗНИТЕЛЬ МОРЯ" ("MARINE POLLUTANT").

| | | | | | |
|--|---|---|--------------|--------------|---------------------------|
| Картап гидрохлорид* Cartap, hydrochloride | - | - | От 40 до 100 | От 40 до 100 | 2757, 2758, 2995, 2996 |
|--|---|---|--------------|--------------|---------------------------|

*, ** Для этого пестицида в грузовых и сопроводительных документах должна быть сделана запись "ЗАГРЯЗНИТЕЛЬ МОРЯ" ("MARINE POLLUTANT").

| | | | | | |
|--------------------------|---|--------------|-------------|--------------|---------------------------|
| Кельван Kelevan | - | - | - | От 48 до 100 | 2902, 2903, 3021 |
| Кинальфос* Quinalphos | - | Св.52 до 100 | От 13 до 52 | От 5 до 52 | 2783, 2784, 3017, 3018 |

*, ** Для этого пестицида в грузовых и сопроводительных документах должна быть сделана запись "ЗАГРЯЗНИТЕЛЬ МОРЯ" ("MARINE POLLUTANT").

| | | | | | |
|----------|--------------|------------|---------------|-----------|-------------------|
| Кримидин | Св.25 до 100 | Св.2 до 25 | От 0,5 до 2,0 | Св.0 до 2 | 2761, 2762, 2995, |
|----------|--------------|------------|---------------|-----------|-------------------|

| | | | | | |
|--------------|---|---|--------------|--------------|------------------------|
| Crimidine | | | | | 2996 |
| Кротоксифос* | - | - | От 35 до 100 | От 15 до 100 | 2783, 2784, 3017, 3018 |
| Crotoxiphos | | | | | |

*, ** Для этого пестицида в грузовых и сопроводительных документах должна быть сделана запись "ЗАГРЯЗНИТЕЛЬ МОРЯ" ("MARINE POLLUTANT").

| | | | | | |
|-------------------------|---|--------------|----------------|----------------|------------------------|
| Круфомат | - | - | - | От 90 до 100 | 2784, 3017, 3018 |
| Crufomate | | | | | |
| Куматетралил (ракумин) | - | Св.34 до 100 | От 8,5 до 34,0 | От 3,4 до 34,0 | 3024, 3025, 3026, 3027 |
| Coumatetralyl (racumin) | | | | | |
| Кумафос** | - | Св.30 до 100 | От 8 до 30 | От 3 до 30 | 3024, 3025, 3026, 3027 |
| Coumaphos | | | | | |

*, ** Для этого пестицида в грузовых и сопроводительных документах должна быть сделана запись "ЗАГРЯЗНИТЕЛЬ МОРЯ" ("MARINE POLLUTANT").

Примечание. Знаком "****" отмечены пестициды, являющиеся сильными загрязнителями моря.

| | | | | | |
|------------|---|---|--------------|--------------|------------------------|
| Кумафурил | - | - | - | От 80 до 100 | 3024, 3025, 3026 |
| Coumafuryl | | | | | |
| Кумахлор* | - | - | От 25 до 100 | От 10 до 100 | 3024, 3025, 3026, 3027 |
| Coumachlor | | | | | |

*, ** Для этого пестицида в грузовых и сопроводительных документах должна быть сделана запись "ЗАГРЯЗНИТЕЛЬ МОРЯ" ("MARINE POLLUTANT").

| | | | | | |
|------------------|---|---|--------------|--------------|------------------------|
| Линдан (γ ВНС)** | - | - | От 44 до 100 | От 15 до 100 | 2761, 2762, 2995, 2996 |
| Lindane (BHC) | | | | | |

*, ** Для этого пестицида в грузовых и сопроводительных документах должна быть сделана запись "ЗАГРЯЗНИТЕЛЬ МОРЯ" ("MARINE POLLUTANT").

Примечание. Знаком "****" отмечены пестициды, являющиеся сильными загрязнителями моря.

| | | | | | |
|------------|--------------|------------|-----------|---------------|------------------------|
| Мевинфос** | Св.60 до 100 | Св.5 до 60 | От 1 до 5 | От 0,5 до 5,0 | 2783, 2784, 3017, 3018 |
| Mevinphos | | | | | |

*, ** Для этого пестицида в грузовых и сопроводительных документах должна быть сделана запись "ЗАГРЯЗНИТЕЛЬ МОРЯ" ("MARINE POLLUTANT").

Примечание. Знаком "****" отмечены пестициды, являющиеся сильными загрязнителями моря.

| | | | | | |
|-------------------|--|--------------|-------------|------------|------------------------|
| Меди (соединения) | В соответствии с критериями ядовитости | | | | 2775, 2776, 3009, 3010 |
| Copper compounds | | | | | |
| Мединотерб | - | Св.80 до 100 | От 20 до 80 | От 8 до 80 | 2779, 2780, 3013, 3014 |
| Medinoterb | | | | | |
| Мекарбам* | - | Св.30 до 100 | От 7 до 30 | От 3 до 30 | 2783, 2784, 3017, 3018 |
| Mecarbam | | | | | |

*, ** Для этого пестицида в грузовых и сопроводительных документах должна быть сделана запись "ЗАГРЯЗНИТЕЛЬ МОРЯ" ("MARINE POLLUTANT").

| | | | | | |
|------------------|---|--------------|-------------|------------|------------------------|
| Мексакарбат | - | Св.28 до 100 | От 7 до 28 | От 2 до 28 | 2757, 2758, 2995, 2996 |
| Mexacarbate | | | | | |
| Меркаптодиметур* | - | Св.70 до 100 | От 17 до 70 | От 7 до 70 | 2757, 2758, 2995, 2996 |
| Mercaptodimethur | | | | | |

*, ** Для этого пестицида в грузовых и сопроводительных документах должна быть сделана запись "ЗАГРЯЗНИТЕЛЬ МОРЯ" ("MARINE POLLUTANT").

| | | | | | |
|---------------|---|---|--------------|--------------|------------------------|
| Метам-натрий* | - | - | От 85 до 100 | От 35 до 100 | 2588, 2902, 2903, 3021 |
| Metam-sodium | | | | | |

*, ** Для этого пестицида в грузовых и сопроводительных документах должна быть сделана запись "ЗАГРЯЗНИТЕЛЬ МОРЯ" ("MARINE POLLUTANT").

| | | | | | |
|----------------------------------|---|--------------|--------------|----------------|---------------------------|
| Метасульфокarb Methasulfocarb | - | - | От 55 до 100 | От 20 до 100 | 2757, 2758, 2991, 2992 |
| Метамидофос* Methamidophos | - | Св.15 до 100 | От 3 до 15 | От 1,5 до 15,0 | 2783, 2784, 3017, 3018 |

*, ** Для этого пестицида в грузовых и сопроводительных документах должна быть сделана запись "ЗАГРЯЗНИТЕЛЬ МОРЯ" ("MARINE POLLUTANT").

| | | | | | |
|-----------------------------|---|--------------|-------------|------------|---------------------------|
| Метидатион* Methidathion | - | Св.40 до 100 | От 10 до 40 | От 4 до 40 | 2783, 2784, 3017, 3018 |
|-----------------------------|---|--------------|-------------|------------|---------------------------|

*, ** Для этого пестицида в грузовых и сопроводительных документах должна быть сделана запись "ЗАГРЯЗНИТЕЛЬ МОРЯ" ("MARINE POLLUTANT").

| | | | | | |
|---------------------------------|---|---|--------------|--------------|---------------------------|
| Метилтритион* Methyltrithion | - | - | От 49 до 100 | От 19 до 100 | 2783, 2784, 3017, 3018 |
|---------------------------------|---|---|--------------|--------------|---------------------------|

*, ** Для этого пестицида в грузовых и сопроводительных документах должна быть сделана запись "ЗАГРЯЗНИТЕЛЬ МОРЯ" ("MARINE POLLUTANT").

| | | | | | |
|----------------------|---|--------------|------------|------------|---------------------------|
| Метомил* Methomyl | - | Св.34 до 100 | От 8 до 34 | От 3 до 34 | 2757, 2758, 2991, 2992 |
|----------------------|---|--------------|------------|------------|---------------------------|

*, ** Для этого пестицида в грузовых и сопроводительных документах должна быть сделана запись "ЗАГРЯЗНИТЕЛЬ МОРЯ" ("MARINE POLLUTANT").

| | | | | | |
|----------------------------|--------------|------------|---------------|---------------|---------------------------|
| Мефосфолан* Mephosfolan | Св.25 до 100 | Св.5 до 25 | От 0,5 до 5,0 | От 0,5 до 5,0 | 2783, 2784, 3017, 3018 |
|----------------------------|--------------|------------|---------------|---------------|---------------------------|

*, ** Для этого пестицида в грузовых и сопроводительных документах должна быть сделана запись "ЗАГРЯЗНИТЕЛЬ МОРЯ" ("MARINE POLLUTANT").

| | | | | | |
|------------------|---|---|---|--------------|---------------------------|
| Мирекс* Mirex | - | - | - | От 60 до 100 | 2761, 2762, 2995, 2996 |
|------------------|---|---|---|--------------|---------------------------|

*, ** Для этого пестицида в грузовых и сопроводительных документах должна быть сделана запись "ЗАГРЯЗНИТЕЛЬ МОРЯ" ("MARINE POLLUTANT").

| | | | | | |
|--------------------------------|---|--------------|--------------|----------------|---------------------------|
| Мобам Mobam | - | - | От 35 до 100 | От 14 до 100 | 2757, 2758, 2991, 2992 |
| Монокротофос* Monocrotophos | - | Св.25 до 100 | От 7 до 25 | От 2,5 до 25,0 | 2783, 2784, 3017, 3018 |

*, ** Для этого пестицида в грузовых и сопроводительных документах должна быть сделана запись "ЗАГРЯЗНИТЕЛЬ МОРЯ" ("MARINE POLLUTANT").

| | | | | | |
|---|--|--|--|--|---------------------------|
| Мышьяка соединения* Arsenic compounds* | В соответствии с критериями ядовитости | | | | 2759, 2760, 2993, 2994 |
|---|--|--|--|--|---------------------------|

*, ** Для этого пестицида в грузовых и сопроводительных документах должна быть сделана запись "ЗАГРЯЗНИТЕЛЬ МОРЯ" ("MARINE POLLUTANT").

| | | | | | |
|-----------------|---|---|---|--------------|---------------------------|
| Набам* Nabam | - | - | - | От 75 до 100 | 2771, 2772, 3005, 3006 |
|-----------------|---|---|---|--------------|---------------------------|

*, ** Для этого пестицида в грузовых и сопроводительных документах должна быть сделана запись "ЗАГРЯЗНИТЕЛЬ МОРЯ" ("MARINE POLLUTANT").

| | | | | | |
|------------------------------------|---|--------------|------------|--------------|------------------------|
| Налед Naled | - | - | - | От 50 до 100 | 2784, 3017, 3018 |
| Натрия арсенит* Sodium arsenite | - | Св.20 до 100 | От 5 до 20 | От 2 до 20 | 2759, 2760, 2993, 2994 |

*, ** Для этого пестицида в грузовых и сопроводительных документах должна быть сделана запись "ЗАГРЯЗНИТЕЛЬ МОРЯ" ("MARINE POLLUTANT").

| | | | | | |
|---|--------------|----------------|---------------|---------------|------------------------|
| Никотин-соединения и препараты Nicotine compounds and preparations | - | Св.25 до 100 | От 5 до 25 | От 5 до 25 | 2588, 2902, 2903, 3021 |
| Норбормид Norbromide | Св.88 до 100 | Св.8,8 до 88,0 | От 2,2 до 8,8 | От 0,8 до 8,8 | 2588, 2902, 2903, 3021 |
| Оксамил* Oxamyl | - | Св.10 до 100 | От 2,5 до 10 | От 1 до 10 | 2588, 2902, 2903, 3021 |

*, ** Для этого пестицида в грузовых и сопроводительных документах должна быть сделана запись "ЗАГРЯЗНИТЕЛЬ МОРЯ" ("MARINE POLLUTANT").

| | | | | | |
|--|--------------|--------------|---------------|---------------|------------------------|
| Оксидеметон метил Oxydemeton-methyl | - | Св.93 до 100 | От 23 до 93 | От 9 до 93 | 2783, 2784, 3017, 3018 |
| Оксидисульфатон* Oxydisulfoton | Св.70 до 100 | Св.5 до 70 | От 1,5 до 5,0 | От 0,5 до 5,0 | 2783, 2784, 3017, 3018 |

*, ** Для этого пестицида в грузовых и сопроводительных документах должна быть сделана запись "ЗАГРЯЗНИТЕЛЬ МОРЯ" ("MARINE POLLUTANT").

| | | | | | |
|------------------------|--------------|--------------|---------------|-----------------|------------------------|
| Ометоат Omethoate | - | - | От 25 до 100 | От 10 до 100 | 2783, 2784, 3017, 3018 |
| Паракват Paraquat | - | Св.40 до 100 | От 8 до 40 | От 8 до 40 | 2781, 2782, 3015, 3016 |
| Параоксон* Paraoxon | Св.35 до 100 | Св.3 до 35 | От 0,9 до 3,0 | От 0,35 до 3,00 | 2783, 2784, 3017, 3018 |

*, ** Для этого пестицида в грузовых и сопроводительных документах должна быть сделана запись "ЗАГРЯЗНИТЕЛЬ МОРЯ" ("MARINE POLLUTANT").

| | | | | | |
|-------------------------|--------------|------------|-----------|-------------|------------------------|
| Паратион** Parathion | Св.40 до 100 | Св.4 до 40 | От 1 до 4 | От 0,4 до 4 | 2783, 2784, 3017, 3018 |
|-------------------------|--------------|------------|-----------|-------------|------------------------|

*, ** Для этого пестицида в грузовых и сопроводительных документах должна быть сделана запись "ЗАГРЯЗНИТЕЛЬ МОРЯ" ("MARINE POLLUTANT").

Примечание. Знаком "***" отмечены пестициды, являющиеся сильными загрязнителями моря.

| | | | | | |
|-------------------------------------|---|--------------|------------|----------------|------------------------|
| Паратион-метил* Parathion-methyl | - | Св.12 до 100 | От 3 до 12 | От 1,2 до 12,0 | 2783, 2784, 3017, 3018 |
|-------------------------------------|---|--------------|------------|----------------|------------------------|

*, ** Для этого пестицида в грузовых и сопроводительных документах должна быть сделана запись "ЗАГРЯЗНИТЕЛЬ МОРЯ" ("MARINE POLLUTANT").

| | | | | | |
|---------------------------------------|---|--------------|-------------|------------|------------------------|
| Пентахлорфенол** Pentachlorophenol | - | Св.54 до 100 | От 13 до 54 | От 5 до 54 | 2761, 2762, 2995, 2996 |
|---------------------------------------|---|--------------|-------------|------------|------------------------|

*, ** Для этого пестицида в грузовых и сопроводительных документах должна быть сделана запись "ЗАГРЯЗНИТЕЛЬ МОРЯ" ("MARINE POLLUTANT").

Примечание. Знаком "****" отмечены пестициды, являющиеся сильными загрязнителями моря.

| | | | | | |
|--|--|--|--|--|---------------------------|
| Пестициды оловоорганические** Organotin pesticides | В соответствии с критериями ядовитости | | | | 2786, 2787, 3019, 3020 |
|--|--|--|--|--|---------------------------|

*, ** Для этого пестицида в грузовых и сопроводительных документах должна быть сделана запись "ЗАГРЯЗНИТЕЛЬ МОРЯ" ("MARINE POLLUTANT").

Примечание. Знаком "****" отмечены пестициды, являющиеся сильными загрязнителями моря.

| | | | | | |
|--|---|---|---|--------------|------------------|
| Пиндон (и его соли)* Pindone (and salts of) | - | - | - | От 55 до 100 | 2902, 2903, 3021 |
|--|---|---|---|--------------|------------------|

*, ** Для этого пестицида в грузовых и сопроводительных документах должна быть сделана запись "ЗАГРЯЗНИТЕЛЬ МОРЯ" ("MARINE POLLUTANT").

| | | | | | |
|---------------------------|--------------|------------|-----------|---------------|---------------------------|
| Пиразоксон Pyrazoxon | Св.80 до 100 | Св.8 до 80 | Св.2 до 8 | От 0,5 до 8,0 | 2783, 2784, 3017, 3018 |
| Пиразофос** Pyrazophos | - | - | - | От 45 до 100 | 2784, 3017, 3018 |

*, ** Для этого пестицида в грузовых и сопроводительных документах должна быть сделана запись "ЗАГРЯЗНИТЕЛЬ МОРЯ" ("MARINE POLLUTANT").

Примечание. Знаком "****" отмечены пестициды, являющиеся сильными загрязнителями моря.

| | | | | | |
|---------------------------|---|---|--------------|--------------|---------------------------|
| Пиримикарб* Pirimicarb | - | - | От 73 до 100 | От 29 до 100 | 2757, 2758, 2991, 2992 |
|---------------------------|---|---|--------------|--------------|---------------------------|

*, ** Для этого пестицида в грузовых и сопроводительных документах должна быть сделана запись "ЗАГРЯЗНИТЕЛЬ МОРЯ" ("MARINE POLLUTANT").

| | | | | | |
|--------------------------------------|---|---|--------------|--------------|---------------------------|
| Пиримифос-этил** Pirimiphos-ethyl | - | - | От 70 до 100 | От 28 до 100 | 2783, 2784, 3017, 3018 |
|--------------------------------------|---|---|--------------|--------------|---------------------------|

*, ** Для этого пестицида в грузовых и сопроводительных документах должна быть сделана запись "ЗАГРЯЗНИТЕЛЬ МОРЯ" ("MARINE POLLUTANT").

Примечание. Знаком "****" отмечены пестициды, являющиеся сильными загрязнителями моря.

| | | | | | |
|-------------------------|---|---|--------------|--------------|---------------------------|
| Промекарб* Promecarb | - | - | От 35 до 100 | От 14 до 100 | 2757, 2758, 2991, 2992 |
|-------------------------|---|---|--------------|--------------|---------------------------|

*, ** Для этого пестицида в грузовых и сопроводительных документах должна быть сделана запись "ЗАГРЯЗНИТЕЛЬ МОРЯ" ("MARINE POLLUTANT").

| | | | | | |
|--|---------------|--------------------|--------------------|--------------|---------------------------|
| Промурит (муритан) Promurit (muritan) | Св.5,6 до 100 | Св.0,56 до 5,60 | От 0,14 до 0,56 | Св.0 до 0,56 | 2757, 2758, 2991, 2992 |
| Пропафос* Propaphos | - | Св.75 до 100 | От 15 до 75 | От 15 до 75 | 2783, 2784, 3017, 3018 |

*, ** Для этого пестицида в грузовых и сопроводительных документах должна быть сделана запись "ЗАГРЯЗНИТЕЛЬ МОРЯ" ("MARINE POLLUTANT").

| | | | | | |
|-------------------------|---|---|--------------|--------------|---------------------------|
| Пропоксур* Prophoxur | - | - | От 45 до 100 | От 18 до 100 | 2757, 2758, 2991, 2992 |
|-------------------------|---|---|--------------|--------------|---------------------------|

*, ** Для этого пестицида в грузовых и сопроводительных документах должна быть сделана запись "ЗАГРЯЗНИТЕЛЬ МОРЯ" ("MARINE POLLUTANT").

| | | | | | |
|-----------------------|---|--------------|------------|------------|---------------------------|
| Протоат* Prothoate | - | Св.15 до 100 | От 4 до 15 | От 1 до 15 | 2783, 2784, 3017, 3018 |
|-----------------------|---|--------------|------------|------------|---------------------------|

*, ** Для этого пестицида в грузовых и сопроводительных документах должна быть сделана запись "ЗАГРЯЗНИТЕЛЬ МОРЯ" ("MARINE POLLUTANT").

| | | | | | |
|----------|---|---|--------------|--------------|------------------------|
| Ротенон* | - | - | От 65 до 100 | От 25 до 100 | 2588, 2902, 2903, 3021 |
| Rotenone | | | | | |

*, ** Для этого пестицида в грузовых и сопроводительных документах должна быть сделана запись "ЗАГРЯЗНИТЕЛЬ МОРЯ" ("MARINE POLLUTANT").

| | | | | | |
|-----------------------------------|--|--|--|--|------------------------|
| Ртут (I) соединения** | В соответствии с критериями ядовитости | | | | 2777, 2778, 3011, 3012 |
| Mercury (I) (mercurous) compounds | | | | | |

*, ** Для этого пестицида в грузовых и сопроводительных документах должна быть сделана запись "ЗАГРЯЗНИТЕЛЬ МОРЯ" ("MARINE POLLUTANT").

Примечание. Знаком "****" отмечены пестициды, являющиеся сильными загрязнителями моря.

| | | | | | |
|-----------------------------------|--|--|--|--|------------------------|
| Ртут (II) соединения** | В соответствии с критериями ядовитости | | | | 2777, 2778, 3011, 3012 |
| Mercury (II) (mercuric) compounds | | | | | |

*, ** Для этого пестицида в грузовых и сопроводительных документах должна быть сделана запись "ЗАГРЯЗНИТЕЛЬ МОРЯ" ("MARINE POLLUTANT").

Примечание. Знаком "****" отмечены пестициды, являющиеся сильными загрязнителями моря.

| | | | | | |
|-----------|---|---|--------------|--------------|------------------------|
| Салитион* | - | - | От 60 до 100 | От 25 до 100 | 2783, 2784, 3017, 3018 |
| Salithion | | | | | |

*, ** Для этого пестицида в грузовых и сопроводительных документах должна быть сделана запись "ЗАГРЯЗНИТЕЛЬ МОРЯ" ("MARINE POLLUTANT").

| | | | | | |
|------------|--------------|------------|---|---|------------------------|
| Стрихнин* | Св.20 до 100 | Св.0 до 20 | - | - | 2588, 2902, 2903, 3021 |
| Strychnine | | | | | |

*, ** Для этого пестицида в грузовых и сопроводительных документах должна быть сделана запись "ЗАГРЯЗНИТЕЛЬ МОРЯ" ("MARINE POLLUTANT").

| | | | | | |
|-------------|---|---|--------------|--------------|------------------------|
| Сулпрофос** | - | - | От 45 до 100 | От 18 до 100 | 2783, 2784, 3017, 3018 |
| Sulprofos | | | | | |

*, ** Для этого пестицида в грузовых и сопроводительных документах должна быть сделана запись "ЗАГРЯЗНИТЕЛЬ МОРЯ" ("MARINE POLLUTANT").

Примечание. Знаком "****" отмечены пестициды, являющиеся сильными загрязнителями моря.

| | | | | | |
|------------|---|--------------|------------|------------|------------------------|
| Сульфотеп* | - | Св.10 до 100 | От 2 до 10 | От 1 до 10 | 2783, 2784, 3017, 3018 |
| Sulfotep | | | | | |

*, ** Для этого пестицида в грузовых и сопроводительных документах должна быть сделана запись "ЗАГРЯЗНИТЕЛЬ МОРЯ" ("MARINE POLLUTANT").

| | | | | | |
|--------------------|--|---|---|--------------|------------------------|
| 2,4,5-Т | - | - | - | От 60 до 100 | 2766, 2999, 3000 |
| 2,4,5-Т | | | | | |
| Таллия соединения* | В соответствии с критериями ядовитости | | | | 2588, 2902, 2903, 3021 |
| Thallium compounds | | | | | |

*, ** Для этого пестицида в грузовых и сопроводительных документах должна быть сделана запись "ЗАГРЯЗНИТЕЛЬ МОРЯ" ("MARINE POLLUTANT").

| | | | | | |
|-----------------|---|--------------|------------|------------|-------------------|
| Таллия сульфат* | - | Св.30 до 100 | От 8 до 30 | От 3 до 30 | 2588, 2902, 2903, |
|-----------------|---|--------------|------------|------------|-------------------|

Thallium sulphate 3021

*, ** Для этого пестицида в грузовых и сопроводительных документах должна быть сделана запись "ЗАГРЯЗНИТЕЛЬ МОРЯ" ("MARINE POLLUTANT").

| | | | | | |
|----------|---|---|--------------|--------------|------------------------|
| Темефос* | - | - | От 90 до 100 | От 90 до 100 | 2783, 2784, 3017, 3018 |
| Temephos | | | | | |

*, ** Для этого пестицида в грузовых и сопроводительных документах должна быть сделана запись "ЗАГРЯЗНИТЕЛЬ МОРЯ" ("MARINE POLLUTANT").

| | | | | | |
|------------|--------------|------------|----------------|-----------------|------------------------|
| Тербуметон | - | - | - | От 95 до 100 | 2764, 2997, 2998 |
| Terbumeton | | | | | |
| Тербуфос** | Св.15 до 100 | Св.3 до 15 | От 0,74 до 3,0 | От 0,74 до 3,00 | 2783, 2784, 3017, 3018 |
| Terbufos | | | | | |

*, ** Для этого пестицида в грузовых и сопроводительных документах должна быть сделана запись "ЗАГРЯЗНИТЕЛЬ МОРЯ" ("MARINE POLLUTANT").

Примечание. Знаком "****" отмечены пестициды, являющиеся сильными загрязнителями моря.

| | | | | | |
|-------------|--------------|--------------|--------------|---------------|------------------------|
| Тиометон | - | Св.50 до 100 | От 10 до 50 | От 5 до 50 | 2783, 2784, 3017, 3018 |
| Thiometon | | | | | |
| Тионазин | Св.70 до 100 | Св.5 до 70 | От 1 до 5 | От 0,5 до 5,0 | 2783, 2784, 3017, 3018 |
| Thionazin | | | | | |
| Триадимефон | - | - | - | От 70 до 100 | 2766, 2999, 3000 |
| Triadimefon | | | | | |
| Триазофос* | - | - | От 33 до 100 | От 13 до 100 | 2783, 2784, 3017, 3018 |
| Triazophos | | | | | |

*, ** Для этого пестицида в грузовых и сопроводительных документах должна быть сделана запись "ЗАГРЯЗНИТЕЛЬ МОРЯ" ("MARINE POLLUTANT").

| | | | | | |
|----------------------------|---|--|------------|------------|------------------------|
| Триамифос | - | Св.20 до 100 | От 5 до 20 | От 1 до 20 | 2783, 2784, 3017, 3018 |
| Triamiphos | | | | | |
| Трибутилолова соединения** | | В соответствии с критериями ядовитости | | | 2786, 2787, 3019, 3020 |
| Tributyltin compounds | | | | | |

*, ** Для этого пестицида в грузовых и сопроводительных документах должна быть сделана запись "ЗАГРЯЗНИТЕЛЬ МОРЯ" ("MARINE POLLUTANT").

Примечание. Знаком "****" отмечены пестициды, являющиеся сильными загрязнителями моря.

| | | | | | |
|--|---|--|---|--------------|------------------------|
| Трикамба | - | - | - | От 60 до 100 | 2770, 3003, 3004 |
| Tricamba | | | | | |
| Трифенилолова соединения**, кроме фентина ацетата и фентина гидроокиси | | В соответствии с критериями ядовитости | | | 2786, 2787, 3019, 3020 |
| Triphenyltin compounds other than fentin acetate and fentin hydroxide | | | | | |

*, ** Для этого пестицида в грузовых и сопроводительных документах должна быть сделана запись "ЗАГРЯЗНИТЕЛЬ МОРЯ" ("MARINE POLLUTANT").

Примечание. Знаком "****" отмечены пестициды, являющиеся сильными загрязнителями моря.

| | | | | | |
|--------------|---|--------------|------------|------------|------------------------|
| Трихлоронат* | - | Св.30 до 100 | От 8 до 30 | От 3 до 30 | 2783, 2784, 3017, 3018 |
| Trichloronat | | | | | |

*, ** Для этого пестицида в грузовых и сопроводительных документах должна быть сделана запись "ЗАГРЯЗНИТЕЛЬ МОРЯ" ("MARINE POLLUTANT").

| | | | | | |
|-------------|---|---|--------------|--------------|------------------------|
| Трихлорфон* | - | - | От 70 до 100 | От 23 до 100 | 2783, 2784, 3017, 3018 |
| Trichlorfon | | | | | |

*, ** Для этого пестицида в грузовых и сопроводительных документах должна быть сделана запись "ЗАГРЯЗНИТЕЛЬ МОРЕ" ("MARINE POLLUTANT").

| | | | | | |
|------------------------------------|--------------|------------|---|---|------------------|
| ТЭПФ (тетраэтил- пирофосфат)* | Св.10 до 100 | Св.0 до 10 | - | - | 2784, 3017, 3018 |
| TEPP (tetraethyl pyrophosphate) | | | | | |

*, ** Для этого пестицида в грузовых и сопроводительных документах должна быть сделана запись "ЗАГРЯЗНИТЕЛЬ МОРЕ" ("MARINE POLLUTANT").

| | | | | | |
|---------------|--------------|--------------|-------------|-------------|------------------------|
| Фенаминосульф | - | Св.50 до 100 | От 10 до 50 | От 10 до 50 | 2588, 2902, 2903, 3021 |
| Fenaminosulf | | | | | |
| Фенаминофос* | Св.40 до 100 | Св.4 до 40 | От 1 до 4 | Св.0 до 4 | 2783, 2784, 3017, 3018 |
| Fenaminophos | | | | | |

*, ** Для этого пестицида в грузовых и сопроводительных документах должна быть сделана запись "ЗАГРЯЗНИТЕЛЬ МОРЕ" ("MARINE POLLUTANT").

| | | | | | |
|----------------|---|---|---|--------------|------------------|
| Фенитротрион** | - | - | - | От 48 до 100 | 2784, 3017, 3018 |
| Fenitrothion | | | | | |

*, ** Для этого пестицида в грузовых и сопроводительных документах должна быть сделана запись "ЗАГРЯЗНИТЕЛЬ МОРЕ" ("MARINE POLLUTANT").

Примечание. Знаком "***" отмечены пестициды, являющиеся сильными загрязнителями моря.

| | | | | | |
|----------------|---|---|--------------|--------------|------------------------|
| Фенкаптон | - | - | От 25 до 100 | От 10 до 100 | 2783, 2784, 3017, 3018 |
| Phenkapton | | | | | |
| Фенпропатрин** | - | - | От 30 до 100 | От 10 до 100 | 2588, 2902, 2903, 3021 |
| Fenpropathrin | | | | | |

*, ** Для этого пестицида в грузовых и сопроводительных документах должна быть сделана запись "ЗАГРЯЗНИТЕЛЬ МОРЕ" ("MARINE POLLUTANT").

Примечание. Знаком "***" отмечены пестициды, являющиеся сильными загрязнителями моря.

| | | | | | |
|----------------|--------------|------------|-----------|-----------|------------------------|
| Фенсульфотион* | Св.40 до 100 | Св.4 до 40 | От 1 до 4 | Св.0 до 4 | 2783, 2784, 3017, 3018 |
| Fensulfothion | | | | | |

*, ** Для этого пестицида в грузовых и сопроводительных документах должна быть сделана запись "ЗАГРЯЗНИТЕЛЬ МОРЕ" ("MARINE POLLUTANT").

| | | | | | |
|----------------|---|---|--------------|--------------|------------------------|
| Фентинацетат** | - | - | От 62 до 100 | От 25 до 100 | 2786, 2787, 3019, 3020 |
| Fentin acetate | | | | | |

*, ** Для этого пестицида в грузовых и сопроводительных документах должна быть сделана запись "ЗАГРЯЗНИТЕЛЬ МОРЕ" ("MARINE POLLUTANT").

Примечание. Знаком "***" отмечены пестициды, являющиеся сильными загрязнителями моря.

| | | | | | |
|-------------------|---|---|--------------|--------------|------------------------|
| Фентингидроксид** | - | - | От 54 до 100 | От 20 до 100 | 2786, 2787, 3019, 3020 |
| Fentin hydroxide | | | | | |

*, ** Для этого пестицида в грузовых и сопроводительных документах должна быть сделана запись "ЗАГРЯЗНИТЕЛЬ МОРЕ" ("MARINE POLLUTANT").

Примечание. Знаком "***" отмечены пестициды, являющиеся сильными загрязнителями моря.

| | | | | | |
|-----------------------|---|---|--------------|--------------|---------------------------|
| Фентион** Fenthion | - | - | От 95 до 100 | От 38 до 100 | 2783, 2784, 3017, 3018 |
|-----------------------|---|---|--------------|--------------|---------------------------|

*, ** Для этого пестицида в грузовых и сопроводительных документах должна быть сделана запись "ЗАГРЯЗНИТЕЛЬ МОРЯ" ("MARINE POLLUTANT").

Примечание. Знаком "****" отмечены пестициды, являющиеся сильными загрязнителями моря.

| | | | | | |
|------------------------|---|---|--------------|--------------|---------------------------|
| Фентоат** Phenthoat | - | - | От 70 до 100 | От 70 до 100 | 2783, 2784, 3017, 3018 |
|------------------------|---|---|--------------|--------------|---------------------------|

*, ** Для этого пестицида в грузовых и сопроводительных документах должна быть сделана запись "ЗАГРЯЗНИТЕЛЬ МОРЯ" ("MARINE POLLUTANT").

Примечание. Знаком "****" отмечены пестициды, являющиеся сильными загрязнителями моря.

| | | | | | |
|------------------------|---|---|--------------|--------------|---------------------------|
| Фозалон** Phosalone | - | - | От 60 до 100 | От 24 до 100 | 2783, 2784, 3017, 3018 |
|------------------------|---|---|--------------|--------------|---------------------------|

*, ** Для этого пестицида в грузовых и сопроводительных документах должна быть сделана запись "ЗАГРЯЗНИТЕЛЬ МОРЯ" ("MARINE POLLUTANT").

Примечание. Знаком "****" отмечены пестициды, являющиеся сильными загрязнителями моря.

| | | | | | |
|----------------------|--------------|------------|-----------|---------------|---------------------------|
| Фонофос** Fonofos | Св.60 до 100 | Св.6 до 60 | От 1 до 6 | От 0,5 до 6,0 | 2783, 2784, 3017, 3018 |
|----------------------|--------------|------------|-----------|---------------|---------------------------|

*, ** Для этого пестицида в грузовых и сопроводительных документах должна быть сделана запись "ЗАГРЯЗНИТЕЛЬ МОРЯ" ("MARINE POLLUTANT").

Примечание. Знаком "****" отмечены пестициды, являющиеся сильными загрязнителями моря.

| | | | | | |
|--------------------|--------------|------------|---------------|-----------|---------------------------|
| Форат** Phorate | Св.20 до 100 | Св.2 до 20 | От 0,5 до 2,0 | Св.9 до 2 | 2783, 2784, 3017, 3018 |
|--------------------|--------------|------------|---------------|-----------|---------------------------|

*, ** Для этого пестицида в грузовых и сопроводительных документах должна быть сделана запись "ЗАГРЯЗНИТЕЛЬ МОРЯ" ("MARINE POLLUTANT").

Примечание. Знаком "****" отмечены пестициды, являющиеся сильными загрязнителями моря.

| | | | | | |
|----------------------------|---|--------------|-------------|------------|---------------------------|
| Форметанат* Formetanate | - | Св.40 до 100 | От 10 до 40 | От 4 до 40 | 2765, 2766, 2999, 3000 |
|----------------------------|---|--------------|-------------|------------|---------------------------|

*, ** Для этого пестицида в грузовых и сопроводительных документах должна быть сделана запись "ЗАГРЯЗНИТЕЛЬ МОРЯ" ("MARINE POLLUTANT").

| | | | | | |
|--------------------------|---|---|---|--------------|------------------|
| Формотион* Formothion | - | - | - | От 65 до 100 | 2784, 3017, 3018 |
|--------------------------|---|---|---|--------------|------------------|

*, ** Для этого пестицида в грузовых и сопроводительных документах должна быть сделана запись "ЗАГРЯЗНИТЕЛЬ МОРЯ" ("MARINE POLLUTANT").

| | | | | | |
|--------------------|---|---|--------------|--------------|---------------------------|
| Фосмет* Phosmet | - | - | От 45 до 100 | От 18 до 100 | 2783, 2784, 3017, 3018 |
|--------------------|---|---|--------------|--------------|---------------------------|

*, ** Для этого пестицида в грузовых и сопроводительных документах должна быть сделана запись "ЗАГРЯЗНИТЕЛЬ МОРЯ" ("MARINE POLLUTANT").

| | | | | | |
|------------------------------|---|--------------|------------|------------|---------------------------|
| Фосфамидон** Phosphamidon | - | Св.34 до 100 | От 8 до 34 | От 3 до 34 | 2783, 2784, 3017, 3018 |
|------------------------------|---|--------------|------------|------------|---------------------------|

*, ** Для этого пестицида в грузовых и сопроводительных документах должна быть сделана запись "ЗАГРЯЗНИТЕЛЬ МОРЯ" ("MARINE POLLUTANT").

Примечание. Знаком "****" отмечены пестициды, являющиеся сильными загрязнителями моря.

| | | | | | |
|--|---|--|----------------|----------------|------------------------|
| Фосфолан Phosfolan | - | Св.15 до 100 | От 4 до 15 | От 1 до 15 | 2783, 2784, 3017, 3018 |
| Фтора соединения Fluorine compounds | | В соответствии с критериями ядовитости | | | 2588, 2902, 2903, 3021 |
| Фторацетамид Fluoroacetamid | - | Св.25 до 100 | От 6,7 до 25,0 | От 2,5 до 25,0 | 2588, 2902, 2903, 3021 |
| Хиналфос Quinalphos | - | Св.52 до 100 | Св.13 до 52 | Св.5 до 52 | 2783, 2784, 3017, 3018 |
| Хинометионат Chinomethionat | - | - | От 50 до 100 | От 50 до 100 | 2588, 2902, 2903, 3021 |
| Хлордан** Chlordane | - | - | - | От 55 до 100 | 2762, 2995, 2996 |

*, ** Для этого пестицида в грузовых и сопроводительных документах должна быть сделана запись "ЗАГРЯЗНИТЕЛЬ МОРЯ" ("MARINE POLLUTANT").

Примечание. Знаком "****" отмечены пестициды, являющиеся сильными загрязнителями моря.

| | | | | | |
|---|---|--------------|--------------|--------------|------------------------|
| Хлордиформ Chlordimeform | - | - | - | От 50 до 100 | 2761, 2762, 2995, 2996 |
| Хлордиформ-гидрохлорид Chlordimeform hydrochloride | - | - | - | От 70 до 100 | 2761, 2762, 2995, 2996 |
| Хлормефос Chlormephos | - | Св.15 до 100 | От 3 до 15 | От 1 до 15 | 2783, 2784, 3017, 3018 |
| Хлорпиррофос** Chlorpyrifos | - | - | От 40 до 100 | От 10 до 100 | 2783, 2784, 3017, 3018 |

*, ** Для этого пестицида в грузовых и сопроводительных документах должна быть сделана запись "ЗАГРЯЗНИТЕЛЬ МОРЯ" ("MARINE POLLUTANT").

Примечание. Знаком "****" отмечены пестициды, являющиеся сильными загрязнителями моря.

| | | | | | |
|-------------------------------|---|--------------|------------|------------|------------------------|
| Хлортиофос** Chlorthiophos | - | Св.15 до 100 | От 4 до 15 | От 1 до 15 | 2783, 2784, 3017, 3018 |
|-------------------------------|---|--------------|------------|------------|------------------------|

*, ** Для этого пестицида в грузовых и сопроводительных документах должна быть сделана запись "ЗАГРЯЗНИТЕЛЬ МОРЯ" ("MARINE POLLUTANT").

Примечание. Знаком "****" отмечены пестициды, являющиеся сильными загрязнителями моря.

| | | | | | |
|-----------------------------------|--------------|--------------|------------|-------------|------------------------|
| Хлорфацинон Chlorphacinone | Св.40 до 100 | Св.4 до 40 | От 1 до 4 | От 0,4 до 4 | 2761, 2762, 2995, 2996 |
| Хлорфенвинфос* Chlorfenvinphos | - | Св.20 до 100 | От 5 до 20 | От 2 до 20 | 2783, 2784, 3017, 3018 |

*, ** Для этого пестицида в грузовых и сопроводительных документах должна быть сделана запись "ЗАГРЯЗНИТЕЛЬ МОРЯ" ("MARINE POLLUTANT").

| | | | | | |
|------------------------|---|---|--------------|--------------|------------------------|
| Цианазин Cyanazine | - | - | От 90 до 100 | От 35 до 100 | 2786, 2787, 3019, 3020 |
| Цианофос* Cyanophos | - | - | От 55 до 100 | От 55 до 100 | 2783, 2734, 3017, 3018 |

*, ** Для этого пестицида в грузовых и сопроводительных документах должна быть сделана запись "ЗАГРЯЗНИТЕЛЬ МОРЯ" ("MARINE POLLUTANT").

| | | | | | |
|---------------------------|---|---|--------------|--------------|------------------------|
| Цигексатин** Cyhexatin | - | - | От 95 до 100 | От 35 до 100 | 2786, 2787, 3019, 3020 |
|---------------------------|---|---|--------------|--------------|------------------------|

*, ** Для этого пестицида в грузовых и сопроводительных документах должна быть сделана запись "ЗАГРЯЗНИТЕЛЬ МОРЯ" ("MARINE POLLUTANT").

Примечание. Знаком "****" отмечены пестициды, являющиеся сильными загрязнителями моря.

| | | | | | |
|---------------------------------|--------------|------------|--------------|--------------|---------------------------|
| Циклогексими́д Cycloheximide | Св.40 до 100 | Св.4 до 40 | От 1 до 4 | Св.0 до 4 | 2588, 2902, 2903, 3021 |
| Циперметрин** Cypermethrin | - | - | От 80 до 100 | От 32 до 100 | 2588, 2902, 2903, 3021 |

*, ** Для этого пестицида в грузовых и сопроводительных документах должна быть сделана запись "ЗАГРЯЗНИТЕЛЬ МОРЯ" ("MARINE POLLUTANT").

Примечание. Знаком "****" отмечены пестициды, являющиеся сильными загрязнителями моря.

| | | | | | |
|--------------------------|---|--------------|--------------|----------------|---------------------------|
| Шрадан Schradan | - | Св.18 до 100 | От 9 до 18 | От 3,6 до 18,0 | 2783, 2784, 3017, 3018 |
| Эдифенфос* Edifenphos | - | - | От 75 до 100 | От 30 до 100 | 2783, 2784, 3017, 3018 |

*, ** Для этого пестицида в грузовых и сопроводительных документах должна быть сделана запись "ЗАГРЯЗНИТЕЛЬ МОРЯ" ("MARINE POLLUTANT").

| | | | | | |
|-----------------------------|---|--------------|-------------|------------|---------------------------|
| Эндосульфан** Endosulfan | - | Св.80 до 100 | От 20 до 80 | От 8 до 80 | 2761, 2762, 2995, 2996 |
|-----------------------------|---|--------------|-------------|------------|---------------------------|

*, ** Для этого пестицида в грузовых и сопроводительных документах должна быть сделана запись "ЗАГРЯЗНИТЕЛЬ МОРЯ" ("MARINE POLLUTANT").

Примечание. Знаком "****" отмечены пестициды, являющиеся сильными загрязнителями моря.

| | | | | | |
|-----------------------------------|--------------|--------------|-------------|-------------|---------------------------|
| Эндотал-натрий Endothal-sodium | - | Св.75 до 100 | От 19 до 75 | От 7 до 75 | 2588, 2902, 2903, 3021 |
| Эндотион Endothion | - | Св.45 до 100 | От 10 до 45 | От 4 до 45 | 2783, 2784, 3017, 3018 |
| Эндрин** Endrin | Св.60 до 100 | Св.6 до 60 | От 1 до 6 | От 0,5 до 6 | 2761, 2762, 2995, 2996 |

*, ** Для этого пестицида в грузовых и сопроводительных документах должна быть сделана запись "ЗАГРЯЗНИТЕЛЬ МОРЯ" ("MARINE POLLUTANT").

Примечание. Знаком "****" отмечены пестициды, являющиеся сильными загрязнителями моря.

| | | | | | |
|--------------|--------------|-----------------|----------------|----------------|---------------------------|
| ЭПН** EPN | Св.62 до 100 | Св.12,5 до 62,0 | От 2,5 до 12,5 | От 2,5 до 12,5 | 2783, 2784, 3017, 3018 |
|--------------|--------------|-----------------|----------------|----------------|---------------------------|

*, ** Для этого пестицида в грузовых и сопроводительных документах должна быть сделана запись "ЗАГРЯЗНИТЕЛЬ МОРЯ" ("MARINE POLLUTANT").

Примечание. Знаком "****" отмечены пестициды, являющиеся сильными загрязнителями моря.

| | | | | | |
|-------------------|---|--------------|------------|------------|---------------------------|
| Этион** Ethion | - | Св.25 до 100 | От 5 до 25 | От 2 до 25 | 2783, 2784, 3017, 3018 |
|-------------------|---|--------------|------------|------------|---------------------------|

*, ** Для этого пестицида в грузовых и сопроводительных документах должна быть сделана запись "ЗАГРЯЗНИТЕЛЬ МОРЯ" ("MARINE POLLUTANT").

Примечание. Знаком "****" отмечены пестициды, являющиеся сильными загрязнителями моря.

| | | | | | |
|-------------------------------|--------------|-------------|--------------|--------------|---------------------------|
| Этоат-метил Ethoate-methyl | - | - | От 60 до 100 | От 25 до 100 | 2783, 2784, 3017, 3018 |
| Этопрофос* Ethoprophos | Св.65 до 100 | Св.13 до 65 | От 2 до 13 | От 2 до 13 | 2783, 2784, 3017, 3018 |

*, ** Для этого пестицида в грузовых и сопроводительных документах должна быть сделана запись "ЗАГРЯЗНИТЕЛЬ МОРЯ" ("MARINE POLLUTANT").

Приложение 14

Справочное

ДОПУСТИМАЯ АКТИВНОСТЬ ИЗОТОПОВ РАДИОАКТИВНЫХ МАТЕРИАЛОВ В УПАКОВОЧНЫХ КОМПЛЕКТАХ ТИПА А

1. Установленные Правилами МАГАТЭ-85 допустимые величины активности (A_1 и A_2) отдельных изотопов радиоактивных материалов указаны в таблице.

2. Допустимая активность радиоизотопов, не перечисленных в таблице, подлежит утверждению компетентным органом, а при международных перевозках - многостороннему утверждению.

3. Разрешается применять без утверждения компетентными органами следующие значения допустимой активности:

1) для радиоизотопов, излучающих альфа-частицы, или для которых нет соответствующих данных, $A_1 = 0,10$ ТБк, $A_2 = 2 \cdot 10^{-5}$ ТБк;

2) для радиоизотопов, излучающих только бета- и гамма-частицы, $A_1 = 0,2$ ТБк, $A_2 = 0,02$ ТБк.

4. Для смеси радиоизотопов, атомный номер, массовое число и активность каждого из которых известны, должны быть соблюдены следующие условия:

1) для радиоактивных материалов особого вида

$$\sum_i \frac{B_i}{A_{1i}} \leq 1, (1)$$

где B_i - активность i -го изотопа в смеси;

A_{1i} - значение A_1 для i -го изотопа в смеси;

2) для радиоактивных материалов, не относящихся к РМ особого вида,

$$\sum_i \frac{B_i}{A_{2i}} \leq 1, (2)$$

где A_{2i} - значение A_2 для i -го изотопа в смеси;

3) для смеси изотопов, не относящейся к радиоактивным материалам особого вида, допускается применять формулу

$$A_{2c} = \frac{1}{\sum_i \frac{a_i}{A_{2i}}}, (3)$$

где A_{2c} - значение A_2 для смеси радиоизотопов;

a_i - доля активности i -го изотопа в смеси, определяемая по формуле

$$a_i = \frac{B_i}{\sum_i B_i}. (4)$$

Таблица

Величины A_1 и A_2 радиоактивных изотопов

| | | | | | |
|--|--|--|--|--|--|
| | | | | | |
|--|--|--|--|--|--|

| Символ радиоактив- ного изотопа | Наименование радиоактивного элемента на русском и английском языках и атомный номер | A ₁ , ТБк | A ₁ , Ки* | A ₂ , ТБк | A ₂ , Ки* |
|---------------------------------------|---|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|
| 225 _{Ac} ** | Актиний (89) | 0,6 | 10 | 0,01 | 0,2 |
| 227 _{Ac} | Actinium (89) | 40 | 1000 | 0,00002 | 0,0005 |
| 228 _{Ac} | | 0,6 | 10 | 0,4 | 10 |
| 105 _{Ag} | Серебро (47) Silver (47) | 2 | 50 | 2 | 50 |
| 108 _{Ag} ^m | | 0,6 | 10 | 0,6 | 10 |
| 110 _{Ag} ^m | | 0,4 | 10 | 0,4 | 10 |
| 111 _{Ag} | | 0,6 | 10 | 0,5 | 10 |
| 26 _{Al} | Алюминий (13) Aluminium (13) | 0,4 | 10 | 0,4 | 10 |
| 241 _{Am} | Америций (95) Americium (95) | 2 | 50 | 0,0002 | 0,005 |
| 242 _{Am} ^m | | 2 | 50 | 0,0002 | 0,005 |
| 243 _{Am} | | 2 | 50 | 0,0002 | 0,005 |
| 37 _{Ar} | Аргон (18) Argon (18) | 40 | 1000 | 40 | 1000 |
| 39 _{Ar} | | 20 | 5000 | 20 | 500 |
| 41 _{Ar} | | 0,6 | 10 | 0,6 | 10 |
| 42 _{Ar} ** | | 0,2 | 5 | 0,2 | 5 |
| 72 _{As} | Мышьяк (33) Arsenic (33) | 0,2 | 5 | 0,2 | 5 |
| 73 _{As} | | 40 | 1000 | 40 | 1000 |
| 74 _{As} | | 1 | 20 | 0,5 | 10 |
| 76 _{As} | | 0,2 | 5 | 0,2 | 5 |
| 77 _{As} | | 20 | 500 | 0,5 | 10 |
| 211 _{At} | Астатин (85) Astatine (85) | 30 | 800 | 2 | 50 |
| 193 _{Au} | Золото (79) Gold (79) | 6 | 100 | 6 | 100 |
| 194 _{Au} | | 1 | 20 | 1 | 20 |
| 195 _{Au} | | 10 | 200 | 10 | 200 |
| 196 _{Au} | | 2 | 50 | 2 | 50 |
| 198 _{Au} | | 3 | 80 | 0,5 | 10 |
| 199 _{Au} | | 10 | 200 | 0,9 | 20 |
| 131 _{Ba} | Барий (56) Barium (56) | 2 | 50 | 2 | 50 |
| 133 _{Ba} ^m | | 10 | 200 | 0,9 | 20 |
| 133 _{Ba} | | 3 | 80 | 3 | 80 |
| 140 _{Ba} ** | | 0,4 | 10 | 0,4 | 10 |
| 7 _{Be} | Бериллий (4) Beryllium (4) | 20 | 500 | 20 | 500 |

| | | | | | |
|-----------------------------------|-------------------------------------|-------|------|--------|-------|
| 10 _{Be} | | 20 | 500 | 0,5 | 10 |
| 205 _{Bi} | Висмут (83) Vismuth (83) | 0,6 | 10 | 0,6 | 10 |
| 206 _{Bi} | | 0,3 | 8 | 0,3 | 8 |
| 207 _{Bi} | | 0,7 | 10 | 0,7 | 10 |
| 210 _{Bi} ^{m **} | | 0,3 | 8 | 0,03 | 0,8 |
| 210 _{Bi} | | 0,6 | 10 | 0,5 | 10 |
| 212 _{Bi} ^{**} | | 0,3 | 8 | 0,3 | 8 |
| 247 _{Bk} | Берклий (97) Berkelium (97) | 2 | 50 | 0,0002 | 0,005 |
| 249 _{Bk} | | 40 | 1000 | 0,08 | 2 |
| 76 _{Br} | Бром (35) Bromine (35) | 0,3 | 8 | 0,3 | 8 |
| 77 _{Br} | | 3 | 80 | 3 | 80 |
| 82 _{Br} | | 0,4 | 10 | 0,4 | 10 |
| 11 _C | Углерод (6) Carbon (6) | 1 | 20 | 0,5 | 10 |
| 14 _C | | 40 | 1000 | 2 | 50 |
| 41 _{Ca} | Кальций (20) Calcium (20) | 40 | 1000 | 40 | 1000 |
| 45 _{Ca} | | 40 | 1000 | 0,9 | 20 |
| 47 _{Ca} | | 0,9 | 20 | 0,5 | 10 |
| 109 _{Cd} | Кадмий (48) Cadmium (48) | 40 | 1000 | 1 | 20 |
| 113 _{Cd} ^m | | 20 | 500 | 0,09 | 2 |
| 115 _{Cd} ^m | | 0,3 | 8 | 0,3 | 8 |
| 115 _{Cd} | | 4 | 100 | 0,5 | 10 |
| 139 _{Ce} | Церий (58) Cerium (58) | 6 | 100 | 6 | 100 |
| 141 _{Ce} | | 10 | 200 | 0,5 | 10 |
| 143 _{Ce} | | 0,6 | 10 | 0,5 | 10 |
| 144 _{Ce} ^{**} | | 0,2 | 5 | 0,2 | 5 |
| 248 _{Cf} ^{**} | Калифорний (98) Californium (98) | 30 | 800 | 0,003 | 0,08 |
| 249 _{Cf} | | 2 | 50 | 0,0002 | 0,005 |
| 250 _{Cf} | | 5 | 100 | 0,0005 | 0,01 |
| 251 _{Cf} | | 2 | 50 | 0,0002 | 0,005 |
| 252 _{Cf} | | 0,1 | 2 | 0,001 | 0,02 |
| 253 _{Cf} | | 40 | 1000 | 0,06 | 1 |
| 254 _{Cf} | | 0,003 | 0,08 | 0,0006 | 0,01 |
| 36 _{Cl} | Хлор (17) Chlorine (17) | 20 | 500 | 0,5 | 10 |
| 38 _{Cl} | | 0,2 | 5 | 0,2 | 5 |
| 240 _{Cm} | Кюрий (96) Curium (96) | 40 | 1000 | 0,02 | 0,5 |

| | | | | | |
|--------------------------------|-----------------------------------|------|------|---------|-------|
| 241 _{Cm} | | 2 | 50 | 0,9 | 20 |
| 242 _{Cm} | | 40 | 1000 | 0,01 | 0,2 |
| 243 _{Cm} | | 3 | 80 | 0,0003 | 0,003 |
| 244 _{Cm} | | 4 | 100 | 0,0004 | 0,01 |
| 245 _{Cm} | | 2 | 50 | 0,0002 | 0,005 |
| 246 _{Cm} | | 2 | 50 | 0,0002 | 0,005 |
| 247 _{Cm} | | 2 | 50 | 0,0002 | 0,005 |
| 248 _{Cm} | | 0,04 | 1 | 0,00005 | 0,001 |
| 55 _{Co} | Кобальт (27) Cobalt (27) | 0,5 | 10 | 0,5 | 10 |
| 56 _{Co} | | 0,3 | 8 | 0,3 | 8 |
| 57 _{Co} | | 8 | 200 | 8 | 200 |
| 58 _{Co^m} | | 40 | 1000 | 40 | 1000 |
| 58 _{Co} | | 1 | 20 | 1 | 20 |
| 60 _{Co} | | 0,4 | 10 | 0,4 | 10 |
| 51 _{Cr} | Хром (24) Chromium (24) | 30 | 800 | 30 | 800 |
| 129 _{Cs} | Цезий (55) Cesium (55) | 4 | 100 | 4 | 100 |
| 131 _{Cs} | | 40 | 1000 | 40 | 1000 |
| 132 _{Cs} | | 1 | 20 | 1 | 20 |
| 134 _{Cs^m} | | 40 | 1000 | 9 | 200 |
| 134 _{Cs} | | 0,6 | 10 | 0,5 | 10 |
| 135 _{Cs} | | 40 | 1000 | 0,9 | 20 |
| 136 _{Cs} | | 0,5 | 10 | 0,5 | 10 |
| 137 _{Cs^{**}} | | 2 | 50 | 0,5 | 10 |
| 64 _{Cu} | Медь (29) Copper (29) | 5 | 100 | 0,9 | 20 |
| 67 _{Cu} | | 9 | 200 | 0,9 | 20 |
| 159 _{Dy} | Диспрозий (66) Dysprosium (66) | 20 | 500 | 20 | 500 |
| 165 _{Dy} | | 0,6 | 10 | 0,5 | 10 |
| 166 _{Dy^{**}} | | 0,3 | 8 | 0,3 | 8 |
| 169 _{Er} | Эрбий (68) Erbium (68) | 40 | 1000 | 0,9 | 20 |
| 171 _{Er} | | 0,6 | 10 | 0,5 | 10 |
| 147 _{Eu} | Европий (63) Europium (63) | 2 | 50 | 2 | 50 |
| 148 _{Eu} | | 0,5 | 10 | 0,5 | 10 |
| 149 _{Eu} | | 20 | 500 | 20 | 500 |
| 150 _{Eu} | | 0,7 | 10 | 0,7 | 10 |
| 152 _{Eu^m} | | 0,6 | 10 | 0,5 | 10 |
| | | 0,9 | 20 | 0,9 | 20 |

| | | | | | |
|--------------------------------|-----------------------------------|---------------|------|---------------|------|
| 152 _{Eu} | | | | | |
| 154 _{Eu} | | 0,8 | 20 | 0,5 | 10 |
| 155 _{Eu} | | 20 | 500 | 2 | 50 |
| 156 _{Eu} | | 0,6 | 10 | 0,5 | 10 |
| 18 _F | Фтор (9) Fluorine (9) | 1 | 20 | 0,5 | 10 |
| 52 _{Fe} ** | Железо (26) Iron (26) | 0,2 | 5 | 0,2 | 5 |
| 55 _{Fe} | | 40 | 1000 | 40 | 1000 |
| 59 _{Fe} | | 0,8 | 20 | 0,8 | 20 |
| 60 _{Fe} | | 40 | 1000 | 0,2 | 5 |
| 67 _{Ga} | Галлий (31) Gallium (31) | 6 | 100 | 6 | 100 |
| 68 _{Ga} | | 0,3 | 8 | 0,3 | 8 |
| 72 _{Ga} | | 0,4 | 10 | 0,4 | 10 |
| 146 _{Gd} ** | Гадолиний (64) Gadolinium (64) | 0,4 | 10 | 0,4 | 10 |
| 153 _{Gd} | | 10 | 200 | 5 | 100 |
| 159 _{Gd} | | 4 | 100 | 0,5 | 10 |
| 68 _{Ge} ** | Германий (32) Germanium (32) | 0,3 | 8 | 0,3 | 8 |
| 71 _{Ge} | | 40 | 1000 | 40 | 1000 |
| 77 _{Ge} | | 0,3 | 8 | 0,3 | 8 |
| 172 _{Hf} ** | Гафний (72) Hafnium (72) | 0,5 | 10 | 0,3 | 8 |
| 175 _{Hf} | | 3 | 80 | 3 | 80 |
| 181 _{Hf} | | 2 | 50 | 0,9 | 20 |
| 182 _{Hf} | | 4 | 100 | 0,03 | 0,8 |
| 194 _{Hg} ** | Ртуть (80) Mercury (80) | 1 | 20 | 1 | 20 |
| 195 _{Hg} ^m | | 5 | 100 | 5 | 100 |
| 197 _{Hg} ^m | | 10 | 200 | 0,9 | 20 |
| 197 _{Hg} | | 10 | 200 | 10 | 200 |
| 203 _{Hg} | | 4 | 100 | 0,9 | 20 |
| 163 _{Ho} | Гольмий (67) Holmium (67) | 40 | 1000 | 40 | 1000 |
| 166 _{Ho} ^m | | 0,6 | 10 | 0,3 | 8 |
| 166 _{Ho} | | 0,3 | 8 | 0,3 | 8 |
| 123 _I | Йод (53) Iodine (53) | 6 | 100 | 6 | 100 |
| 124 _I | | 0,9 | 20 | 0,9 | 20 |
| 125 _I | | 20 | 500 | 2 | 50 |
| 126 _I | | 2 | 50 | 0,9 | 20 |
| 129 _I | | Не ограничено | | Не ограничено | |

| | | | | | |
|---------------------------------|----------------------------------|---------------|------|---------------|------|
| 131 _I | | 3 | 80 | 0,5 | 10 |
| 132 _I | | 0,4 | 10 | 0,4 | 10 |
| 133 _I | | 0,6 | 10 | 0,5 | 10 |
| 134 _I | | 0,3 | 8 | 0,3 | 8 |
| 135 _I | | 0,6 | 10 | 0,5 | 10 |
| 111 _{In} | Индий (49) Indium (49) | 2 | 50 | 2 | 50 |
| 113 _{In^m} | | 4 | 100 | 4 | 100 |
| 114 _{In^{m**}} | | 0,3 | 8 | 0,3 | 8 |
| 115 _{In^m} | | 6 | 100 | 0,9 | 20 |
| 189 _{Ir} | Иридий (77) Iridium (77) | 10 | 200 | 10 | 200 |
| 190 _{Ir} | | 0,7 | 10 | 0,7 | 10 |
| 192 _{Ir} | | 1 | 20 | 0,5 | 10 |
| 193 _{Ir^m} | | 10 | 200 | 10 | 200 |
| 194 _{Ir} | | 0,2 | 5 | 0,2 | 5 |
| 42 _K | Калий (19) Potassium (19) | 0,2 | 5 | 0,2 | 5 |
| 43 _K | | 1 | 20 | 0,5 | 10 |
| 81 _{Kr} | Криптон (36) Krypton (36) | 40 | 1000 | 40 | 1000 |
| 85 _{Kr^m} | | 6 | 100 | 6 | 100 |
| 85 _{Kr} | | 20 | 500 | 10 | 200 |
| 87 _{Kr} | | 0,2 | 5 | 0,2 | 5 |
| 137 _{La} | Лантан (57) Lanthanum (57) | 40 | 1000 | 2 | 50 |
| 140 _{La} | | 0,4 | 10 | 0,4 | 10 |
| 172 _{Lu} | Лютеций (71) Lutetium (71) | 0,5 | 10 | 0,5 | 10 |
| 173 _{Lu} | | 8 | 200 | 8 | 200 |
| 174 _{Lu^m} | | 20 | 500 | 8 | 200 |
| 174 _{Lu} | | 8 | 200 | 4 | 100 |
| 177 _{Lu} | | 30 | 800 | 0,9 | 20 |
| 28 _{Mg^{**}} | Магний (12) Magnesium (12) | 0,2 | 5 | 0,2 | 5 |
| 52 _{Mn} | Марганец (25) Manganese (25) | 0,3 | 8 | 0,3 | 8 |
| 53 _{Mn} | | Не ограничено | | Не ограничено | |
| 54 _{Mn} | | 1 | 20 | 1 | 20 |
| 56 _{Mn} | | 0,2 | 5 | 0,2 | 5 |
| 93 _{Mo} | Молибден (42) Molybdenum (42) | 40 | 1000 | 7 | 100 |
| 99 _{Mo} | | 0,6 | 10 | 0,5 | 10 |
| 13 _N | Азот (7) Nitrogen (7) | 0,6 | 10 | 0,5 | 10 |

| | | | | | |
|----------------------|---------------------------------------|---------------|------|---------------|-------|
| 22 Na | Натрий (11) Sodium (11) | 0,5 | 10 | 0,5 | 10 |
| 24 Na | | 0,2 | 5 | 0,2 | 5 |
| 92 Nb ^m | Ниобий (41) Niobium (41) | 0,7 | 10 | 0,7 | 10 |
| 93 Nb ^m | | 40 | 1000 | 6 | 100 |
| 94 Nb | | 0,6 | 10 | 0,6 | 10 |
| 95 Nb | | 1 | 20 | 1 | 20 |
| 97 Nb | | 0,6 | 10 | 0,5 | 10 |
| 147 Nd | Неодим (60) Neodymium (60) | 4 | 100 | 0,5 | 10 |
| 149 Nd | | 0,6 | 10 | 0,5 | 10 |
| 59 Ni | Никель (28) Nickel (28) | 40 | 1000 | 40 | 1000 |
| 63 Ni | | 40 | 1000 | 30 | 800 |
| 65 Ni | | 0,3 | 8 | 0,3 | 8 |
| 235 Np | Нептуний (93) Neptunium (93) | 40 | 1000 | 40 | 1000 |
| 236 Np | | 7 | 100 | 0,001 | 0,02 |
| 237 Np | | 2 | 50 | 0,0002 | 0,005 |
| 239 Np | | 6 | 100 | 0,5 | 10 |
| 185 Os | Осмий (76) Osmium (76) | 1 | 20 | 1 | 20 |
| 191 Os ^m | | 40 | 1000 | 40 | 1000 |
| 191 Os | | 10 | 200 | 0,9 | 20 |
| 193 Os | | 0,6 | 10 | 0,5 | 10 |
| 194 Os ^{**} | | 0,2 | 5 | 0,2 | 5 |
| 32 P | Фосфор (15) Phosphorus (15) | 0,3 | 8 | 0,3 | 8 |
| 33 P | | 40 | 1000 | 0,9 | 20 |
| 230 Pa | Протактиний (91) Protactinium (91) | 2 | 50 | 0,1 | 2 |
| 231 Pa | | 0,6 | 10 | 0,00006 | 0,001 |
| 233 Pa | | 5 | 100 | 0,9 | 20 |
| 201 Pb | Свинец (82) Lead (82) | 1 | 20 | 1 | 20 |
| 202 Pb | | 40 | 1000 | 2 | 50 |
| 203 Pb | | 3 | 80 | 3 | 80 |
| 205 Pb | | Не ограничено | | Не ограничено | |
| 210 Pb ^{**} | | 0,6 | 10 | 0,009 | 0,2 |
| 212 Pb ^{**} | | 0,3 | 8 | 0,3 | 8 |
| 103 Pd | Палладий (46) Palladium (46) | 40 | 1000 | 40 | 1000 |
| 107 Pd | | Не ограничено | | Не ограничено | |
| 109 Pd | | 0,6 | 10 | 0,5 | 10 |

| | | | | | |
|--------------------------------|-------------------------------------|-----|------|--------|-------|
| 143 _{Pm} | Прометий (61) Promethium (61) | 3 | 80 | 3 | 80 |
| 144 _{Pm} | | 0,6 | 10 | 0,6 | 10 |
| 145 _{Pm} | | 30 | 800 | 7 | 100 |
| 147 _{Pm} | | 40 | 1000 | 0,9 | 20 |
| 148 _{Pm^m} | | 0,5 | 10 | 0,5 | 10 |
| 149 _{Pm} | | 0,6 | 10 | 0,5 | 10 |
| 151 _{Pm} | | 3 | 80 | 0,5 | 10 |
| 208 _{Po} | Полоний (84) Polonium (84) | 40 | 1000 | 0,02 | 0,5 |
| 209 _{Po} | | 40 | 1000 | 0,02 | 0,5 |
| 210 _{Po} | | 40 | 1000 | 0,02 | 0,5 |
| 142 _{Pr} | Празеодим (59) Praseodymium (59) | 0,2 | 5 | 0,2 | 5 |
| 143 _{Pr} | | 4 | 100 | 0,5 | 10 |
| 188 _{Pt^{**}} | Платина (78) Platinum (78) | 0,6 | 10 | 0,6 | 10 |
| 191 _{Pt} | | 3 | 80 | 3 | 80 |
| 193 _{Pt^m} | | 40 | 1000 | 9 | 200 |
| 193 _{Pt} | | 40 | 1000 | 40 | 1000 |
| 195 _{Pt^m} | | 10 | 200 | 2 | 50 |
| 197 _{Pt^m} | | 10 | 200 | 0,9 | 20 |
| 197 _{Pt} | | 20 | 500 | 0,5 | 10 |
| 236 _{Pu} | Плутоний (94) Plutonium (94) | 7 | 100 | 0,0007 | 0,01 |
| 237 _{Pu} | | 20 | 500 | 20 | 500 |
| 238 _{Pu} | | 2 | 50 | 0,0002 | 0,005 |
| 239 _{Pu} | | 2 | 50 | 0,0002 | 0,005 |
| 240 _{Pu} | | 2 | 50 | 0,0002 | 0,005 |
| 241 _{Pu} | | 40 | 1000 | 0,01 | 0,2 |
| 242 _{Pu} | | 2 | 50 | 0,0002 | 0,005 |
| 244 _{Pu^{**}} | | 0,3 | 8 | 0,0002 | 0,005 |
| 223 _{Ra^{**}} | Радий (88) Radium (88) | 0,6 | 10 | 0,03 | 0,8 |
| 224 _{Ra^{**}} | | 0,3 | 8 | 0,06 | 1 |
| 225 _{Ra^{**}} | | 0,6 | 10 | 0,02 | 0,5 |
| 226 _{Ra^{**}} | | 0,3 | 8 | 0,02 | 0,5 |
| 228 _{Ra^{**}} | | 0,6 | 10 | 0,04 | 1 |
| 81 _{Rb} | Рубидий (37) Rubidium (37) | 2 | 50 | 0,9 | 20 |
| 83 _{Rb} | | 2 | 50 | 2 | 50 |
| 84 _{Rb} | | 1 | 20 | 0,9 | 20 |
| 86 _{Rb} | | 0,3 | 8 | 0,3 | 8 |

| | | | | | |
|--------------------------------------|--------------------------------|---------------|------|---------------|------|
| 87 Rb | | Не ограничено | | Не ограничено | |
| Rb (природный) | | Не ограничено | | Не ограничено | |
| 183 R _e | Рений (75) Phenium (75) | 5 | 100 | 5 | 100 |
| 184 R _e ^m | | 3 | 80 | 3 | 80 |
| 184 R _e | | 1 | 20 | 1 | 20 |
| 186 R _e | | 4 | 100 | 0,5 | 10 |
| 187 R _e | | Не ограничено | | Не ограничено | |
| 188 R _e | | 0,2 | 5 | 0,2 | 5 |
| 189 R _e | | 4 | 100 | 0,5 | 10 |
| Re (природный) | | Не ограничено | | Не ограничено | |
| 99 R _h | Родий (45) Rhodium (45) | 2 | 50 | 2 | 50 |
| 101 R _h | | 4 | 100 | 4 | 100 |
| 102 R _h ^m | | 2 | 50 | 0,9 | 20 |
| 102 R _h | | 0,5 | 10 | 0,5 | 10 |
| 103 R _h ^m | | 40 | 1000 | 40 | 1000 |
| 105 R _h | | 10 | 200 | 0,9 | 20 |
| 222 R _n ^{**} | Радон (86) Radon (86) | 0,2 | 5 | 0,004 | 0,1 |
| 97 R _u | Рутений (44) Ruthenium (44) | 4 | 100 | 4 | 100 |
| 103 R _u | | 2 | 50 | 0,9 | 20 |
| 105 R _u | | 0,6 | 10 | 0,5 | 10 |
| 106 R _u (^{**}) | | 0,2 | 5 | 0,2 | 5 |
| 35 S | Сера (16) Sulphur (16) | 40 | 1000 | 2 | 50 |
| 122 S _b | Сурьма (51) Antimony (51) | 0,3 | 8 | 0,3 | 8 |
| 124 S _b | | 0,6 | 10 | 0,5 | 10 |
| 125 S _b | | 2 | 50 | 0,9 | 20 |
| 126 S _b | | 0,4 | 10 | 0,4 | 10 |
| 44 S _c | Скандий (21) Scandium (21) | 0,5 | 10 | 0,5 | 10 |
| 46 S _c | | 0,5 | 10 | 0,5 | 10 |
| 47 S _c | | 9 | 200 | 0,9 | 20 |
| 48 S _c | | 0,3 | 8 | 0,3 | 8 |
| 75 S _e | Селен (34) Selenium (34) | 3 | 80 | 3 | 80 |
| 79 S _e | | 40 | 1000 | 2 | 50 |
| 31 S _i | Кремний (14) Silicon (14) | 0,6 | 10 | 0,5 | 10 |
| 32 S _i | | 40 | 1000 | 0,2 | 5 |
| 145 S _m | Самарий (62) Samarium (62) | 20 | 500 | 20 | 500 |
| | | Не ограничено | | Не ограничено | |

| | | | | | |
|----------------------------------|----------------------------------|---------------|------|---|---|
| 147 _{Sm} | | | | | |
| 151 _{Sm} | | 40 | 1000 | 4 | 100 |
| 153 _{Sm} | | 4 | 100 | 0,5 | 10 |
| 113 _{Sn} ** | Олово (50) Tin (50) | 4 | 100 | 4 | 100 |
| 117 _{Sn} ^m | | 6 | 100 | 2 | 50 |
| 119 _{Sn} ^m | | 40 | 1000 | 40 | 1000 |
| 121 _{Sn} ^m | | 40 | 1000 | 0,9 | 20 |
| 123 _{Sn} | | 0,6 | 10 | 0,5 | 10 |
| 125 _{Sn} | | 0,2 | 5 | 0,2 | 5 |
| 126 _{Sn} ** | | 0,3 | 8 | 0,3 | 8 |
| 82 _{Sr} ** | Стронций (38) Strontium (38) | 0,2 | 5 | 0,2 | 5 |
| 85 _{Sr} ^m | | 5 | 100 | 5 | 100 |
| 85 _{Sr} | | 2 | 50 | 2 | 50 |
| 87 _{Sr} ^m | | 3 | 80 | 3 | 80 |
| 89 _{Sr} | | 0,6 | 10 | 0,5 | 10 |
| 90 _{Sr} ** | | 0,2 | 5 | 0,1 | 2 |
| 91 _{Sr} | | 0,3 | 8 | 0,3 | 8 |
| 92 _{Sr} ** | | 0,2 | 5 | 0,2 | 5 |
| T (все формы) | Тритий (1) Tritium (1) | 40 | 1000 | 40 и, только для жидкостей, концентрация не более 1 ТБк/л | 1000 и, только для жидкостей, концентрация не более 20 Ки/л |
| 178 _{Ta} | Тантал (73) Tantalum (73) | 1 | 20 | 1 | 20 |
| 179 _{Ta} | | 30 | 800 | 30 | 800 |
| 182 _{Ta} | | 0,8 | 20 | 0,5 | 10 |
| 157 _{Tb} | Тербий (65) Terbium (65) | 40 | 1000 | 10 | 200 |
| 158 _{Tb} | | 1 | 20 | 0,7 | 10 |
| 160 _{Tb} | | 0,9 | 20 | 0,5 | 10 |
| 95 _{Tc} ^m | Технеций (43) Technetium (43) | 2 | 50 | 2 | 50 |
| 96 _{Tc} ^m ** | | 0,4 | 10 | 0,4 | 10 |
| 96 _{Tc} | | 0,4 | 10 | 0,4 | 10 |
| 97 _{Tc} ^m | | 40 | 1000 | 40 | 1000 |
| 97 _{Tc} | | Не ограничено | | Не ограничено | |
| 98 _{Tc} | | 0,7 | 10 | 0,7 | 10 |
| 99 _{Tc} ^m | | 8 | 200 | 8 | 200 |
| 99 _{Tc} | | 40 | 1000 | 0,9 | 20 |

| | | | | | |
|----------------------------------|-------------------------------|---------------|------|---------------|--------|
| 118 _{Te} ^{**} | Теллур (52) Tellurium (52) | 0,2 | 5 | 0,2 | 5 |
| 121 _{Te} ^m | | 5 | 100 | 5 | 100 |
| 121 _{Te} | | 2 | 50 | 2 | 50 |
| 123 _{Te} ^m | | 7 | 100 | 7 | 100 |
| 125 _{Te} ^m | | 30 | 800 | 9 | 200 |
| 127 _{Te} ^{m**} | | 20 | 500 | 0,5 | 10 |
| 127 _{Te} | | 20 | 500 | 0,5 | 10 |
| 129 _{Te} ^{m**} | | 0,6 | 10 | 0,5 | 10 |
| 129 _{Te} | | 0,6 | 10 | 0,5 | 10 |
| 131 _{Te} ^m | | 0,7 | 10 | 0,5 | 10 |
| 132 _{Te} ^{**} | | 0,4 | 10 | 0,4 | 10 |
| 227 _{Th} | Торий (90) Thorium (90) | 9 | 200 | 0,01 | 0,2 |
| 228 _{Th} ^{**} | | 0,3 | 8 | 0,0004 | 0,01 |
| 229 _{Th} | | 0,3 | 8 | 0,00003 | 0,0008 |
| 230 _{Th} | | 2 | 50 | 0,0002 | 0,005 |
| 231 _{Th} | | 40 | 1000 | 0,9 | 20 |
| 232 _{Th} | | Не ограничено | | Не ограничено | |
| 234 _{Th} ^{**} | | 0,2 | 5 | 0,2 | 5 |
| Th (природный) | | Не ограничено | | Не ограничено | |
| 44 _{Ti} ^{**} | Титан (22) Titanium (22) | 0,5 | 10 | 0,2 | 5 |
| 200 _{Tl} | Таллий (81) Thallium (81) | 0,8 | 20 | 0,8 | 20 |
| 201 _{Tl} | | 10 | 200 | 10 | 200 |
| 202 _{Tl} | | 2 | 50 | 2 | 50 |
| 204 _{Tl} | | 4 | 100 | 0,5 | 10 |
| 167 _{Tm} | Тулий (69) Thulium (69) | 7 | 100 | 7 | 100 |
| 168 _{Tm} | | 0,8 | 20 | 0,8 | 20 |
| 170 _{Tm} | | 4 | 100 | 0,5 | 10 |
| 171 _{Tm} | | 40 | 1000 | 10 | 200 |
| 230 _U | Уран (92) Uranium (92) | 40 | 1000 | 0,01 | 0,2 |
| 232 _U | | 3 | 80 | 0,0003 | 0,008 |
| 233 _U | | 10 | 200 | 0,001 | 0,02 |
| 234 _U | | 10 | 200 | 0,001 | 0,02 |
| 235 _U | | Не ограничено | | Не ограничено | |
| 236 _U | | 10 | 200 | 0,001 | 0,02 |
| 238 _U | | Не ограничено | | Не ограничено | |
| U (природный) | | Не ограничено | | Не ограничено | |
| U (обогащенный) | | Не ограничено | | Не ограничено | |

| | | | | | |
|--------------------------|---------------------------------|---------------|------|---------------|------|
| 5% или меньше) | | | | | |
| U (обогащенный более 5%) | | 10 | 200 | 0,001 | 0,02 |
| U (обедненный) | | Не ограничено | | Не ограничено | |
| 48 V | Ванадий (23) Vanadium (23) | 0,3 | 8 | 0,3 | 8 |
| 49 V | | 40 | 1000 | 40 | 1000 |
| 178 W^{**} | Вольфрам (74) Wolfram (74) | 1 | 20 | 1 | 20 |
| 181 W | | 30 | 800 | 30 | 800 |
| 185 W | | 40 | 1000 | 0,9 | 20 |
| 187 W | | 2 | 50 | 0,5 | 10 |
| 188 W^{**} | | 0,2 | 5 | 0,2 | 5 |
| 122 Xe^{**} | Ксенон (54) Xenon (54) | 0,2 | 5 | 0,2 | 5 |
| 123 Xe | | 0,2 | 5 | 0,2 | 5 |
| 127 Xe | | 4 | 100 | 4 | 100 |
| 131 Xe^m | | 40 | 1000 | 40 | 1000 |
| 133 Xe | | 20 | 500 | 20 | 500 |
| 135 Xe | | 4 | 100 | 4 | 100 |
| 87 Y | Иттрий (39) Yttrium (39) | 2 | 50 | 2 | 50 |
| 88 Y | | 0,4 | 10 | 0,4 | 10 |
| 90 Y | | 0,2 | 5 | 0,2 | 5 |
| 91 Y^m | | 2 | 50 | 2 | 50 |
| 91 Y | | 0,3 | 8 | 0,3 | 8 |
| 92 Y | | 0,2 | 5 | 0,2 | 5 |
| 93 Y | | 0,2 | 5 | 0,2 | 5 |
| 169 Yb | Иттербий (70) Ytterbium (70) | 3 | 80 | 3 | 80 |
| 175 Yb | | 30 | 800 | 0,9 | 20 |
| 65 Zn | Цинк (30) Zinc (30) | 2 | 50 | 2 | 50 |
| 69 Zn^{m**} | | 2 | 50 | 0,5 | 10 |
| 69 Zn | | 4 | 100 | 0,5 | 10 |
| 88 Zr | Цирконий (40) Zirconium (40) | 3 | 80 | 3 | 80 |
| 93 Zr | | 40 | 1000 | 0,2 | 5 |
| 95 Zr | | 1 | 20 | 0,9 | 20 |
| 97 Zr | | 0,3 | 8 | 0,3 | 8 |

* Приведенные величины в кюри получены округлением в меньшую сторону величин активности, полученных переводом в кюри значений, выраженных в терабеккерелях.

** Значения A_1 и/или A_2 ограничены распадом дочерних продуктов.

Приложение 16*

* [Приложение 15](#) см. Правила МОПОГ, том II.

Обязательное

СПИСКИ ОБОБЩЕННЫХ НАИМЕНОВАНИЙ ОПАСНЫХ ГРУЗОВ

1. Настоящее приложение содержит списки обобщенных наименований опасных грузов, разрешенных Правилами МОПОГ к перевозке в упаковке, по классам, а также список обобщенных наименований опасных грузов, допускаемых к перевозке по специальному разрешению Главфлота Минморфлота СССР или судовладельца.

2. Списки обобщенных наименований опасных грузов, разрешенных к перевозке в упаковке, позволяют осуществить перевозку конкретных опасных грузов, наименования которых не включены в [приложение 15](#). Такие грузы допускаются к перевозке после того, как они будут классифицированы грузоотправителем или компетентным органом и отнесены (приравнены) (см.п.1.3) к грузам под одним из обобщенных наименований, приведенных в табл.1-11.

3. Структура списков обобщенных наименований опасных грузов, разрешенных к перевозке в упаковке, соответствует структуре Списка опасных грузов, разрешенных и опасных грузов, запрещенных к перевозке в упаковке и описана в пп.4-6 [приложения 15](#).

Примечания.

1. В списках обобщенных наименований опасных грузов классов 1 и 2 графа "ГУ/СО" отсутствует.

2. Для опасных грузов класса 7 в графе "ТКРУ/СО" указаны:

над чертой - транспортная категория радиационной упаковки грузов по [ГОСТ 19433](#);

под чертой - степень опасности грузов.

3. Для опасных грузов класса 1 в графе "КЗЭС/Мед." категория загрязнения эксплуатационных сбросов не указана, так как в настоящее время для взрывчатых веществ эта категория не установлена.

4. Принципы образования наименований грузов и расположения их в списке соответствуют принципам, изложенным в п. 3 [приложения 15](#).

5. Наименования опасных грузов, выделенные в табл.1-12 прописными буквами, приняты в качестве основных. Строчными буквами выделены синонимы.

6. Требования по упаковке, маркировке, технологии перевозки и мерам безопасности для конкретного груза соответствуют требованиям, установленным в табл.1-11 для грузов под обобщенным наименованием, к которому отнесен данный груз.

7. Если в списках табл.1-11 для обобщенного наименования, к которому отнесен конкретный груз, отсутствует информация по СИЗ при обычной работе или аварии, рекомендуемым и запрещаемым огнетушащим средствам, мерам первой медицинской помощи, не указана категория загрязнения для эксплуатационных сбросов, то для предъявляемого к перевозке груза эта информация должна быть приведена в грузовых документах.

8. Для опасных грузов, обобщенные наименования которых в табл.12 отмечены знаками "*" или "**", в грузовые документы должна быть внесена запись "ЗАГРЯЗНИТЕЛЬ МОРЯ", а при экспортных перевозках - "MARINE POLLUTANT".

Примечание. Знаком "*" отмечены обобщенные наименования сильных загрязнителей моря.

9. Если грузоотправитель в списках табл.1-11 не найдет обобщенного наименования грузов, к которому может быть отнесен (приравнен) конкретный опасный груз, ему следует обратиться в Главфлот Минморфлота СССР с информацией о

грузе по форме [приложения 19](#) с целью установления условий перевозки этого груза, а также одного из обобщенных наименований опасных грузов, допускаемых к перевозке по специальному разрешению Главфлота, приведенных в табл.12 настоящего приложения.

Таблица 1

СПИСОК ОБОБЩЕННЫХ НАИМЕНОВАНИЙ ОПАСНЫХ ГРУЗОВ КЛАССА 1, РАЗРЕШЕННЫХ К ПЕРЕВОЗКЕ В УПАКОВКЕ

| Порядковый номер и наименование груза | Формула. Свойства | <u>N</u> <u>ООН</u> Страница МК МПОГ | <u>КШ</u> Знак опасности | Упаковка | <u>КТРП</u> КР | КС | <u>СИЗО</u> СИЗА | АК | <u>РОС</u> ЗОС | <u>КЗЭС</u> Мед. | Примечания |
|--|---|---|--------------------------------|-----------------|-------------------|-------|---------------------|-----|---------------------------------|---------------------|------------------------|
| АММОНИЯ СОЛИ И НИТРИТЫ НЕОРГАНИЧЕСКИЕ - СМЕСИ AMMONIUM SALTS AND NITRITES INORGANIC MIXTURES | Перевозка запрещена | | | | | | | | | | |
| ВЕЩЕСТВА ВЗРЫВЧАТЫЕ, Н.У.К. См. приложение 16 , табл.12, ПН 9722-9734 | | | | | | | | | | | |
| 9001 ВЗРЫВЧАТЫЕ ВЕЩЕСТВА БРИЗАНТНЫЕ, ТИП А, содержащие жидкие органические нитраты или смеси их с нитроцеллюлозой, нитратом аммония EXPLOSIVE, BLASTING, TYPE A - containing liquid organic nitrates or mixtures of such substances with nitrocellulose, ammonium nitrate | Бризантные ВВ. Чувствительны к механическим воздействиям и нагреву | <u>0081</u> 1116 | <u>11D</u> 1a | Табл. 1: E8 | <u>1-2</u> E | 1- 01 | <u>K1</u> K1 | 1-1 | B-2,3 Г-3 <u>C-1</u> - | <u>Ш.53</u> | Укладка категории II-В |
| 9002 ВЗРЫВЧАТЫЕ ВЕЩЕСТВА БРИЗАНТНЫЕ, ТИП В - смеси нитрата аммония или других неорганических нитратов с ВВ типа тринитротолуола EXPLOSIVE, BLASTING, TYPE B - mixtures of ammonium nitrate of other inorganic nitrates with explosives such as trinitrotoluene | Бризантные ВВ. Чувствительны к механическим воздействиям и нагреву. Гигроскопичны | <u>0082</u> 1117 | <u>11D</u> 1a | Табл. 1: E8 | <u>1-2</u> E | 1- 01 | <u>K1</u> K1 | 1-1 | <u>B-2</u> - | <u>Ш.53</u> | Укладка категории II-В |
| 9003 ВЗРЫВЧАТЫЕ ВЕЩЕСТВА БРИЗАНТНЫЕ, ТИП | Бризантные ВВ. Чувствительны к механическим воздействиям и | <u>0331</u> 1117 | <u>15D</u> 1b | Табл. 1: E8, E9 | <u>1-2</u> E | 1- 01 | <u>K1</u> K1 | 1-1 | <u>B-1,2</u> - | <u>Ш.53</u> | Укладка категории II-В |

| | | | | | | | | | | | |
|--|--|---------------------|------------------|--------------------|-----------------|----------|-----------------|-----|--|-------------|-------------------------------|
| В - смеси нитрата аммония или других неорганических нитратов с ВВ типа тринитротолуола EXPLOSIVE, BLASTING, TYPE В - mixtures of ammonium nitrate or other inorganic nitrates with explosives such as trinitrotoluene | нагреву. Гигроскопичны | | | | | | | | | | |
| 9004 ВЗРЫВЧАТЫЕ ВЕЩЕСТВА БРИЗАНТНЫЕ, ТИП С - смеси хлоратов калия, натрия или аммония, с органическими нитропроизводными или горючими материалами, типа древесной муки, алюминиевого порошка или углеводородов EXPLOSIVE, BLASTING, TYPE С - mixtures of potassium, sodium or ammonium chlorates with organic nitroderivatives or combustible materials such as wood-meal, aluminium powder or hydrocarbons | Бризантные ВВ. Чувствительны к механическим воздействиям и нагреву | <u>0083</u> 1118 | <u>11D</u> 1a | Табл. 1: Е10 | <u>1-2</u> Е | 1- 01 | <u>K1</u> K1 | 1-1 | <u>C-1,3</u> <u>Г-3</u> - | <u>Ш.53</u> | Укладка категории II- В |
| 9005 ВЗРЫВЧАТЫЕ ВЕЩЕСТВА БРИЗАНТНЫЕ, ТИП D - смеси органических нитросоединений и горючих материалов, таких как углеводороды и алюминиевый порошок EXPLOSIVE, BLASTING, TYPE D - mixtures of organic nitrated compounds and combustible materials such as hydrocarbons and aluminium powder | Бризантные ВВ. Чувствительны к механическим воздействиям и нагреву | <u>0084</u> 1119 | <u>11D</u> 1a | Табл. 1: Е11 | <u>1-2</u> Е | 1- 01 | <u>K1</u> K1 | 1-1 | <u>B-1,2</u> C-1,3 <u>Г-3</u> - | <u>Ш.53</u> | Укладка категории II- В |
| 9006 ВЗРЫВЧАТЫЕ ВЕЩЕСТВА | Бризантные ВВ. Чувствительны к механическим | <u>0241</u> 1120 | <u>11D</u> 1a | Табл. 1: Е8 | <u>1-2</u> Е | 1- 01 | <u>K1</u> K1 | 1-1 | <u>B-2</u> <u>Г-3</u> - | <u>Ш.53</u> | Укладка категории II- В |

| | | | | | | | | | | | |
|--|---|---------------------|------------------|---------------------|-----------------|----------|-----------------|-----|-----------------|----------------------------|------------------------|
| БРИЗАНТНЫЕ, ТИП Е - гелеобразные или тестообразные ВВ, содержащие воду и большие пропорции нитрата аммония или других окислителей EXPLOSIVE, BLASTING, TYPE E - water gel or slurry explosives which contain water and high proportions of ammonium nitrate or other oxidizers | воздействиям и нагреву | | | | | | | | | | |
| 9007 ВЗРЫВЧАТЫЕ ВЕЩЕСТВА БРИЗАНТНЫЕ, ТИП Е - гелеобразные или тестообразные ВВ, содержащие воду и большие пропорции нитрата аммония или других окислителей EXPLOSIVE, BLASTING, TYPE E - water gel or slurry explosives which contain water and high proportions of ammonium nitrate or other oxidizers | Бризантные ВВ. Чувствительны к механическим воздействиям и нагреву | <u>0332</u> 1120 | <u>15D</u> 1в | Табл. 1: E12 | <u>1-2</u> E | 1- 01 | <u>K1</u> K1 | 1-1 | <u>B-2</u> - | <u>Ш.53</u> | Укладка категории II-B |
| 9008 ВОСПЛАМЕНИТЕЛИ IGNITERS | Содержат пиротехнический состав и ВВ. Чувствительны к механическим воздействиям и нагреву | <u>0121</u> 1274 | <u>11G</u> 1a | Табл. 1: E139 | <u>1-1</u> E | 1- 01 | <u>K1</u> K1 | 1-1 | <u>B-2</u> - | <u>Ш.52</u> <u>Ш.53</u> | Укладка категории I |
| 9009 ВОСПЛАМЕНИТЕЛИ IGNITERS | Содержат пиротехнический состав и ВВ. Чувствительны к механическим воздействиям и нагреву | <u>0314</u> 1274 | <u>12G</u> 1a | Табл. 1: E139 | <u>1-1</u> E | 1- 02 | <u>K1</u> K1 | 1-1 | <u>B-2</u> - | <u>Ш.52</u> <u>Ш.53</u> | Укладка категории I |
| 9010 ВОСПЛАМЕНИТЕЛИ IGNITERS | Содержат пиротехнический состав и ВВ. Чувствительны к механическим воздействиям и нагреву | <u>0315</u> 1274 | <u>13G</u> 1a | Табл. 1: E139 | <u>1-1</u> E | 1- 03 | <u>K1</u> K1 | 1-1 | <u>B-2</u> - | <u>Ш.52</u> <u>Ш.53</u> | Укладка категории I |
| 9011 ВОСПЛАМЕНИТЕЛИ IGNITERS | Содержат пиротехнический состав и ВВ. Чувствительны к механическим | <u>0325</u> 1274 | <u>14G</u> 1б | Табл. 1: E139 | <u>1-1</u> E | 1- 04 | <u>K1</u> K1 | 1-1 | <u>B-2</u> - | <u>Ш.52</u> <u>Ш.53</u> | Укладка категории I |

| | | | | | | | | | | | |
|--|--|---------------------|------------------|---------------------|-----------------|----------|-------------------------|-----|---------------------------------|--------------|------------------------|
| | воздействиям и нагреву | | | | | | | | | | |
| 9011-1 ВОСПЛАМЕНИТЕЛИ IGNITERS | Содержат пиротехнический состав и ВВ. Чувствительны к механическим воздействиям и нагреву | <u>0454</u> 1274 | <u>14S</u> 16 | Табл. 1: E139 | <u>1-4</u> A | 1- 04 | <u>K1</u> K1 | 1-1 | <u>B-2</u> - | Ш.52 Ш.53 | Укладка категории I |
| 9012 ГИЛЬЗЫ ПАТРОННЫЕ ПУСТЫЕ С КАПСЮЛЯМИ CASES, CARTRIDGE, EMPTY, WITH PRIMER | Содержат ВВ. Малоопасны | <u>0055</u> 1238 | <u>14S</u> 16 | Табл. 1: E116 | <u>1-4</u> A | 1- 04 | <u>K1</u> K1 | 1-1 | <u>B-1,2</u> <u>П-2</u> - | Ш.52 Ш.53 | Укладка категории I |
| 9012-1 ГИЛЬЗЫ СГОРАЮЩИЕ ПУСТЫЕ БЕЗ КАПСЮЛЯ CASES, COMBUSTIBLE, EMPTY, WITHOUT PRIMER | Содержат ВВ. Чувствительны к нагреву | <u>0447</u> 1239 | <u>13C</u> 1a | Табл. 1: E116 | <u>1-1</u> E | 1- 03 | <u>K1</u> K1 | 1-1 | <u>B-1,2</u> <u>П-2</u> - | Ш.52 Ш.53 | Укладка категории I |
| 9012-2 ГИЛЬЗЫ СГОРАЮЩИЕ ПУСТЫЕ БЕЗ КАПСЮЛЯ CASES, COMBUSTIBLE, EMPTY, WITHOUT PRIMER | Содержат ВВ. Чувствительны к нагреву | <u>0446</u> 1239 | <u>14C</u> 16 | Табл. 1: E116 | <u>1-1</u> E | 1- 04 | <u>K1</u> K1 | 1-1 | <u>B-2</u> <u>Г-3</u> - | Ш.53 | Укладка категории I |
| 9013 ДВИГАТЕЛИ РАКЕТНЫЕ ROCKET MOTORS | Содержат метательные ВВ. Чувствительны к нагреву | <u>0281</u> 1295 | <u>12C</u> 1a | Табл. 1: E146 | <u>1-1</u> E | 1- 02 | <u>K1</u> K1 | 1-1 | <u>B-1</u> <u>С-1</u> - | Ш.52 Ш.53 | Укладка категории I |
| 9014 ДВИГАТЕЛИ РАКЕТНЫЕ ROCKET MOTORS | Содержат метательные ВВ. Чувствительны к нагреву | <u>0186</u> 1295 | <u>13C</u> 1a | Табл. 1: E146 | <u>1-1</u> E | 1- 03 | <u>K1</u> K1 | 1-1 | <u>B-1</u> - | Ш.52 Ш.53 | Укладка категории I |
| 9014-1 ДВИГАТЕЛИ РАКЕТНЫЕ ROCKET MOTORS | Содержат метательные ВВ. Чувствительны к механическим воздействиям и нагреву | <u>0280</u> 1295 | <u>11C</u> 1a | Табл. 1: E146 | <u>1-2</u> E | 1- 01 | <u>K1</u> K1 | 1-1 | <u>B-1,2</u> <u>Г-3</u> - | Ш.53 | Укладка категории II-В |
| 9015 ДВИГАТЕЛИ РАКЕТНЫЕ с гиперголической жидкостью, с вышибным зарядом или без него ROCKET MOTORS with hypergolic liquids, with or | Содержат ЛВЖ и ВВ. Обладают повышенной опасностью. Чувствительны к механическим воздействиям и нагреву | <u>0250</u> 1297 | <u>13L</u> 1a | Табл. 1: E149 | <u>1-3</u> E | 1- 03 | <u>K1, Д4</u> K4, Д7 | 1-1 | <u>Г-3</u> <u>С-1</u> - | Ш.52 Ш.53 | Укладка категории II-С |

| | | | | | | | | | | | |
|--|--|---------------------|------------------|---------------------|-----------------|----------|--------------------------|-----|-------------------------------|-------------------|-------------------------------|
| without an expelling charge | | | | | | | | | | | |
| 9015-1 ДВИГАТЕЛИ РАКЕТНЫЕ ЖИДКОСТНЫЕ, ЗАПРАВЛЕННЫЕ ТОПЛИВОМ ROCKET MOTORS, LIQUID FUELLED | Содержат ВВ и ЛВЖ. Чувствительны к механическим воздействиям и нагреву | <u>0395</u> 1296 | <u>12J</u> 1a | Табл. 1: E103 | <u>1-3</u> E | 1- 03 | <u>K1</u> , D4 K4, D7 | 1-1 | B-2 П-2 <u>C-1</u> - | — Ш.44 Ш.52 | Укладка категории II- C |
| 9016 ДВИГАТЕЛИ РАКЕТНЫЕ ЖИДКОСТНЫЕ, ЗАПРАВЛЕННЫЕ ТОПЛИВОМ ROCKET MOTORS, LIQUID FUELLED | Содержат ЛВЖ и ВВ Чувствительны к механическим воздействиям и нагреву | <u>0396</u> 1296 | <u>13J</u> 1a | Табл. 1: E103 | <u>1-3</u> E | 1- 03 | <u>K1</u> , D4 K4, D7 | 1-1 | B-2 П-2 <u>C-1</u> - | — Ш.52 Ш.53 | Укладка категории II- C |
| 9017 ДЕТОНАТОРЫ ВТОРИЧНЫЕ без капсюля-детонатора BOOSTERS, without detonator | Содержат бризантные ВВ. Чувствительны к механическим воздействиям и нагреву | <u>0042</u> 1227 | <u>11D</u> 1a | Табл. 1: E107 | <u>1-1</u> E | 1- 01 | <u>K1</u> K1 | 1-1 | C-1,3 <u>Г-3</u> - | — Ш.53 | Укладка категории I |
| 9018 ДЕТОНАТОРЫ ВТОРИЧНЫЕ без капсюля-детонатора BOOSTERS, without detonator | Содержат бризантные ВВ. Чувствительны к механическим воздействиям и нагреву | <u>0283</u> 1227 | <u>12D</u> 1a | Табл. 1: E107 | <u>1-1</u> E | 1- 02 | <u>K1</u> K1 | 1-1 | B-2 - - | — Ш.53 | Укладка категории I |
| 9019 ДЕТОНАТОРЫ ВТОРИЧНЫЕ С КАПСЮЛЕМ- ДЕТОНАТОРОМ BOOSTERS WITH DETONATOR | Содержат инициирующее ВВ. Очень чувствительны к механическим воздействиям и нагреву. При наличии электрических капсюлей- детонаторов чувствительны к электромагнитному излучению, в том числе радиопередатчиков и радиолокаторов | <u>0225</u> 1228 | <u>11B</u> 1a | Табл. 1: E108 | <u>1-1</u> E | 1- 01 | <u>K1</u> K1 | 1-1 | B-2 <u>Г-3</u> - | — Ш.53 | Укладка категории I |
| 9020 ДЕТОНАТОРЫ ВТОРИЧНЫЕ С КАПСЮЛЕМ- ДЕТОНАТОРОМ BOOSTERS WITH DETONATOR | Содержат инициирующие ВВ. Очень чувствительны к механическим воздействиям и нагреву | <u>0268</u> 1228 | <u>12B</u> 1a | Табл. 1: E108 | <u>1-1</u> E | 1- 02 | <u>K1</u> K1 | 1-1 | B-2 - - | — Ш.53 | Укладка категории I |

| | |
|-------------------------------|--|
| Детонаторы неэлектрические | См. Капсюли-детонаторы неэлектрические - ПН 9055-9056-1 |
| Детонаторы электрические | См. Капсюли-детонаторы электрические - ПН 9057-9058-1 |
| ДИАЗОСОЕДИНЕНИЙ НИТРАТЫ | Перевозка запрещена |

| DIAZO COMPOUNDS NITRATES | | | | | | | | | | | |
|---|---|---------------------|-------------------------|---------------------|----------------------------|----------|-----------------|---------|---------------------------------|---------------------------|------------------------------|
| 9021 ДИНИТРОФЕНОЛЯТЫ щелочных металлов, сухие или увлажненные с массовой долей воды менее 15% DINITROPHENOLATES, alkali metals, dry or wetted with less than 15% water, by mass | Взрывчатое вещество. Чувствительно к нагреву. Легко воспламеняются при соприкосновении с пламенем или в результате трения, но не обладают ярко- выраженными свойствами бризантных ВВ. Ядовиты | <u>0077</u> 1107 | <u>13C</u> 1a; 6a | Табл. 1: E2 | <u>1-</u> <u>2</u> E | 1- 03 | <u>K1</u> K1 | 1- 1 | C-1,3 B-2 <u>G-2</u> - | * Ш.53 Ш.52 Ш.44 | Укладка категории II-B |
| 9022 ЗАЖИГАТЕЛИ ОГНЕПРОВОДНОГО ШНУРА LIGHTERS, FUSE | Содержат ВВ. Малоопасны | <u>0131</u> 1276 | <u>14S</u> 16 | Табл. 1: E141 | <u>1-</u> <u>4</u> A | 1- 04 | <u>K1</u> K1 | 1- 1 | B-1 П-2 <u>G-3</u> - | Ш.53 | Укладка категории I |
| 9023 ЗАРЯДЫ ВЗРЫВЧАТЫЕ, ПРОМЫШЛЕННЫЕ, без капсуля- детонатора CHARGES, EXPLOSIVE, COMMERCIAL without detonator | Содержат бризантные ВВ. Чувствительны к механическим воздействиям и нагреву | <u>0442</u> 1243 | <u>11D</u> 1a | Табл. 1: E156 | <u>1-</u> <u>1</u> E | 1- 01 | <u>K1</u> K1 | 1- 1 | <u>B-2</u> - | Ш.53 | Укладка категории I |
| 9023-1 ЗАРЯДЫ ВЗРЫВЧАТЫЕ, ПРОМЫШЛЕННЫЕ, без капсуля- детонатора CHARGES, EXPLOSIVE, COMMERCIAL without detonator | Содержат бризантные ВВ. Чувствительны к механическим воздействиям и нагреву. | <u>0443</u> 1243 | <u>12D</u> 1a | Табл. 1: E156 | <u>1-</u> <u>1</u> E | 1- 02 | <u>K1</u> K1 | 1- 1 | <u>B-2</u> - | Ш.53 | Укладка категории I |
| 9024 ЗАРЯДЫ ВЗРЫВЧАТЫЕ ПРОМЫШЛЕННЫЕ, без капсуля- детонатора CHARGES, EXPLOSIVE, COMMERCIAL without detonator | Содержат бризантные ВВ. Чувствительны к механическим воздействиям и нагреву | <u>0444</u> 1243 | <u>14D</u> 16 | Табл. 1: E156 | <u>1-</u> <u>1</u> E | 1- 04 | <u>K1</u> K1 | 1- 1 | <u>B-1,2</u> - | Ш.53 | Укладка категории I |
| 9025 ЗАРЯДЫ ВЗРЫВЧАТЫЕ ПРОМЫШЛЕННЫЕ, без капсуля- детонатора CHARGES, EXPLOSIVE, | Содержат ВВ. Малоопасны | <u>0445</u> 1243 | <u>14S</u> 16 | Табл. 1: E156 | <u>1-</u> <u>4</u> A | 1- 04 | <u>K1</u> K1 | 1- 1 | <u>B-1,2</u> - | Ш.53 | Укладка категории I |

| | | | | | | | | | | | |
|--|--|---------------------|------------------|---------------------|----------------------------|----------|-----------------|---------|---------------------------------|-------------|------------------------------|
| COMMERCIAL without detonator | | | | | | | | | | | |
| 9026 ЗАРЯДЫ КУМУЛЯТИВНЫЕ, ГИБКИЕ, ЛИНЕЙНЫЕ, в металлической оболочке CHARGES, SHAPED, FLEXIBLE, LINEAR, metal clad | Содержат бризантные ВВ. Чувствительны к механическим воздействиям и нагреву | <u>0288</u> 1247 | <u>11D</u> 1a | Табл. 1: E121 | <u>1-</u> <u>1</u> E | 1- 01 | <u>K1</u> K1 | 1- 1 | B-1 C-1,3 <u>Г-3</u> - | <u>Ш.53</u> | Укладка категории I |
| 9027 ЗАРЯДЫ КУМУЛЯТИВНЫЕ, ГИБКИЕ, ЛИНЕЙНЫЕ, в металлической оболочке CHARGES, SHAPED, FLEXIBLE, LINEAR, metal clad | Содержат бризантные ВВ. Чувствительны к механическим воздействиям и нагреву | <u>0237</u> 1247 | <u>14D</u> 16 | Табл. 1: E121 | <u>1-</u> <u>1</u> E | 1- 04 | <u>K1</u> K1 | 1- 1 | B-2 Г-3 <u>С-3</u> - | <u>Ш.53</u> | Укладка категории I |
| 9028 ЗАРЯДЫ КУМУЛЯТИВНЫЕ, ПРОМЫШЛЕННЫЕ без капсюля-детонатора CHARGES, SHAPED, COMMERCIAL without detonator | Содержат бризантные ВВ. Чувствительны к механическим воздействиям и нагреву | <u>0059</u> 1246 | <u>11D</u> 1a | Табл. 1: E120 | <u>1-</u> <u>1</u> E | 1- 01 | <u>K1</u> K1 | 1- 1 | C-1,3 <u>Г-3</u> - | <u>Ш.53</u> | Укладка категории I |
| 9029 ЗАРЯДЫ КУМУЛЯТИВНЫЕ, ПРОМЫШЛЕННЫЕ без капсюля-детонатора CHARGES, SHAPED, COMMERCIAL without detonator | Содержат бризантные ВВ. Чувствительны к механическим воздействиям и нагреву | <u>0439</u> 1246 | <u>12D</u> 1a | Табл. 1: E120 | <u>1-</u> <u>1</u> E | 1- 02 | <u>K1</u> K1 | 1- 1 | C-1,3 <u>Г-3</u> - | <u>Ш.53</u> | Укладка категории I |
| 9030 ЗАРЯДЫ КУМУЛЯТИВНЫЕ, ПРОМЫШЛЕННЫЕ без капсюля-детонатора CHARGES, SHAPED, COMMERCIAL without detonator | Содержат бризантные ВВ. Чувствительны к механическим воздействиям и нагреву | <u>0440</u> 1246 | <u>14D</u> 16 | Табл. 1: E120 | <u>1-</u> <u>1</u> E | 4- 04 | <u>K1</u> K1 | 1- 1 | C-1,3 <u>Г-3</u> - | <u>Ш.53</u> | Укладка категории I |
| 9031 ЗАРЯДЫ КУМУЛЯТИВНЫЕ, ПРОМЫШЛЕННЫЕ без капсюля-детонатора CHARGES, SHAPED, COMMERCIAL without detonator | Содержат ВВ. Малоопасны | <u>0441</u> 1246 | <u>14S</u> 16 | Табл. 1: E120 | <u>1-</u> <u>4</u> A | 1- 04 | <u>K1</u> K1 | 1- 1 | C-1,3 <u>Г-3</u> - | <u>Ш.53</u> | Укладка категории I |
| 9031-1 ЗАРЯДЫ МЕТАТЕЛЬНЫЕ ДЛЯ ОРУДИЙ CHARGES, PROPELLING, FOR CANNON | Содержат метательные ВВ. Чувствительны к нагреву | <u>0242</u> 1244 | <u>13C</u> 1a | Табл. 1: E119 | <u>1-</u> <u>2</u> E | 1- 03 | <u>K1</u> K1 | 1- 1 | B-1 - <u>Г-3</u> | <u>Ш.53</u> | Укладка категории II-B |
| 9031-2 ЗАРЯДЫ | Содержат метательные ВВ. | <u>0279</u> 1244 | <u>11C</u> 1a | Табл. 1: | <u>1-</u> <u>2</u> | 1- 01 | <u>K1</u> K1 | 1- 1 | B-1,2 <u>Г-3</u> | <u>Ш.53</u> | Укладка категории |

| | | | | | | | | | | | |
|--|--|---------------------|------------------|---------------------|----------------------------|----------|-----------------|---------|---------------------------------|-------------|------------------------|
| МЕТАТЕЛЬНЫЕ ДЛЯ ОРУДИЙ CHARGES, PROPELLING, FOR CANNON | Чувствительны к механическим воздействиям и нагреву | | | E119 | E | | | | - | | II-B |
| 9031-3 ЗАРЯДЫ МЕТАТЕЛЬНЫЕ ДЛЯ ОРУДИЙ CHARGES, PROPELLING, FOR CANNON | Содержат метательные ВВ. Чувствительны к нагреву | <u>0414</u> 1244 | <u>12C</u> 1a | Табл. 1: E119 | <u>1-</u> <u>2</u> E | 1- 02 | <u>K1</u> K1 | 1- 1 | <u>B-1</u> - | <u>Ш.53</u> | Укладка категории II-B |
| 9032 ЗАРЯДЫ МЕТАТЕЛЬНЫЕ ДЛЯ РАКЕТНЫХ ДВИГАТЕЛЕЙ CHARGES, PROPELLING, FOR ROCKET MOTORS | Содержат метательные ВВ. Чувствительны к механическим воздействиям и нагреву | <u>0271</u> 1245 | <u>11C</u> 1a | Табл. 1: E22 | <u>1-</u> <u>2</u> E | 1- 01 | <u>K1</u> K1 | 1- 1 | <u>B-1,2</u> <u>Г-3</u> - | <u>Ш.53</u> | Укладка категории II-B |
| 9033 ЗАРЯДЫ МЕТАТЕЛЬНЫЕ ДЛЯ РАКЕТНЫХ ДВИГАТЕЛЕЙ CHARGES, PROPELLING, FOR ROCKET MOTORS | Содержат метательные ЗВ. Чувствительны к нагреву | <u>0415</u> 1245 | <u>12C</u> 1a | Табл. 1: E22 | <u>1-</u> <u>2</u> E | 1- 02 | <u>K1</u> K1 | 1- 1 | <u>B-1</u> - | <u>Ш.53</u> | Укладка категории II-B |
| 9034 ЗАРЯДЫ МЕТАТЕЛЬНЫЕ ДЛЯ РАКЕТНЫХ ДВИГАТЕЛЕЙ CHARGES, PROPELLING, FOR ROCKET MOTORS | Содержат метательные ЗВ. Чувствительны к нагреву | <u>0272</u> 1245 | <u>13C</u> 1a | Табл. 1: E22 | <u>1-</u> <u>2</u> E | 1- 03 | <u>K1</u> K1 | 1- 1 | <u>B-1</u> - | <u>Ш.53</u> | Укладка категории II-B |
| 9035 ЗАРЯДЫ МЕТАТЕЛЬНЫЕ ДЛЯ РАКЕТНЫХ ДВИГАТЕЛЕЙ, композитная смесь CHARGES, PROPELLING, FOR ROCKET MOTORS, composite mixture | Содержат метательные ВВ. Чувствительны к механическим воздействиям и нагреву | <u>0273</u> 1245 | <u>11C</u> 1a | Табл. 1: E22 | <u>1-</u> <u>2</u> E | 1- 01 | <u>K1</u> K1 | 1- 1 | <u>B-1,2</u> <u>Г-3</u> - | <u>Ш.53</u> | Укладка категории II-B |
| 9036 ЗАРЯДЫ МЕТАТЕЛЬНЫЕ ДЛЯ РАКЕТНЫХ ДВИГАТЕЛЕЙ, композитная смесь CHARGES, PROPELLING, FOR ROCKET MOTORS, composite mixture | Содержат метательные ВВ. Чувствительны к нагреву | <u>0416</u> 1245 | <u>12C</u> 1a | Табл. 1: E22 | <u>1-</u> <u>2</u> E | 1- 02 | <u>K1</u> K1 | 1- 1 | <u>B-1</u> - | <u>Ш.53</u> | Укладка категории II-B |
| 9037 ЗАРЯДЫ МЕТАТЕЛЬНЫЕ ДЛЯ РАКЕТНЫХ ДВИГАТЕЛЕЙ, | Содержат метательные ВВ. Чувствительны к нагреву | <u>0274</u> 1245 | <u>13C</u> 1a | Табл. 1: E22 | <u>1-</u> <u>2</u> E | 1- 03 | <u>K1</u> K1 | 1- 1 | <u>B-1</u> - | <u>Ш.53</u> | Укладка категории II-B |

| | | | | | | | | | | | |
|---|---|---------------------|------------------|---------------------|----------------------------|----------|-----------------|---------|-------------------------------|----------------------------|---------------------------|
| композитная смесь CHARGES, PROPELLING, FOR ROCKET MOTORS, composite mixture | | | | | | | | | | | |
| ИЗДЕЛИЯ ВЗРЫВЧАТЫЕ, Н.У.К. | См. приложение 16 , табл.12, ПН 9754-9771 | | | | | | | | | | |
| 9038 ЗАРЯДЫ ПОДРЫВНЫЕ CHARGES, DEMOLITION | Содержат бризантные ВВ. Чувствительны к механическим воздействиям и нагреву | <u>0048</u> 1241 | <u>11D</u> 1a | Табл. 1: E117 | <u>1-</u> <u>1</u> E | 1- 01 | <u>K1</u> K1 | 1- 1 | <u>B-2</u> - | <u>Ш.53</u> | Укладка категории I |
| 9039 ИЗДЕЛИЯ ПИРОТЕХНИЧЕСКИЕ для технических целей ARTICLES, PYROTECHNIC for technical purposes | Содержат пиротехнический состав и ВВ. Чувствительны к механическим воздействиям и нагреву | <u>0428</u> 1220 | <u>11G</u> 1a | Табл. 1: E109 | <u>1-</u> <u>1</u> E | 1- 01 | <u>K1</u> K1 | 1- 1 | <u>B-1,2</u> - | <u>Ш.52</u> <u>Ш.53</u> | Укладка категории I |
| 9040 ИЗДЕЛИЯ ПИРОТЕХНИЧЕСКИЕ для технических целей ARTICLES, PYROTECHNIC for technical purposes | Содержат пиротехнический состав и ВВ. Чувствительны к механическим воздействиям и нагреву | <u>0429</u> 1220 | <u>12G</u> 1a | Табл. 1: E109 | <u>1-</u> <u>1</u> E | 1- 02 | <u>K1</u> K1 | 1- 1 | <u>B-1,2</u> - | <u>Ш.52</u> <u>Ш.53</u> | Укладка категории I |
| 9041 ИЗДЕЛИЯ ПИРОТЕХНИЧЕСКИЕ для технических целей ARTICLES, PYROTECHNIC for technical purposes | Содержат пиротехнический состав и ВВ. Чувствительны к механическим воздействиям и нагреву | <u>0430</u> 1220 | <u>13G</u> 1a | Табл. 1: E134 | <u>1-</u> <u>1</u> E | 1- 03 | <u>K1</u> K1 | 1- 1 | <u>B-1</u> - | <u>Ш.52</u> <u>Ш.53</u> | Укладка категории I |
| 9042 ИЗДЕЛИЯ ПИРОТЕХНИЧЕСКИЕ для технических целей ARTICLES, PYROTECHNIC for technical purposes | Содержат пиротехнический состав и ВВ. Чувствительны к механическим воздействиям и нагреву | <u>0431</u> 1220 | <u>14G</u> 16 | Табл. 1: E134 | <u>1-</u> <u>1</u> E | 1- 04 | <u>K1</u> K1 | 1- 1 | <u>B-1,2</u> - | <u>Ш.52</u> <u>Ш.53</u> | Укладка категории I |
| 9043 ИЗДЕЛИЯ ПИРОТЕХНИЧЕСКИЕ для технических целей ARTICLES, PYROTECHNIC for technical purposes | Содержат пиротехнические составы. Малоопасны | <u>0432</u> 1220 | <u>14S</u> 16 | Табл. 1: E134 | <u>1-</u> <u>4</u> A | 1- 04 | <u>K1</u> K1 | 1- 1 | <u>B-1,2</u> - | <u>Ш.52</u> <u>Ш.53</u> | Укладка категории I |
| Изделия пиротехнические фотоосветительные | См. Порох для сигнальных вспышек - ПН 9072-3, 9072-4 | | | | | | | | | | |
| 9047 ИЗДЕЛИЯ ПИРОФОРНЫЕ ARTICLES PYROPHORIC | Содержат пирофорные вещества и ВВ. Склонны к самовоспламенению. Чувствительны к механическим воздействиям и нагреву | <u>0380</u> 1219 | <u>12L</u> 1a | Табл. 1: E103 | <u>1-</u> <u>3</u> D | 1- 02 | <u>K1</u> K1 | 1- 1 | <u>B-2</u> <u>C-1</u> - | <u>Ш.52</u> <u>Ш.53</u> | Укладка категории I |

| | | | | | | | | | | | |
|---|--|---------------------|------------------|---------------------|---------------------|----------|-----------------|---------|------------------------|---------------------|------------------------------|
| 9051 КАЛИЯ СОЛИ НИТРОПРОИЗВОД- НЫХ АРОМАТИЧЕСКОГО РЯДА взрывчатые POTASSIUM SALTS OF AROMATIC NITRO- DERIVATIVES, explosive | Взрывчатое вещество. Чувствительны к нагреву. Легко воспламеняются при соприкосновении с пламенем или в результате трения, но не обладают ярко выраженными свойствами бризантных ВВ | <u>0158</u> 1111 | <u>13C</u> 1a | Табл. 1: E21 | <u>1-</u> 2 E | 1- 03 | <u>K1</u> K1 | 1- 1 | <u>B-1,2</u> - | <u>Ш.52</u> Ш.53 | Укладка категории II-B |
| 9052 КАПСЮЛИ PRIMERS, CAP TYPE | Содержат инициирующие ВВ. Очень чувствительны к механическим воздействиям и нагреву | <u>0377</u> 1279 | <u>11B</u> 1a | Табл. 1: E142 | <u>1-</u> 3 E | 1- 01 | <u>K1</u> K1 | 1- 1 | B-2 П-2 Г-3 - | <u>Ш.53</u> | Укладка категории II-C |
| 9053 КАПСЮЛИ PRIMERS, CAP TYPE | Содержат инициирующие ВВ. Чувствительны к механическим воздействиям и нагреву | <u>0378</u> 1279 | <u>14B</u> 16 | Табл. 1: E142 | <u>1-</u> 1 E | 1- 04 | <u>K1</u> K1 | 1- 1 | B-2 П-2 Г-3 - | <u>Ш.53</u> | Укладка категории I |
| 9054 КАПСЮЛИ PRIMERS, CAP TYPE | Содержат ВВ. Малоопасны | <u>0044</u> 1279 | <u>14S</u> 16 | Табл. 1: E142 | <u>1-</u> 4 A | 1- 04 | <u>K1</u> K1 | 1- 1 | B-2 П-2 Г-3 - | <u>Ш.53</u> | Укладка категории I |
| 9055 КАПСЮЛИ- ДЕТОНАТОРЫ НЕЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ DETONATORS, NON- ELECTRIC for blasting | Содержат инициирующие ВВ. Очень чувствительны к механическим воздействиям и нагреву | <u>0029</u> 1259 | <u>11B</u> 1a | Табл. 1: E105 | <u>1-</u> 3 E | 1- 01 | <u>K1</u> K1 | 1- 1 | B-2 Г-3 - | <u>Ш.53</u> | Укладка категории II-C |
| 9056 КАПСЮЛИ- ДЕТОНАТОРЫ НЕЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ DETONATORS, NON- ELECTRIC for blasting | Содержат инициирующие ВВ. Чувствительны к механическим воздействиям и нагреву | <u>0267</u> 1259 | <u>14B</u> 16 | Табл. 1: E105 | <u>1-</u> 1 E | 1- 04 | <u>K1</u> K1 | 1- 1 | B-2 Г-3 - | <u>Ш.53</u> | Укладка категории I |
| 9056-1 КАПСЮЛИ- ДЕТОНАТОРЫ НЕЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ DETONATORS, NON- ELECTRIC for blasting | Содержат инициирующие ВВ. Чувствительны к механическим воздействиям и нагреву | <u>0455</u> 1259 | <u>14S</u> 16 | Табл. 1: E105 | <u>1-</u> 4 A | 1- 04 | <u>K1</u> K1 | 1- 1 | B-2 Г-3 - | <u>Ш.53</u> | Укладка категории I |
| 9057 КАПСЮЛИ- ДЕТОНАТОРЫ ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ DETONATORS, ELECTRIC for blasting | Содержат инициирующие ВВ. Очень чувствительны к механическим воздействиям и нагреву. Чувствительны к электромагнитному излучению, в том числе радиопередатчиков и радиолокаторов | <u>0030</u> 1257 | <u>11B</u> 1a | Табл. 1: E104 | <u>1-</u> 3 E | 1- 01 | <u>K1</u> K1 | 1- 1 | B-2 Г-3 - | <u>Ш.53</u> | Укладка категории II-C |
| 9058 КАПСЮЛИ- ДЕТОНАТОРЫ | Содержат инициирующие ЗВ. Чувствительны к | <u>0255</u> 1257 | <u>14B</u> 16 | Табл. 1: E104 | <u>1-</u> 1 E | 1- 04 | <u>K1</u> K1 | 1- 1 | B-2 Г-3 - | <u>Ш.53</u> | Укладка категории I |

| | | | | | | | | | | | |
|---|--|---------------------|------------------|---------------------|----------------------------|----------|-----------------|---------|------------------------|---------------------|------------------------------|
| ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ DETONATORS, ELECTRIC for blasting | механическим воздействиям, нагреву и электромагнитному излучению, в том числе радиопередатчиков и радиолокаторов. | | | | | | | | | | |
| 9058-1 КАПСЮЛИ- ДЕТОНАТОРЫ ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ DETONATORS, ELECTRIC for blasting | Содержат инициирующие ВВ. Очень чувствительны к механическим воздействиям и нагреву. Чувствительны к электромагнитному излучению, в том числе радиопередатчиков и радиолокаторов | <u>0456</u> 1257 | <u>14S</u> 16 | Табл. 1: E104 | <u>1-</u> <u>4</u> A | 1- 04 | <u>K1</u> K1 | 1- 1 | B-2 <u>Г-3</u> - | <u>Ш.53</u> Ш.53 | Укладка категории I |
| 9059 МЕТАЛЛОВ СОЛИ, ДЕФЛАГРИРУЮЩИЕ НИТРОПРОИЗВОДНЫЕ АРОМАТИЧЕСКОГО РЯДА, Н.У.К. DEFLAGRATING METAL SALTS OF AROMATIC NITRO-DERIVATIVES, N.O.S. | Взрывчатые вещества. Чувствительны к нагреву. Легко воспламеняются при соприкосновении с пламенем или в результате трения, но не обладают ярко выраженными свойствами бризантных ВВ | <u>0132</u> 1107 | <u>13C</u> 1a | Табл. 1: E-2 | <u>1-</u> <u>2</u> E | 1- 03 | <u>K1</u> K1 | 1- 1 | | <u>Ш.52</u> Ш.53 | Укладка категории II-B |
| 9060 НАТРИЯ СОЛИ НИТРОПРОИЗВОД- НЫХ АРОМАТИЧЕСКОГО РЯДА, Н.У.К., взрывчатые SODIUM SALTS OF AROMATIC NITRO- DERIVATIVES, N.O.S., explosive | Взрывчатые вещества. Чувствительны к нагреву. Легко воспламеняются при соприкосновении с пламенем или в результате трения, но не обладают ярко выраженными свойствами бризантных ВВ | <u>0203</u> 1111 | <u>13C</u> 1a | Табл. 1: E21 | <u>1-</u> <u>2</u> E | 1- 03 | <u>K1</u> K1 | 1- 1 | | <u>Ш.52</u> Ш.53 | Укладка категории II-B |
| ОБРАЗЦЫ ВЗРЫВЧАТЫХ ВЕЩЕСТВ | См. приложение 16 , табл.12, ПН 9793 | | | | | | | | | | |
| 9061 ПАТРОНЫ ДЛЯ ЗАПУСКА МЕХАНИЗМОВ CARTRIDGES, POWER DEVICE | Содержат метательные ВВ. Чувствительны к нагреву | <u>0381</u> 1236 | <u>12C</u> 1a | Табл. 1: E114 | <u>1-1</u> E | 1- 02 | <u>K1</u> K1 | 1-1 | | <u>Ш.53</u> Ш.53 | Укладка категории I |
| 9062 ПАТРОНЫ ДЛЯ ЗАПУСКА МЕХАНИЗМОВ CARTRIDGES, POWER DEVICE | Содержат метательные ВВ. Чувствительны к нагреву | <u>0275</u> 1236 | <u>13C</u> 1a | Табл. 1: E114 | <u>1-1</u> E | 1- 03 | <u>K1</u> K1 | 1-1 | <u>B-1</u> - | <u>Ш.52</u> Ш.53 | Укладка категории I |
| 9063 | Содержат | <u>0276</u> | <u>14C</u> | Табл. | <u>1-1</u> | 1- | <u>K1</u> | 1-1 | B-2 | | Укладка |

| | | | | | | | | | | | |
|--|--|-----------|--------|---------------|--------|-------|-------|------|-----------------|-----------|---|
| ПАТРОНЫ ДЛЯ ЗАПУСКА МЕХАНИЗМОВ CARTRIDGES, POWER DEVICE | метательные ВВ. Чувствительны к нагреву и механическим воздействиям | 1236 | 16 | 1: E114 | Е | 04 | K1 | | Г-3 - | Ш.53 | категории I |
| 9064 ПАТРОНЫ ДЛЯ ЗАПУСКА МЕХАНИЗМОВ CARTRIDGES, POWER DEVICE | Содержат ВВ. Малоопасны | 0323 1236 | 14S 16 | Табл. 1: E114 | 1-4 A | 1- 04 | K1 K1 | 1-1 | В-1,2 П-2 Г-3 - | Ш.53 | Укладка категории I |
| 9065 ПАТРОНЫ ДЛЯ НЕФТЕСКВАЖИН CARTRIDGES, OIL WELL | Содержат метательные ВВ. Чувствительны к нагреву | 0277 1235 | 13C 1a | Табл. 1: E113 | 1-1 E | 1- 03 | K1 K1 | 1-1 | В-2 Г-3 - | Ш.53 | Укладка категории I |
| 9066 ПАТРОНЫ ДЛЯ НЕФТЕСКВАЖИН CARTRIDGES, OIL WELL | Содержат метательные ВВ. Чувствительны к нагреву и механическим воздействиям | 0278 1235 | 14C 16 | Табл. 1: E113 | 1-1 E | 1- 04 | K1 K1 | 1-1 | В-2 Г-3 - | Ш.53 | Укладка категории I |
| Патроны для стрелкового оружия холостые | См. Патроны холостые - ПН 9070-1, 9070-2, 9070-3, 9070-4, 9070-5 | | | | | | | | | | |
| 9067 ПАТРОНЫ ОСВЕТИТЕЛЬНЫЕ CARTRIDGES, FLASH | Содержат пиротехнический состав и ВВ. Чувствительны к механическим воздействиям и нагреву. При пожаре взрываются со значительным разбрасыванием или детонируют | 0049 1230 | 11G 1a | Табл. 1: E20 | 1- 1 E | 1- 01 | K1 K1 | 1- 1 | В-2 С-1,3 - | Ш.53 П.53 | Укладка категории I |
| 9068 ПАТРОНЫ ОСВЕТИТЕЛЬНЫЕ CARTRIDGES, FLASH | Содержат пиротехнический состав и ВВ. Чувствительны к механическим воздействиям и нагреву | 0050 1230 | 13G 1a | Табл. 1: E20 | 1- 1 E | 1- 03 | K1 K1 | 1- 1 | В-2 Г-3 - | Ш.53 | Укладка категории I |
| 9069 ПАТРОНЫ С ИНЕРТНОЙ ПУЛЕЙ CARTRIDGES FOR WEAPONS, INERT PROJECTILE | Содержат метательные ВВ. Чувствительны к нагреву и механическим воздействиям | 0339 1234 | 14C 16 | Табл. 1: E112 | 1- 1 E | 1- 04 | K1 K1 | 1- 1 | В-2 Г-3 - | Ш.53 | Укладка категории I |
| 9070 ПАТРОНЫ СИГНАЛЬНЫЕ CARTRIDGES, SIGNAL | Содержат пиротехнический состав и ВВ. Чувствительны к механическим воздействиям и нагреву | 0312 1237 | 14G 16 | Табл. 1: E115 | 1- 1 A | 1- 04 | K1 K1 | 1- 1 | В-2 П-2 | Ш.53 | Укладка категории I. Допускаемое количество на пассажирском судне - 1 т |
| 9070-1 ПАТРОНЫ ХОЛОСТЫЕ | Содержат ВВ. Малоопасны | 0014 1233 | 14S 16 | Табл. 1: E112 | 1- 4 A | 1- 04 | K1 K1 | 1- 1 | С-1,3 Г-3 - | Ш.53 | Укладка категории I |

| | | | | | | | | | | | | |
|--|---|---------------------|------------------|---------------|----------------------|------|-----------------|-----|--|---|--|--|
| CARTRIDGES FOR WEAPONS, BLANK | | | | | | | | | | | | |
| 9070-2 ПАТРОНЫ ХОЛОСТЫЕ CARTRIDGES FOR WEAPONS, BLANK | Содержат метательные ВВ. Чувствительны к механическим воздействиям и нагреву | <u>0326</u> 1233 | <u>11C</u> 1a | Табл. 1: E112 | <u>1- 2</u> E | 1-01 | <u>K1</u> K1 | 1-1 | B-1,2 <u>Г-3</u> - | <u>Ш.53</u> | Укладка категории II-B | |
| 9070-3 ПАТРОНЫ ХОЛОСТЫЕ CARTRIDGES FOR WEAPONS, BLANK | Содержат метательные ВВ. Чувствительны к нагреву | <u>0327</u> 1233 | <u>13C</u> 1a | Табл. 1: E112 | <u>1- 2</u> E | 1-03 | <u>K1</u> K1 | 1-1 | B-1 - | <u>Ш.53</u> | Укладка категории II-B | |
| 9070-4 ПАТРОНЫ ХОЛОСТЫЕ CARTRIDGES FOR WEAPONS, BLANK | Содержат метательные ВВ. Чувствительны к нагреву и механическим воздействиям | <u>0338</u> 1233 | <u>14C</u> 16 | Табл. 1: E112 | <u>1- 1</u> E | 1-04 | <u>K1</u> K1 | 1-1 | B-2 <u>Г-3</u> - | <u>Ш.53</u> | Укладка категории I | |
| 9070-5 ПАТРОНЫ ХОЛОСТЫЕ CARTRIDGES FOR WEAPONS, BLANK | Содержат метательные ВВ. Чувствительны к нагреву | <u>0413</u> 1233 | <u>12C</u> 1a | Табл. 1: E112 | <u>1- 2</u> E | 1-02 | <u>K1</u> K1 | 1-1 | B-1 - | <u>Ш.53</u> | Укладка категории II-B | |
| 9071 ПЕТАРДЫ ЖЕЛЕЗНОДОРОЖ- НЫЕ ВЗРЫВЧАТЫЕ SIGNALS, RAILWAY TRACK, EXPLOSIVE | Содержат пиротехнический состав и ВВ. Чувствительны к механическим воздействиям и нагреву | <u>0192</u> 1301 | <u>14G</u> 16 | Табл. 1: E151 | <u>1- 1</u> E | 1-04 | <u>K1</u> K1 | 1-1 | B-2 <u>П-2</u> - | <u>Ш.53</u> | Укладка категории I | |
| 9072 ПЕТАРДЫ ЖЕЛЕЗНОДОРОЖ- НЫЕ ВЗРЫВЧАТЫЕ SIGNALS, RAILWAY TRACK, EXPLOSIVE | Содержат ВВ. Малоопасны | <u>0193</u> 1301 | <u>14S</u> 16 | Табл. 1: E151 | <u>1- 4</u> A | 1-04 | <u>K1</u> K1 | 1-1 | B-1,2 <u>П-2</u> <u>Г-1,3</u> - | <u>Ш.53</u> | Укладка категории I | |
| 9072-1 ПОРОХ БЕЗДЫМНЫЙ POWDER, SMOKELESS | Метательное ВВ. Чувствителен к механическим воздействиям и нагреву | <u>0160</u> 1133 | <u>11C</u> 1a | Табл. 1: E22 | <u>1- 2</u> E | 1-01 | <u>K1</u> K1 | 1-1 | B-1 <u>Г-3</u> - | <u>Ш.53</u> | Укладка категории II-B | |
| 9072-2 ПОРОХ БЕЗДЫМНЫЙ POWDER, SMOKELESS | Метательное ВВ. Чувствителен к нагреву | <u>0161</u> 1133 | <u>13C</u> 1a | Табл. 1: E22 | <u>1- 2</u> E | 1-03 | <u>K1</u> K1 | 1-1 | B-1 <u>Г-3</u> <u>С-3</u> - | <u>Ш.53</u> | Укладка категории II-B. Допустимое количество на судне - 5 т | |
| 9072-3 ПОРОХ ДЛЯ СИГНАЛЬНЫХ ВСПЫШЕК FLASH POWDER | Содержит пиротехнический состав и ВВ. Чувствителен к механическим воздействиям и нагреву. При пожаре взрывается со значительным разбрасыванием или детонирует | <u>0094</u> 1121 | <u>11G</u> 1a | Табл. 1: E20 | <u>1- 1</u> E | 1-01 | <u>K1</u> K1 | 1-1 | B-2 <u>С-1,3</u> - | <u>Ш.52</u> <u>Ш.53</u> <u>П.53</u> | Укладка категории I | |
| 9072-4 ПОРОХ ДЛЯ | Содержит пиротехнический | <u>0305</u> 1121 | <u>13G</u> 1a | Табл. 1: | <u>1- 1</u> | 1-03 | <u>K1</u> K1 | 1-1 | B-2 <u>С-1</u> | <u>Ш.53</u> | Укладка категории I | |

| | | | | | | | | | | | |
|--|---|---------------------|------------------|----------------------|----------------------------|----------|-----------------|---------|-------------------------------|----------------------------|--|
| СИГНАЛЬНЫХ ВСПЫШЕК FLASH POWDER | состав и ВВ. Чувствителен к механическим воздействиям и нагреву | | | E20 | E | | | - | П.53 | | |
| 9072-5 ПОРОХ ДЫМНЫЙ (ЧЕРНЫЙ) ПРЕССОВАННЫЙ или ПОРОХ ДЫМНЫЙ (ЧЕРНЫЙ) В ШАШКАХ BLACK POWDER; (GUNPOWDER), COMPRESSED or BLACK POWDER; (GUNPOWDER), IN PELLETS | Содержат бризантные ВВ. Чувствительны к механическим воздействиям и нагреву | <u>0028</u> 1114 | <u>11D</u> 1a | Табл. 1: E5 | <u>1-</u> <u>2</u> E | 1- 01 | <u>K1</u> K1 | 1- 1 | B-1 C-3 <u>Г-3</u> - | <u>Ш.53</u> | Укладка категории II-A |
| 9073 РАКЕТЫ ДЛЯ ЛИНЕМЕТАНИЯ ROCKETS, LINE- THROWING | Содержат пиротехнический состав и ВВ. Чувствительны к механическим воздействиям и нагреву | <u>0238</u> 1293 | <u>12G</u> 1a | Табл. 1: E147 | <u>1-</u> <u>1</u> E | 1- 02 | <u>K1</u> K1 | 1- 1 | B-2 C-1,3 - | <u>Ш.52</u> <u>Ш.53</u> | Укладка категории I |
| 9074 РАКЕТЫ ДЛЯ ЛИНЕМЕТАНИЯ ROCKETS, LINE- THROWING | Содержат метательное ВВ. Чувствительны к механическим воздействиям и нагреву | <u>0240</u> 1293 | <u>13G</u> 1a | Табл. 1: E147 | <u>1-</u> <u>1</u> E | 1- 03 | <u>K1</u> K1 | 1- 1 | B-2 <u>П-2</u> - | <u>Ш.53</u> | Укладка категории I |
| 9075 СБОРКИ ДЕТОНАТОРОВ НЕЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ DETONATOR ASSEMBLIES, NON- ELECTRIC for blasting | Содержат инициирующие ВВ. Очень чувствительны к механическим воздействиям и нагреву | <u>0360</u> 1256 | <u>11B</u> 1a | Табл. 1: E105A | <u>1-</u> <u>3</u> E | 1- 01 | <u>K1</u> K1 | 1- 1 | B-2 <u>Г-3</u> - | <u>Ш.53</u> | Укладка категории II-C |
| 9076 СБОРКИ ДЕТОНАТОРОВ НЕЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ DETONATOR ASSEMBLIES, NON- ELECTRIC for blasting | Содержат инициирующие ВВ. Чувствительны к механическим воздействиям и нагреву | <u>0361</u> 1256 | <u>14B</u> 1b | Табл. 1: E105A | <u>1-</u> <u>1</u> E | 1- 04 | <u>K1</u> K1 | 1- 1 | B-2 <u>П-2</u> - | <u>Ш.53</u> | Укладка категории I |
| 9077 СИГНАЛЫ БЕДСТВИЯ судовые (кроме водоактивируемых устройств) SIGNALS, DISTRESS, ship (other than water- activated contrivances) | Содержат пиротехнический состав и ВВ. Чувствительны к механическим воздействиям и нагреву | <u>0194</u> 1300 | <u>11G</u> 1a | Табл. 1: E150 | <u>1-</u> <u>1</u> A | 1- 01 | <u>K1</u> K1 | 1- 1 | B-2 - C-1,3 | <u>Ш.52</u> <u>Ш.53</u> | Укладка категории I. Допускаемое количество на пассажирских судах - 1 т |
| 9078 СИГНАЛЫ БЕДСТВИЯ судовые (кроме водоактивируемых устройств) SIGNALS, DISTRESS, ship (other than water- activated contrivances) | Содержат пиротехнический состав и ВВ. Чувствительны к механическим воздействиям и нагреву | <u>0195</u> 1300 | <u>13G</u> 1a | Табл. 1: E150 | <u>1-</u> <u>1</u> A | 1- 03 | <u>K1</u> K1 | 1- 1 | B-2 C-3 <u>Г-3</u> - | <u>Ш.52</u> <u>Ш.53</u> | Укладка категории I. Допускаемое количество на пассажирских судах - 1 т |
| 9078-1 | Содержат | <u>0487</u> | <u>13G</u> | Табл. | <u>1-</u> | 1- | <u>K1</u> | 1- | B-2 | <u>Ш.53</u> | Укладка |

| | | | | | | | | | | | |
|---|--|---------------------|------------------|---------------------|----------------------------|----------|-----------------|---------|-------------------------------|--------------|--|
| СИГНАЛЫ ДЫМОВЫЕ SIGNALS, SMOKE | пиротехнический состав и ВВ. Чувствительны к механическим воздействиям и нагреву | 1302 | 1a | 1: E150 | <u>1</u> E | 03 | K1 | 1 | <u>C-1,3</u> - | Ш.52 Ш.53 | категории I |
| 9079 СИГНАЛЫ ДЫМОВЫЕ без взрывчатого звукового элемента SIGNALS, SMOKE without explosive sound unit | Содержат пиротехнический состав и ВВ. Чувствительны к механическим воздействиям и нагреву | <u>0197</u> 1302 | <u>14G</u> 16 | Табл. 1: E150 | <u>1-</u> <u>1</u> A | 1- 04 | <u>K1</u> K1 | 1- 1 | B-2 <u>C-1,3</u> - | Ш.52 Ш.53 | Укладка категории I. Допускаемое количество на пассажирском судне - 1 т |
| 9080 СИГНАЛЫ ДЫМОВЫЕ со взрывчатым звуковым элементом SIGNALS, SMOKE with explosive sound unit | Содержат пиротехнический состав и ВВ. Чувствительны к механическим воздействиям и нагреву | <u>0196</u> 1302 | <u>11G</u> 1a | Табл. 1: E150 | <u>1-</u> <u>1</u> E | 1- 01 | <u>K1</u> K1 | 1- 1 | B-2 <u>C-1,3</u> - | Ш.52 | Укладка категории I |
| 9081 СИГНАЛЫ ДЫМОВЫЕ со взрывчатым звуковым элементом SIGNALS, SMOKE with explosive sound unit | Содержат пиротехнический состав и ВВ. Чувствительны к механическим воздействиям и нагреву | <u>0313</u> 1302 | <u>12G</u> 1a | Табл. 1: E150 | <u>1-</u> <u>1</u> E | 1- 02 | <u>K1</u> K1 | 1- 1 | B-2 <u>C-1</u> - | Ш.52 | Укладка категории I |
| 9082 СИГНАЛЫ ЗВУКОВЫЕ ВЗРЫВЧАТЫЕ без средств инициирования SOUNDING DEVICES, EXPLOSIVE | Содержат бризантные и метательные ВВ. Чувствительны к механическим воздействиям и нагреву | <u>0374</u> 1303 | <u>11E</u> 1a | Табл. 1: E153 | <u>1-</u> <u>1</u> E | 1- 01 | <u>K1</u> K1 | 1- 1 | B-2 - - | Ш.53 | Укладка категории I |
| 9083 СИГНАЛЫ ЗВУКОВЫЕ ВЗРЫВЧАТЫЕ SOUNDING DEVICES, EXPLOSIVE | Содержат бризантные и метательные ВВ. Чувствительны к механическим воздействиям и нагреву | <u>0375</u> 1303 | <u>12E</u> 1a | Табл. 1: E153 | <u>1-</u> <u>1</u> E | 1- 02 | <u>K1</u> K1 | 1- 1 | B-2 - - | Ш.53 | Укладка категории I |
| 9084 СИГНАЛЫ ЗВУКОВЫЕ ВЗРЫВЧАТЫЕ SOUNDING DEVICES, EXPLOSIVE | Содержат бризантные и метательные ВВ и средства инициирования. Чувствительны к механическим воздействиям и нагреву | <u>0204</u> 1304 | <u>12F</u> 1a | Табл. 1: E153 | <u>1-</u> <u>1</u> E | 1- 02 | <u>K1</u> K1 | 1- 1 | B-2 Г-3 <u>C-3</u> - | Ш.53 | Укладка категории I |
| 9085 СИГНАЛЫ ЗВУКОВЫЕ ВЗРЫВЧАТЫЕ, содержащие средства инициирования SOUNDING DEVICES, EXPLOSIVE containing means of initiation | Содержат бризантные, метательные ВВ и средства инициирования. Чувствительны к механическим воздействиям и нагреву | <u>0296</u> 1304 | <u>11F</u> 1a | Табл. 1: E153 | <u>1-</u> <u>1</u> E | 1- 01 | <u>K1</u> K1 | 1- 1 | B-2 - - | Ш.53 | Укладка категории I |
| 9086 СИГНАЛЫ | Содержат пиротехнический | <u>0418</u> 1263 | <u>11G</u> 1a | Табл. 1: E153 | <u>1-</u> <u>1</u> E | 1- 01 | <u>K1</u> K1 | 1- 1 | B-2 <u>C-1,3</u> - | Ш.53 | Укладка категории I |

| | | | | | | | | | | | |
|--|---|--------------|-----------|---------------------|--------------|----------|----------|---------|--------------------------|--------------|--|
| СВЕТОВЫЕ ПОВЕРХНОСТНЫЕ FLARES, SURFACE | состав и ВВ. Чувствительны к механическим воздействиям и нагреву | | | E133 | E | | | | - | | |
| 9087 СИГНАЛЫ СВЕТОВЫЕ ПОВЕРХНОСТНЫЕ FLARES, SURFACE | Содержат пиротехнический состав и ВВ. Чувствительны к механическим воздействиям и нагреву | 0419 1263 | 12G 1a | Табл. 1: E133 | 1- 1 E | 1- 02 | K1 K1 | 1- 1 | B-2 - Ш.53 | | Укладка категории I |
| 9088 СИГНАЛЫ СВЕТОВЫЕ ПОВЕРХНОСТНЫЕ (кроме водоактивируемых устройств) FLARES, SURFACE (other than water- activated contrivances) | Содержат пиротехнический состав и ВВ. Чувствительны к механическим воздействиям и нагреву | 0092 1301 | 13G 1a | Табл. 1: E133 | 1- 1 A | 1- 03 | K1 K1 | 1- 1 | B-2 Г-3 C-3 - | Ш.53 | Укладка категории I. Допускаемое количество на пассажирском судне - 1 т |
| 9089 СНАРЯДЫ ПЕРФОРАТОРНЫЕ для нефтескважин без капсюля-детонатора JET PERFORATING GUNS, CHARGED, oil well, without detonator | Содержат бризантные ВВ. Чувствительны к механическим воздействиям и нагреву | 0124 1275 | 11D 1a | Табл. 1: E140 | 1- 1 E | 1- 01 | K1 K1 | 1- 1 | B-2 C-1,3 Г-3 - | Ш.53 | Укладка категории I |
| 9090 СРЕДСТВА ПИРОТЕХНИЧЕСКИЕ, ТИП А FIREWORKS, TYPE A | Содержат пиротехнический состав и ВВ. Чувствительны к механическим воздействиям и нагреву | 0333 1260 | 11G 1a | Табл. 1: E129 | 1- 1 E | 1- 01 | K1 K1 | 1- 1 | B-2 C-1,3 - | Ш.52 Ш.53 | Укладка категории I |
| 9091 СРЕДСТВА ПИРОТЕХНИЧЕСКИЕ, ТИП В FIREWORKS, TYPE B | Содержат пиротехнический состав и ВВ. Чувствительны к механическим воздействиям и нагреву | 0334 1260 | 12G 1a | Табл. 1: E130 | 1- 1 E | 1- 02 | K1 K1 | 1- 1 | B-2 - Ш.52 Ш.53 | | Укладка категории I |
| 9092 СРЕДСТВА ПИРОТЕХНИЧЕСКИЕ, ТИП С FIREWORKS, TYPE C | Содержат пиротехнический состав и ВВ. Чувствительны к механическим воздействиям и нагреву | 0335 1260 | 13G 1a | Табл. 1: E130 | 1- 1 E | 1- 03 | K1 K1 | 1- 1 | B-2 - Ш.52 Ш.53 | | Укладка категории I |
| 9093 СРЕДСТВА ПИРОТЕХНИЧЕСКИЕ, ТИП D FIREWORKS, TYPE D | Содержат пиротехнический состав и ВВ. Чувствительны к механическим воздействиям и нагреву | 0336 1260 | 14G 16 | Табл. 1: E130 | 1- 1 E | 1- 04 | K1 K1 | 1- 1 | B-2 - Ш.52 Ш.53 | | Укладка категории I |
| 9094 СРЕДСТВА ПИРОТЕХНИЧЕСКИЕ, | Содержат пиротехнические | 0337 1261 | 14S 16 | Табл. 1: E130 | 1- 4 A | 1- 04 | K1 K1 | 1- 1 | B-2 - Ш.52 Ш.53 | | Укладка категории I |

| ТИП D FIREWORKS, TYPE D | составы. Малоопасны | | | | | | | | | | |
|---|---|---------------------|------------------|---------------------|----------------------------|----------|-----------------|---------|---------------------------------|----------------------------|------------------------|
| 9095 ТОРПЕДЫ ВЗРЫВЧАТЫЕ без детонатора для нефтескважин FRACTURING DEVICES, EXPLOSIVE, without detonator, for oil wells | Содержат бризантные ВВ. Чувствителен к механическим воздействиям и нагреву | <u>0099</u> 1264 | <u>11D</u> 1a | Табл. 1: E134 | <u>1-</u> <u>1</u> E | 1- 01 | <u>K1</u> K1 | 1- 1 | B-2 C-1,3 <u>Г-3</u> - | <u>Ш.53</u> | Укладка категории I |
| 9096 ТРУБКИ ДЕТОНАЦИОННЫЕ FUZES, DETONATING | Содержат инициирующие ВВ. Очень чувствительны к механическим воздействиям и нагреву | <u>0106</u> 1268 | <u>11B</u> 1a | Табл. 1: E137 | <u>1-</u> <u>1</u> E | 1- 01 | <u>K1</u> K1 | 1- 1 | B-2 <u>Г-3</u> - | <u>Ш.53</u> | Укладка категории I |
| 9097 ТРУБКИ ДЕТОНАЦИОННЫЕ FUZES, DETONATING | Содержат инициирующее ВВ. Очень чувствительны к механическим воздействиям и нагреву | <u>0107</u> 1268 | <u>12B</u> 1a | Табл. 1: E137 | <u>1-</u> <u>1</u> E | 1- 02 | <u>K1</u> K1 | 1- 1 | B-2 <u>Г-3</u> - | <u>Ш.53</u> | Укладка категории I |
| 9098 ТРУБКИ ДЕТОНАЦИОННЫЕ FUZES, DETONATING | Содержат инициирующее ВВ. Чувствительны к механическим воздействиям и нагреву | <u>0257</u> 1268 | <u>14B</u> 16 | Табл. 1: E137 | <u>1-</u> <u>1</u> E | 1- 04 | <u>K1</u> K1 | 1- 1 | B-2 <u>Г-3</u> - | <u>Ш.53</u> | Укладка категории I |
| 9099 ТРУБКИ ДЕТОНАЦИОННЫЕ FUZES, DETONATING | Содержат ВВ. Малоопасны | <u>0367</u> 1268 | <u>14S</u> 16 | Табл. 1: E137 | <u>1-</u> <u>4</u> A | 1- 04 | <u>K1</u> K1 | 1- 1 | <u>B-2</u> - | <u>Ш.53</u> | Укладка категории I |
| 9100 ТРУБКИ ДЕТОНАЦИОННЫЕ с защитными элементами FUZES, DETONATING with protective features | Содержат бризантные ВВ. Чувствительны к механическим воздействиям и нагреву | <u>0408</u> 1260 | <u>11D</u> 1a | Табл. 1: E137 | <u>1-</u> <u>1</u> E | 1- 01 | <u>K1</u> K1 | 1- 1 | <u>B-2</u> - | <u>Ш.53</u> | Укладка категории I |
| 9101 ТРУБКИ ДЕТОНАЦИОННЫЕ с защитными элементами FUZES, DETONATING with protective features | Содержат бризантные ВВ. Чувствительны к механическим воздействиям и нагреву | <u>0409</u> 1269 | <u>12D</u> 1a | Табл. 1: E137 | <u>1-</u> <u>1</u> E | 1- 02 | <u>K1</u> K1 | 1- 1 | <u>B-2</u> - | <u>Ш.53</u> | Укладка категории I |
| 9102 ТРУБКИ ДЕТОНАЦИОННЫЕ с защитными элементами FUZES, DETONATING with protective features | Содержат бризантные ВВ. Чувствительны к механическим воздействиям и нагреву | <u>0410</u> 1269 | <u>14D</u> 16 | Табл. 1: E137 | <u>1-</u> <u>1</u> E | 1- 04 | <u>K1</u> K1 | 1- 1 | <u>B-2</u> - | <u>Ш.53</u> | Укладка категории I |
| 9103 ТРУБКИ ЗАЖИГАТЕЛЬНЫЕ FUZES, IGNITING | Содержат пиротехнический состав и ВВ. Чувствительны к | <u>0316</u> 1270 | <u>13G</u> 1a | Табл. 1: E137 | <u>1-</u> <u>1</u> E | 1- 03 | <u>K1</u> K1 | 1- 1 | <u>B-2</u> - | <u>Ш.52</u> <u>Ш.53</u> | Укладка категории I |

| | | | | | | | | | | | |
|---|---|---------------------|------------------|---------------------|----------------------------|----------|-----------------|---------|--------------------------|---------------------|--|
| | механическим воздействиям и нагреву | | | | | | | | | | |
| 9104 ТРУБКИ ЗАЖИГАТЕЛЬНЫЕ FUZES, IGNITING | Содержат пиротехнический состав и ВВ. Чувствительны к механическим воздействиям и нагреву | <u>0317</u> 1270 | <u>14G</u> 16 | Табл. 1: E137 | <u>1-</u> <u>1</u> E | 1- 04 | <u>K1</u> K1 | 1- 1 | <u>B-2</u> - | <u>Ш.52</u> Ш.53 | Укладка категории I |
| 9105 ТРУБКИ ЗАЖИГАТЕЛЬНЫЕ FUZES, IGNITING | Содержат ВВ. Малоопасны | <u>0368</u> 1273 | <u>14S</u> 16 | Табл. 1: E137 | <u>1-</u> <u>4</u> A | 1- 04 | <u>K1</u> K1 | 1- 1 | <u>B-1,2</u> - | <u>Ш.52</u> Ш.53 | Укладка категории I |
| 9106 УДОБРЕНИЯ АММИАЧНО- НИТРАТНЫЕ, более взрывоопасные, чем нитрат аммония с массовой долей горючих веществ (включая любое органическое вещество, рассчитанное по углероду, исключая примеси любого вещества) - 0,2% AMMONIUM NITRATE FERTILIZER, which is more liable to explode than ammonium nitrate with 0,2% combustible, substances, including any organic substance calculated as carbon, to the exclusion of any other added substance | Бризантные ВВ. Чувствительны к механическим воздействиям и нагреву. Весьма гигроскопичны | <u>0223</u> 1102 | <u>11D</u> 1a | Табл. 1: E1 | <u>1-</u> <u>2</u> E | 1- 01 | <u>K1</u> K1 | 1- 1 | B-2 C-1,3 Г-3 - | <u>Ш.53</u> | Укладка категории II-B |
| 9106-1 УСТРОЙСТВА РАСЦЕПЛЕНИЯ ВЗРЫВЧАТЫЕ RELEASE DEVICES, EXPLOSIVE | Содержат ВВ. Малоопасны | <u>0173</u> 1287 | <u>14S</u> 16 | Табл. 1: E145 | <u>1-</u> <u>4</u> A | 1- 04 | <u>K1</u> K1 | 1- 1 | <u>B-1,2</u> - | <u>Ш.53</u> | Укладка категории I |
| 9106-2 УСТРОЙСТВА СИГНАЛЬНЫЕ РУЧНЫЕ SIGNAL DEVICES, HAND | Содержат пиротехнический состав и ВВ. Чувствительны к механическим воздействиям и нагреву | <u>0191</u> 1299 | <u>14G</u> 16 | Табл. 1: E150 | <u>1-</u> <u>1</u> A | 1- 04 | <u>K1</u> K1 | 1- 1 | B-1,2 Г-3 C-3 - | <u>Ш.53</u> | Укладка категории I. Допускаемое количество на пассажирском судне - 1 т |
| 9106-3 УСТРОЙСТВА СИГНАЛЬНЫЕ РУЧНЫЕ SIGNAL DEVICES, HAND | Содержат ВВ. Малоопасны | <u>0373</u> 1299 | <u>14S</u> 16 | Табл. 1: E150 | <u>1-</u> <u>4</u> A | 1- 04 | <u>K1</u> K1 | 1- 1 | B-1,2 П-2 Г-3 - | <u>Ш.53</u> | Укладка категории I |
| Фальшфейеры | См. Устройства сигнальные ручные - ПН 9106-2, 9106-3 | | | | | | | | | | |
| 9107 | Содержит | <u>0290</u> | <u>11D</u> | Табл. | <u>1-</u> | 1- | <u>K1</u> | 1- | B-2 | | Укладка |

| | | | | | | | | | | | |
|--|---|---------------------|------------------|---------------------|----------------------------|----------|-----------------|---------|-------------------------------|-------------|------------------------|
| ШНУР ДЕТОНИРУЮЩИЙ в металлической оболочке CORD, DETONATING, metal clad | бризантное ВВ. Чувствителен к механическим воздействиям и нагреву | 1252 | 1a | 1: E125 | <u>1</u> E | 01 | K1 | 1 | <u>Г-3</u> - | Ш.53 | категории I |
| 9108 ШНУР ДЕТОНИРУЮЩИЙ в металлической оболочке CORD, DETONATING, metal clad | Содержит бризантное ВВ. Чувствителен к механическим воздействиям и нагреву | <u>0102</u> 1252 | <u>12D</u> 1a | Табл. 1: E125 | <u>1-</u> <u>1</u> E | 1- 02 | <u>K1</u> K1 | 1- 1 | B-2 <u>Г-3</u> - | <u>Ш.53</u> | Укладка категории I |
| 9109 ШНУР ДЕТОНИРУЮЩИЙ гибкий CORD, DETONATING, flexible | Содержит бризантное ВВ. Чувствителен к механическим воздействиям и нагреву | <u>0065</u> 1251 | <u>11D</u> 1a | Табл. 1: E124 | <u>1-</u> <u>1</u> E | 1- 01 | <u>K1</u> K1 | 1- 1 | B-2 <u>Г-3</u> - | <u>Ш.53</u> | Укладка категории I |
| 9110 ШНУР ДЕТОНИРУЮЩИЙ гибкий CORD, DETONATING, flexible | Содержит бризантное ВВ. Чувствителен к механическим воздействиям и нагреву | <u>0289</u> 1251 | <u>14D</u> 16 | Табл. 1: E124 | <u>1-</u> <u>1</u> E | 1- 04 | <u>K1</u> K1 | 1- 1 | B-2 <u>Г-3</u> - | <u>Ш.53</u> | Укладка категории I |
| 9111 ШНУР ДЕТОНИРУЮЩИЙ СЛАБОГО ДЕЙСТВИЯ в металлической оболочке CORD, DETONATING, MILD EFFECT, metal clad | Содержит бризантное ВВ. Чувствителен к механическим воздействиям и нагреву | <u>0104</u> 1253 | <u>14D</u> 16 | Табл. 1: E125 | <u>1-</u> <u>1</u> E | 1- 04 | <u>K1</u> K1 | 1- 1 | B-2 Г-3 <u>C-3</u> - | <u>Ш.53</u> | Укладка категории I |
| 9112 ШНУР ОГНЕПРОВОДНЫЙ CORD, IGNITER | Пиротехнический состав. Чувствителен к нагреву | <u>0066</u> 1254 | <u>14G</u> 16 | Табл. 1: E126 | <u>1-</u> <u>1</u> E | 1- 04 | <u>K1</u> K1 | 1- 1 | B-2 <u>Г-3</u> - | <u>Ш.52</u> | Укладка категории I |
| 9113 ШНУР ОГНЕПРОВОДНЫЙ БЕЗОПАСНЫЙ FUSE, SAFETY | Содержит пиротехнический состав. Малоопасен | <u>0105</u> 1267 | <u>14S</u> 16 | Табл. 1: E136 | <u>1-</u> <u>4</u> A | 1- 04 | <u>K1</u> K1 | 1- 1 | B-1 П-2 <u>Г-3</u> - | <u>Ш.52</u> | Укладка категории I |
| 9113-1 ЭЛЕМЕНТЫ ЦЕПИ ВЗРЫВАНИЯ, Н.У.К. COMPONENTS, EXPLOSIVE TRAIN, N.O.S. | Содержит инициирующие ВВ. Очень чувствительны к механическим воздействиям и нагреву | <u>0461</u> 1249 | <u>11B</u> 1a | Табл. 1: E103 | <u>1-</u> <u>3</u> E | 1- 01 | <u>K1</u> K1 | 1- 1 | B-2 - - | <u>Ш.53</u> | Укладка категории I |
| 9114 ЭЛЕМЕНТЫ ЦЕПИ ВЗРЫВАНИЯ, Н.У.К. COMPONENTS, EXPLOSIVE TRAIN, N.O.S. | Содержит инициирующие ВВ. Очень чувствительны к механическим воздействиям и нагреву | <u>0382</u> 1249 | <u>12B</u> 1a | Табл. 1: E103 | <u>1-</u> <u>1</u> E | 1- 02 | <u>K1</u> K1 | 1- 1 | B-2 - - | <u>Ш.53</u> | Укладка категории I |
| 9115 ЭЛЕМЕНТЫ ЦЕПИ ВЗРЫВАНИЯ, Н.У.К. COMPONENTS, | Содержит инициирующие ВВ. Чувствительны к | <u>0383</u> 1249 | <u>14B</u> 16 | Табл. 1: E142 | <u>1-</u> <u>1</u> E | 1- 04 | <u>K1</u> K1 | 1- 1 | B-2 - - | <u>Ш.53</u> | Укладка категории I |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---------------------|------------------|---------------------|---------------------|----------|-----------------|---------|-------------------------------|------|------------------------|--|
| EXPLOSIVE TRAIN, N.O.S. | механическим воздействиям и нагреву | | | | | | | | | | | |
| 9116 ЭЛЕМЕНТЫ ЦЕПИ ВЗРЫВАНИЯ, Н.У.К. COMPONENTS, EXPLOSIVE TRAIN, N.O.S. | Содержат ВВ. Малоопасны | <u>0384</u> 1249 | <u>14S</u> 16 | Табл. 1: Е103 | <u>1-</u> 4 А | 1- 04 | <u>K1</u> K1 | 1- 1 | В-1 В-2 <u>Г-3</u> - | Ш.53 | Укладка категории I | |

Таблица 2

СПИСОК ОБОБЩЕННЫХ НАИМЕНОВАНИЙ ОПАСНЫХ ГРУЗОВ КЛАССА 2, РАЗРЕШЕННЫХ К ПЕРЕВОЗКЕ В
УПАКОВКЕ

| Порядковый номер и наименование груза | Формула. Свойства | <u>N</u> <u>ООН</u> Страница МК МПОГ | <u>КШ</u> Знак опасности | Упаковка | <u>КТРП</u> КР | КС | <u>СИЗО</u> СИЗА | АК | <u>РОС</u> ЗОС | <u>КЗЭС</u> Мед. | Примечания |
|---|--|--|--------------------------------|----------------------|-------------------|----------|-------------------------|---------|------------------------|---------------------|--|
| 9201 АЭРОЗОЛИ в сосудах емкостью более 1000 см ³ , невоспламеняю- щиеся неядовитые AEROSOLS with a capacity more than 1000 cm ³ , non- flammable, non-toxic | Специальные сосуды с распыляющим устройством, содержащие жидкость, пасту или порошок и газ- вытеснитель | <u>1950</u> 2102 | <u>2116</u> 2 | Табл. 3: Г5а, Г5б | <u>2-1</u> В | 2- 10 | <u>K1</u> K1 | 2- 1 | Не горят | ;- Ш.54 | 1. Потеря содержимого при 50°С за 18 ч должна быть не более 1% 2. Группа упаковки II. 3. Аэрозоли в сосудах емкостью не более 1000 см ³ включены в класс 9 (см. приложение 16 , табл.11, ПН 9711) |
| 9202 АЭРОЗОЛИ в сосудах емкостью более 1000 см ³ с массовой долей воспламеняющихся газов более 10% или ЛВЖ более 45% или их смеси более 35% AEROSOLS with a capacity more than 1000 cm ³ with more than 10% flammable gases, by mass or more than 45% flammable liquids, by mass or more than 35% their mixture | Специальные сосуды с распыляющим устройством, содержащие легковоспламеняю- щийся газ или ЛВЖ и газ-вытеснитель | <u>1950</u> 2102 | <u>2316</u> 3 | Табл. 3: Г5а, Г5б | <u>2-4</u> В | 2- 30 | <u>K1</u> K1 | 2- 1 | С-1 <u>В-2</u> - | ;- Ш.52 | См. примечания к ПН 9201 |
| 9203 АЭРОЗОЛИ в сосудах емкостью более 1000 см ³ с массовой долей ядовитых веществ более 10% AEROSOLS with a capacity more than 1000 cm ³ with more than 10% poisonous substances, by mass ГАЗЫ ИНСЕКТИЦИДНЫЕ, | Специальные сосуды с распыляющим устройством, содержащие ядовитые жидкости или порошок и газ- вытеснитель См. приложение 16 , табл.12, ПН | <u>1950</u> 2102 | <u>2216</u> 6а | Табл. 3: Г5а, Г5б | <u>2-3</u> D | 2- 20 | <u>K4, Д3</u> K4, Д5 | 2- 1 | Не горят | ;- Ш.39 | См. примечания к ПН 9201 |

| | | | | | | | | | | | |
|---|--|---------------------|------------------|-----------------|----------|---------------------|---------|-------------------|-----------|---|--|
| Н.У.К. | 9738 | | | | | | | | | | |
| ГАЗЫ ИНСЕКТИЦИДНЫЕ, ЯДОВИТЫЕ, Н.У.К. | См. приложение 16 , табл.12, ПН 9739 | | | | | | | | | | |
| ГАЗЫ РЕФРИЖЕРАТОРНЫЕ, Н.У.К. | См. приложение 16 , табл.12, ПН 9740 | | | | | | | | | | |
| ГАЗЫ СЖАТЫЕ или СЖИЖЕННЫЕ, Н.У.К. | См. приложение 16 , табл.12, ПН 9741 | | | | | | | | | | |
| ГАЗЫ СЖАТЫЕ или СЖИЖЕННЫЕ, ЛЕГКОВОСПЛАМЕ- НЯЮЩИЕСЯ, Н.У.К. | См. приложение 16 , табл.12, ПН 9742 | | | | | | | | | | |
| ГАЗЫ СЖАТЫЕ или СЖИЖЕННЫЕ, ЛЕГКОВОСПЛАМЕ- НЯЮЩИЕСЯ, ЯДОВИТЫЕ, Н.У.К. | См. приложение 16 , табл.12, ПН 9743 | | | | | | | | | | |
| ГАЗЫ СЖАТЫЕ или СЖИЖЕННЫЕ, ЯДОВИТЫЕ, Н.У.К. | См. приложение 16 , табл.12, ПН 9744 | | | | | | | | | | |
| ГАЗЫ СЖИЖЕННЫЕ невоспламеняю- щиеся, содержащие азот, углерода диоксид или воздух | См. приложение 16 , табл.12, ПН 9745 | | | | | | | | | | |
| ГАЗЫ УГЛЕВОДОРОДНЫЕ СЖАТЫЕ, Н.У.К., или ГАЗОВ УГЛЕВОДОРОДНЫХ СМЕСИ СЖАТЫЕ, Н.У.К. | См. приложение 16 , табл.12, ПН 9746 | | | | | | | | | | |
| ГАЗЫ УГЛЕВОДОРОДНЫЕ СЖИЖЕННЫЕ, Н.У.К. или ГАЗОВ УГЛЕВОДОРОДНЫХ СМЕСИ СЖИЖЕННЫЕ, Н.У.К. | См. приложение 16 , табл.12, ПН 9747 | | | | | | | | | | |
| 9204 ЕМКОСТИ МАЛЫЕ, СОДЕРЖАЩИЕ ГАЗ, не снабженные выпускным устройством, не пригодные для повторного использования RECEPTACLES, SMALL CONTAINING GAS without release device, non-refillable | Обычно содержат сжиженную смесь пропана и бутана в различных пропорциях для использования в походных печах | <u>2037</u> 2175 | <u>2313</u> 3 | <u>2-4</u> В | 2- 30 | <u>K1</u> K4, D5 | 2- 1 | C-1 Г-1,2 — | — Ш.52 | 1. При газовом тушении необходимо: углекислоты 32%, азота 45%. 2. Под действие Правил МОПОГ не подпадают сосуды емкостью менее 50 см ³ . 3. Вместо знака опасности 3 наносится знак опасности 2, если массовая доля легковоспламеняющегося компонента не превышает 45% или 250 г. | |

Легковоспламеняющимися компонентами являются легковоспламеняющиеся газы, вещества или препараты в жидкой форме с температурой вспышки не более 100°С.

4. Упаковка согласно НТД на продукцию

Таблица 3

СПИСОК ОБОБЩЕННЫХ НАИМЕНОВАНИЙ ОПАСНЫХ ГРУЗОВ КЛАССА 3, РАЗРЕШЕННЫХ К ПЕРЕВОЗКЕ В УПАКОВКЕ

| Порядковый номер и наименование груза | Формула. Свойства | <u>N</u> ООН Страница МК МПОГ | <u>ГУ</u> СО | <u>КШ</u> Знак опасности | Упаков-ка | <u>КТРП</u> КР | КС | <u>СИЗО</u> СИЗА | АК | <u>РОС</u> ЗОС | <u>КЗЭС</u> Мед. | Примечания |
|---|---|-------------------------------------|---|---|-----------|-------------------|-------|-------------------------|------|---|----------------------------------|--|
| АЛКАЛОИДЫ ИЛИ АЛКАЛОИДОВ СОЛИ | См. приложение 13 | | | | | | | | | | | |
| 9231 АЛКИЛАМИНЫ, Н.У.К., или ПОЛИАЛКИЛАМИНЫ, Н.У.К., легковоспламеняющиеся едкие с температурой вспышки не менее 18°С, но менее 23°С ALKYLAMINES, N.O.S or POLYALKYLAMINES, N.O.S., flammable, corrosive, flash point not less than - 18°С but less than 23°С | ЛВЖ. Бесцветные или желтоватые летучие, с неприятным запахом. Едкие. Вызывают сильные ожоги кожи и слизистых оболочек. Пары сильно раздражают кожу и слизистые оболочки. Коррозионны для большинства металлов, особенно меди и ее сплавов. При попадании в огонь выделяют ядовитые газы. Обычно смешиваются с водой | <u>2733</u> 3106 3179 3306 | <u>I</u> <u>выс.</u> <u>II</u> ср. | <u>3241</u> <u>3; 8</u> <u>3242</u> 3; 8 | Табл. 4 | <u>3-1</u> В | 3- 02 | <u>К2, Д8</u> К4, Д8 | 3- 1 | П-3,2 В-2 <u>Г-1,3</u> - | <u>С</u> Ш.52 Ш.44 П.39 | Другие АЛКИЛАМИНЫ, Н.У.К., или ПОЛИАЛКИЛАМИНЫ, Н.У.К., включены в класс 8 (см. приложение 16 , табл.10, ПН 9681, 9682) |
| 9233 АЛКОГОЛЬНЫЕ НАПИТКИ с объемной долей спирта более 24%, но не более 70% | ЛВЖ. Смешиваются с водой, $t_{\text{всп}}$ 23-61°С, КПВ 3,3-19,0% | <u>3065</u> 3304 | <u>III</u> низк. | <u>3313</u> 3 | Табл. 4 | <u>3-2</u> А | 3- 00 | <u>К1, Д4</u> К4, Д5 | 3- 1 | П-3, 2 В-2 <u>Г-1, 2</u> <u>С-1</u> - | <u>D</u> Ш.52 | Алкогольные напитки с объемной долей спирта более 70% следует |

| | | | | | | | | | | | |
|---|---|---------------------|--------------------------------------|---|------------|---------------------|----------|-------------------------|---------|--|--|
| ALCOHOLIC BEVERAGES with more than 24% but not more than 70% alcohol, by volume | | | | | | | | | | | перевозить по условиям ЭТАНОЛА РАСТВОРОВ подкласса 3.2 (см. приложение 15 , ПН 7185, N ООН 1170) |
| 9234 АЛЬДЕГИДЫ, Н.У.К., с температурой вспышки менее минус 18°C ALDEHYDES, N.O.S. flash point less than -18°C | ЛВЖ. В основном не смешиваются с водой | <u>1989</u> 3105 | <u>I</u> выс. <u>II</u> ср. | <u>3111</u> <u>3</u> <u>3112</u> 3 | Табл. 4 | <u>3-1</u> Е | 3- 00 | <u>K1, Д4</u> K4, Д8 | 3- 1 | П - все Г - все С-1 <u>B-2</u> - | <u>D</u> Ш.52 |
| 9235 АЛЬДЕГИДЫ, Н.У.К., с температурой вспышки не менее минус 18°C, но менее 23°C ALDEHYDES, N.O.S. flash point not less than -18°C but less than 23°C | ЛВЖ. В основном не смешиваются с водой | <u>1989</u> 3177 | <u>I</u> выс. <u>II</u> ср. | <u>3211</u> <u>3</u> <u>3212</u> 3 | Табл. 4 | <u>3-1</u> В | 3- 00 | <u>K1, Д4</u> K4, Д7 | 3- 1 | П - все Г - все С-1 <u>B-2</u> - | <u>C</u> Ш.52 |
| 9236 АЛЬДЕГИДЫ, Н.У.К., с температурой вспышки не менее 23°C, но не более 61°C ALDEHYDES, N.O.S., flash point not less than 23°C but less than 61°C | ЛВЖ. В основном не смешиваются с водой | <u>1989</u> 3305 | <u>III</u> низк. | <u>3313</u> 3 | Табл. 4 | <u>3-2</u> А | 3- 00 | <u>K1, Д4</u> K4, Д8 | 3- 1 | П - все Г - все С-1 <u>B-2</u> - | <u>C</u> Ш.52 |
| АЛЬДЕГИДЫ ЯДОВИТЫЕ, Н.У.К. | См. приложение 16 , табл.12, ПН 9721 | | | | | | | | | | |
| 9237 АНТИСЕПТИКИ ДЛЯ ДРЕВЕСИНЫ ЖИДКИЕ, с температурой вспышки не менее минус 18°C, но менее 23°C WOOD PRESERVATIVES, LIQUID, flash point not less than -18°C but less than 23°C | ЛВЖ. Ядовитые. Температура вспышки и смешиваемость с водой зависят от состава | <u>1306</u> 3291 | <u>II</u> ср. | <u>3212</u> 3 | Табл. 4 | <u>3-</u> 1 В | 3- 00 | <u>K1, Д4</u> K4, Д7 | 3-1 | | <u>B</u> Ш.3 Ш.4 |
| 9238 АНТИСЕПТИКИ ДЛЯ ДРЕВЕСИНЫ ЖИДКИЕ, с температурой вспышки не менее 23°C, но не более 61°C WOOD | ЛВЖ. Ядовитые. Температура вспышки и смешиваемость с водой зависят от состава | <u>1306</u> 3393 | <u>III</u> низк. | <u>3313</u> 3 | Табл. 4 | <u>3-</u> 2 А | 3- 00 | <u>K1, Д4</u> K4, Д5 | 3-1 | | <u>B</u> Ш.3 Ш.4 |

| | | | | | | | | | | | |
|--|---|---------------------|---------------------|------------------|------------|----------------------------|----------|---------------------------------------|-----|-----------------------------------|------------------|
| PRESERVATIVES, LIQUID, flash point not less than 23°C but less than 61°C | | | | | | | | | | | |
| 9239 ДИСТИЛЛЯТЫ КАМЕННОУГОЛЬНОЙ СМОЛЫ ЛЕГКОВОСПЛАМЕ- НЯЮЩИЕСЯ с температурой вспышки не менее минус 18°C, но менее 23°C COAL TAR DISTILLATES, FLAMMABLE, flash point not less than -18°C but less than 23°C | ЛВЖ. Не смешиваются с водой | <u>1136</u> 3200 | <u>II</u> ср. | <u>3212</u> 3 | Табл. 4 | <u>3-</u> <u>1</u> В | 3- 00 | <u>K1</u> , <u>D4</u> K4, D7 | 3-1 | П-1,2 Г-1,2 <u>B-2</u> - | <u>C</u> Ш.52 |
| 9240 ДИСТИЛЛЯТЫ КАМЕННОУГОЛЬНОЙ СМОЛЫ ЛЕГКОВОСПЛАМЕ- НЯЮЩИЕСЯ с температурой вспышки не менее 23°C, но более 61°C COAL TAR DISTILLATES, FLAMMABLE, flash point not less than 23°C but more than 61°C | ЛВЖ. Не смешиваются с водой | <u>1136</u> 3321 | <u>III</u> низк. | <u>3313</u> 3 | Табл. 4 | <u>3-</u> <u>2</u> А | 3- 00 | <u>K1</u> , <u>D4</u> K4, D7 | 3-1 | П-1,2 Г-1,2 <u>B-2</u> - | <u>C</u> Ш.52 |
| 9241 ДИСТИЛЛЯТЫ НЕФТИ, Н.У.К., с температурой вспышки менее минус 18°C PETROLEUM DISTILLATES, N.O.S., flash point less than -18°C | ЛВЖ. Летучие с характерным запахом. Не смешиваются с водой, $t_{\text{кип}}$ 14- 135°C, КПВ 1,1- 8,7% | <u>1268</u> 3141 | <u>II</u> ср. | <u>3112</u> 3 | Табл. 4 | <u>3-</u> <u>1</u> Е | 3- 00 | <u>K1</u> , <u>D4</u> K4, D7 | 3-1 | П-1,2 С-1 <u>B-2</u> - | <u>C</u> Ш.52 |
| 9242 ДИСТИЛЛЯТЫ НЕФТИ, Н.У.К., с температурой вспышки не менее минус 18°C, но менее 23°C PETROLEUM DISTILLATES, N.O.S., flash point not less than -18°C but less than 23°C | ЛВЖ. Летучие с характерным запахом. Не смешиваются с водой | <u>1268</u> 3271 | <u>II</u> ср. | <u>3212</u> 3 | Табл. 4 | <u>3-</u> <u>1</u> В | 3- 00 | <u>K1</u> , <u>D4</u> K4, D7 | 3-1 | П-1,2 С-1 <u>B-2</u> - | <u>C</u> Ш.52 |
| 9243 ДИСТИЛЛЯТЫ НЕФТИ, Н.У.К., с температурой вспышки не менее | ЛВЖ. Летучие с характерным запахом. Не смешиваются с водой | <u>1268</u> 3375 | <u>III</u> низк. | <u>3313</u> 3 | Табл. 4 | <u>3-</u> <u>2</u> А | 3- 00 | <u>K1</u> , <u>D4</u> K1, D4 | 3-1 | П-1,2 С-1 <u>B-2</u> - | <u>C</u> Ш.52 |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|--|--|---------------------|------------------|----------------------|---|----------------------------|----------|---|--|--|---|
| 23°C, но не более 61°C PETROLEUM DISTILLATES, N.O.S., flash point not less than 23°C but not more than 61°C | | | | | | | | | | | | |
| 9244 | ЛВЖ. ИЗОЦИАНАТЫ, Н.У.К., или ИЗОЦИАНАТОВ РАСТВОРЫ, Н.У.К., с температурой вспышки менее минус 18°C ISOCYANATES, N.O.S or ISOCYANATE SOLUTIONS, N.O.S., flash point less than -18°C | Обладают резким запахом. Ядовитые. Жидкости и их пары сильно раздражают кожу и слизистые оболочки. Не смешиваются с водой, но бурно реагируют с ней с образованием ядовитых газов | <u>2478</u> 3130 | <u>II</u> ср. | <u>3122</u> 3, 6а | Табл. 5: герм. укуп. Ж3а Ж7а | <u>3-</u> <u>1</u> D | 3- 00 | <u>K4</u> , <u>D4</u> , K4, D5 | 3-1 разд. 1 4-2 разд. 2-5 | C-1 <u>G-1,3</u> B, П | См. ч. IV. <u>п.</u> <u>6.5</u> Ш.52 Ш.44 B.41 |
| 9245 | ИЗОЦИАНАТЫ, Н.У.К., или ИЗОЦИАНАТОВ РАСТВОРЫ, Н.У.К., с температурой вспышки не менее минус 18°C, но не менее 23°C ISOCYANATES, N.O.S. or ISOCYANATE SOLUTIONS, N.O.S., flash point not less than -18°C but less than 23°C | ЛВЖ. Обладают резким запахом. Ядовитые. Жидкости и их пары сильно раздражают с кожу и слизистые оболочки. Не смешиваются с водой, но бурно реагируют с ней с образованием ядовитых газов | <u>2478</u> 3242 | <u>II</u> ср. | <u>3222</u> 3; 6а | Табл. 4 | <u>3-</u> <u>1</u> D | 3- 00 | <u>K4</u> , <u>D4</u> , K4, D5 | 3-1 разд.1 4-2 разд. 2-5 | C-1 <u>G-1,3</u> B, П | См. ч. IV. <u>п.</u> <u>6.5</u> Ш.52 Ш.44 B.41 Другие ИЗОЦИАНАТЫ, Н.У.К., включены в подкласс 6.1 (см. приложение 16 , табл.8, ПН 9485-9487-1) |
| 9246 | КЕТОНЫ ЖИДКИЕ, Н.У.К., с температурой вспышки менее минус 18°C KETONES, LIQUID, N.O.S., flash point less than -18°C | ЛВЖ. В основном не смешиваются с водой | <u>1224</u> 3134 | <u>II</u> ср. | <u>3112</u> 3 | Табл. 4 | <u>3-</u> <u>1</u> E | 3- 00 | <u>K1</u> , <u>D4</u> , K4, D8 | 3-1 | П - все Г - все C-1 <u>B-2</u> - | <u>C</u> Ш.26 Ш.52 Ш.44 |
| 9247 | КЕТОНЫ ЖИДКИЕ, Н.У.К., с температурой вспышки не менее минус 18°C, но не менее 23°C KETONES, LIQUID, N.O.S., flash point not less than -18°C but less than 23°C | ЛВЖ. В основном не смешиваются с водой | <u>1224</u> 3248 | <u>II</u> ср. | <u>3212</u> 3 | Табл. 4 | <u>3-</u> <u>1</u> B | 3- 00 | <u>K1</u> , <u>D4</u> , K4, D7 | 3-1 | П - все Г - все C-1 <u>B-2</u> - | <u>C</u> Ш.26 Ш.52 Ш.44 |
| 9248 | ЛВЖ. В | | <u>1224</u> | <u>III</u> | <u>3313</u> | Табл. | <u>3-</u> | 3- | <u>K1</u> , | 3-1 | П - | <u>C</u> |

| | | | | | | | | | | |
|---|--|---------------------|---------------------|------------------|---------|----------------------------|----------|------------------------|---|----------------------|
| КЕТОНЫ ЖИДКИЕ, Н.У.К., с температурой вспышки не менее 23°C, но не более 61°C KETONES, LIQUID, N.O.S., flash point not less than 23°C but not more than 61°C | основном не смешиваются с водой | 3360 | низк. | 3 | 4 | <u>2</u> A | 00 | <u>D4</u> K4, D8 | все Г - все C-1 <u>B-2</u> - | Ш.26 Ш.52 Ш.44 |
| 9249 КЛЕИ, содержащие легковоспламеняющуюся жидкость, с температурой вспышки менее минус 18°C ADHESIVES, containing flammable liquid, flash point less than -18°C | ЛВЖ. Очень летучи. Представляют собой растворы смол, сырого каучука и т.п. Температура вспышки и смешиваемость с водой зависят от состава | <u>1133</u> 3102 | <u>II</u> ср. | <u>3112</u> 3 | Табл. 4 | <u>3-</u> <u>1</u> E | 3- 00 | <u>K1</u> K4, D8 | 3-1 | <u>D</u> Ш.52 |
| 9250 КЛЕИ, содержащие легковоспламеняющуюся жидкость, с температурой вспышки не менее минус 18°C, но не менее 23°C ADHESIVES, containing flammable liquid, flash point not less than -18°C but less than 23°C | ЛВЖ. Растворы смол, сырого каучука и т.п., обычно весьма летучи, благодаря растворителям. Температура вспышки и смешиваемость с водой зависят от состава | <u>1133</u> 3174 | <u>II</u> ср. | <u>3212</u> 3 | Табл. 4 | <u>3-</u> <u>1</u> B | 3- 00 | <u>K1</u> K4, D8 | 3-1 | <u>D</u> Ш.52 |
| 9251 КЛЕИ, содержащие легковоспламеняющуюся жидкость, с температурой вспышки не менее 23°C, но не более 61°C ADHESIVES, containing flammable liquid, flash point not less than 23°C but not more than 61°C | ЛВЖ. Растворы сырого каучука, смол и т.п. Температура вспышки и смешиваемость с водой зависят от состава | <u>1133</u> 3302 | <u>III</u> низк. | <u>3313</u> 3 | Табл. 4 | <u>3-</u> <u>2</u> A | 3- 00 | <u>K1</u> K4, D8 | 3-1 | <u>D</u> Ш.52 |
| Краски... | См. Материалы лакокрасочные... - приложение 16 , табл.3, ПН 9252-9254; приложение 16 , табл.10, ПН 9685 | | | | | | | | | |
| Лаки... | См. Материалы лакокрасочные... - приложение 16 , табл.3, ПН 9252-9254; приложение 16 , табл.10, ПН 9685 | | | | | | | | | |
| ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩИЕСЯ ЖИДКОСТИ, Н.У.К. | См. приложение 16 , табл.12, ПН 9782 | | | | | | | | | |
| ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩИЕСЯ ЖИДКОСТИ, КОРРОЗИОННЫЕ, Н.У.К. | См. приложение 16 , табл.12, ПН 9783 | | | | | | | | | |

| | | | | | | | | | | | |
|---|--|---------------------|---------------------|------------------|------------|----------------------------|----------|------------------------|---------|--------------------------|---|
| ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩИЕСЯ ЖИДКОСТИ, ЯДОВИТЫЕ, Н.У.К. | | | | | | | | | | | |
| См. приложение 16 , табл.12, ПН 9784 | | | | | | | | | | | |
| 9252 МАТЕРИАЛЫ ЛАКОКРАСОЧНЫЕ (включая краски, лаки, шеллак, олифы, политуры, жидкие наполнители, жидкую лаковую основу, растворители, разбавители), легковоспламеняющиеся, с температурой вспышки менее минус 18°C PAINT (including paint, lacquer, enamel, stain, shellac, varnish, polish, liquid filler and liquid lacquer base) or, PAINT RELATED MATERIAL (including paint thinning or reducing compound), flammable, flash point less than -18°C | ЛВЖ. Температура вспышки и смешиваемость с водой зависит от состава | <u>1263</u> 3139 | <u>II</u> ср. | <u>3112</u> 3 | Табл. 4 | <u>3-</u> <u>1</u> E | 3- 00 | <u>K1</u> K4, D8 | 3- 1 | <u>D</u> Ш.52 Ш.44 | 1. Могут содержать 20% и менее нитроцеллюлозы, содержащей не более 12% азота. 2. Действие Правил МОПОГ не распространяется на шеллак в виде хлопьев, зерен, порошка. 3. Материалы лакокрасочные едкие включены в Класс 8 (см. приложение 16 , табл.10, ПН 9685) |
| 9253 МАТЕРИАЛЫ ЛАКОКРАСОЧНЫЕ (включая краски, лаки, шеллак, олифы, политуры, жидкие наполнители, жидкие лаковые основы, растворители, разбавители), легковоспламеняющиеся, с температурой вспышки не менее минус 18°C, но менее 23°C PAINT (including paint, lacquer, enamel, stain, shellac, varnish, polish, liquid filler and liquid lacquer base) or, PAINT RELATED MATERIAL (including paint thinning or reducing compound), flammable, flash point not less than -18°C but less than 23°C | ЛВЖ. Температура вспышки и смешиваемость зависят от состава | <u>1263</u> 3268 | <u>II</u> ср. | <u>3212</u> 3 | Табл. 4 | <u>3-</u> <u>1</u> B | 3- 00 | <u>K1</u> K4, D8 | 3- 1 | <u>D</u> Ш.52 Ш.44 | 1. Могут содержать не более 20% нитроцеллюлозы с массовой долей азота не более 12,6%. 2. Действие Правил МОПОГ не распространяется на шеллак в виде хлопьев, зерен, порошка и т.п. 3. Материалы лакокрасочные едкие включены в класс 8 (см. приложение 16 , табл.10, ПН 9685) |
| 9254 МАТЕРИАЛЫ ЛАКОКРАСОЧНЫЕ | ЛВЖ. Температура вспышки и | <u>1263</u> 3372 | <u>III</u> низк. | <u>3313</u> 3 | Табл. 4 | <u>3-</u> <u>2</u> A | 3- 00 | <u>K1</u> K4, D8 | 3- 1 | <u>D</u> Ш.52 Ш.44 | 1. Могут содержать не более 20% |

| | | | | | | | | | | | | |
|--|---|---------------------|------------------|----------------------|------------|----------------------------|----------|---|---------|--|--------------------------|--|
| (включая краски, лаки, шеллак, олифы, политуры, жидкие наполнители, жидкую лаковую основу, растворители, разбавители) легковоспламеняющиеся, с температурой вспышки не менее 23°C, но не более 61°C PAINT (including paint, lacquer, enamel, stain, shellac, varnish, polish, liquid filler and liquid lacquer base) or, PAINT RELATED MATERIAL (including paint thinning or reducing compound), flammable, flash point not less than 23°C but not more than 61°C | смешиваемость зависят от состава | | | | | | | | | | | нитроцеллюлозы с массовой долей азота не более 12,6%. 2. Действие Правил МОПОГ не распространяется на шеллак в виде хлопьев, зерен, порошка, и т.п. 3. Материалы лакокрасочные едкие включены в класс 8 (см. приложение 16 , табл.10, ПН 9685) |
| 9255 МЕРКАПТАНЫ ЖИДКИЕ, Н.У.К., или МЕРКАПТАНОВ СМЕСИ ЖИДКИЕ, Н.У.К., с температурой вспышки менее минус 18°C MERCAPTANS, LIQUID, N.O.S. or MERCAPTAN MIXTURES, LIQUID, N.O.S., flash point less than -18°C | ЛВЖ. Бесцветные, с сильным чесночным запахом, который может быть абсорбирован пищевыми продуктами или другими грузами. Ядовитые. Не смешивается с водой | <u>1228</u> 3135 | <u>II</u> ср. | <u>3122</u> 3; 6a | Табл. 4 | <u>3-</u> <u>1</u> D | 3- 00 | <u>K4</u> , <u>D4</u> , K4, D8 | 3- 1 | П-1,2 Г-1,2 С-1 <u>B-2</u> - | <u>B</u> Ш.52 Ш.26 | Если вещество или его смеси обладают низкой степенью опасности согласно критериям и опасности для ядовитых веществ по ГОСТ 19433 знак опасности 6a не требуется, КШ-3112; категория размещения - E |
| 9256 МЕРКАПТАНЫ ЖИДКИЕ, Н.У.К., или СМЕСИ МЕРКАПТАНОВ ЖИДКИЕ, Н.У.К., с температурой вспышки не менее минус 18°C, но не менее 23°C MERCAPTANS, LIQUID, N.O.S., or MERCAPTAN MIXTURES, LIQUID, N.O.S. flash point not less than -18°C but less than 23°C | ЛВЖ. Бесцветные, с сильным запахом, который может быть абсорбирован пищевыми продуктами или другими грузами. Ядовитые. Не смешиваются с водой | <u>1228</u> 3249 | <u>II</u> ср. | <u>3222</u> 3; 6a | Табл. 4 | <u>3-</u> <u>1</u> E | 3- 00 | <u>K4</u> , <u>D4</u> , K4, D8 | 3- 1 | П-1,2 Г-1,2 С-1 <u>B-2</u> - | <u>B</u> Ш.52 Ш.26 | 1. Если вещества или его смеси обладают низкой степенью опасности согласно критериям опасности для ядовитых веществ по ГОСТ 19433 знак опасности 6a не требуется, КШ-3112 для ядовитых веществ по |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|--|---------------------|------------------------|--|------------|--|----------|------------------|---------|----------------------------|-----------|---|
| | | | | | | | | | | | | ГОСТ 19433-88*. 2. Другие МЕРКАПТАНЫ, Н.У.К., или МЕРКАПТАНОВ СМЕСИ, Н.У.К., включены в подкласс 6.1 (см. приложение 16 , табл.8, ПН 9489, 9490) |
| Наполнители жидкие... | См. Материалы лакокрасочные - приложение 16 , табл.3, ПН 9252 - 9254; приложение 16 , табл.10, ПН 9685 | | | | | | | | | | | |
| Олифы... | См. Материалы лакокрасочные - приложение 16 , табл.3, ПН 9252 - 9254; приложение 16 , табл.10, ПН 9685 | | | | | | | | | | | |
| 9257 ПАРФЮМЕРНЫЕ ПРОДУКТЫ, содержащие легковоспламеняю- щиеся растворители, с температурой вспышки не менее минус 18°C, но менее 23°C PERFUMERY PRODUCTS with flammable solvents, flash point not less than -18°C but less than 23°C | ЛВЖ. Температура вспышки и смешиваемость с водой зависят от состава | <u>1266</u> 3269 | II ср. | <u>3212</u> 3 | Табл. 4 | <u>3-</u> 1 В | 3- 00 | K1, D4, D5 | 3- 1 | П-1,2 В-2 Г-1,3 - | C Ш.52 | |
| 9258 ПАРФЮМЕРНЫЕ ПРОДУКТЫ, содержащие легковоспламеняю- щиеся растворители, с температурой вспышки не менее 23°C, но не более 61°C PERFUMERY PRODUCTS with flammable solvents, flash point not less than 23°C but not more than 61°C | ЛВЖ. Температура вспышки и смешиваемость с водой зависят от состава | <u>1266</u> 3374 | III низк. | <u>3213</u> 3 | Табл. 4 | <u>3-</u> 2 А | 3- 00 | K1, D4, D5 | 3- 1 | П-1,2 В-2 Г-1,3 - | D Ш.52 | |
| 9259 ПЕСТИЦИДЫ ЖИДКИЕ ЛЕГКОВОСПЛАМЕ- НЯЮЩИЕСЯ, ЯДОВИТЫЕ, Н.У.К., с температурой вспышки менее 23°C PESTICIDES, LIQUID, FLAMMABLE, TOXIC, | ЛВЖ. Ядовитые высокоопасные. Температура вспышки и смешиваемость с водой зависят от состава | <u>3021</u> 3270 | I выс. II ср. | <u>3221</u> 3; 6а <u>3222</u> 3; 6а | Табл. 4 | <u>3-</u> 1 C <u>3-</u> 1 В | 3- 00 | | 3- 1 | | Ш.32 | 1. Знак опасности 6а не требуется, если вещество обладает низкой степенью опасности (относится к группе |

| | | | | | | | | | | | | |
|--|---|--------------|------------------------|--------------------------------|---------|------------------------------|----------|------------|---------|--------------------|--|--|
| N.O.S., flash point less than 23°C | | | | | | | | | | | упаковки III) согласно критериям опасности для ядовитых веществ по ГОСТ 19433 2. Другие ПЕСТИЦИДЫ..., Н.У.К..., включены в подкласс 6.1 (см. приложение 16 , табл.8). 3. См. также приложение 13 . | |
| 9261 ПЕСТИЦИДЫ МЕДЬ-СОДЕРЖАЩИЕ ЖИДКИЕ, ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩИЕСЯ, ЯДОВИТЫЕ, Н.У.К., с температурой вспышки менее 23°C COPPER BASED PESTICIDES, LIQUID, FLAMMABLE, TOXIC, N.O.S., flash point less than 23°C | ЛВЖ. Ядовитые высокоопасные. Температура вспышки и смешиваемость с водой зависят от состава | 2776 3270 | I выс. II ср. | 3221 3; 6a 3222 3; 6a | Табл. 4 | 3- 1 C 3- 1 B | 3- 00 | K1, D4, D8 | 3- 1 | A Ш.32 Ш.52 | См. примечание для ПН 9259 | |
| 9263 ПЕСТИЦИДЫ МЫШЬЯКОСОДЕРЖАЩИЕ ЖИДКИЕ, ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩИЕСЯ, ЯДОВИТЫЕ, Н.У.К., с температурой вспышки менее 23°C ARSENICAL PESTICIDES, LIQUID, FLAMMABLE, TOXIC, N.O.S., flash point less than 23°C | ЛВЖ. Ядовитые высокоопасные. Температура вспышки и смешиваемость с водой зависят от состава | 2760 3270 | I выс. II ср. | 3221 3; 6a 3222 3; 6a | Табл. 4 | 3- 1 C 3- 1 B | 3- 00 | K4, D4, D8 | 3- 1 | A* Ш.32 Ш.52 | См. примечания для ПН 9259 | |
| 9265 ПЕСТИЦИДЫ НА ОСНОВЕ ДИТИОКАРБАМАТОВ ЖИДКИЕ, ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩИЕСЯ, ЯДОВИТЫЕ, Н.У.К., с температурой вспышки менее 23°C DITHIOCARBAMATE PESTICIDES, LIQUID, FLAMMABLE, TOXIC, N.O.S., flash point less than 23°C | ЛВЖ. Ядовитые высокоопасные. Температура вспышки и смешиваемость с водой зависят от состава | 2772 3270 | I выс. II ср. | 3221 3; 6a 3222 3; 6a | Табл. 4 | 3- 1 C 3- 1 B | 3- 00 | K4, D4, D8 | 3- 1 | A Ш.52 Ш.32 | См. примечания для ПН 9259 | |
| 9267 ПЕСТИЦИДЫ НА | ЛВЖ. Ядовитые высокоопасные. | 2758 3270 | I выс. | 3221 3; 6a | Табл. 4 | 3- 1 | 3- 00 | K4, D4 | 3- 1 | B Ш.32 | См. примечания | |

| | | | | | | | | | | | |
|---|---|---------------------|------------------------|---|------------|---|------------------------------------|--------------------------|----------------------------------|-----|-----|
| ОСНОВЕ КАРБАМАТОВ ЖИДКИЕ, ЛЕГКОВОСПЛАМЕ- НЯЮЩИЕСЯ, ЯДОВИТЫЕ, Н.У.К., с температурой вспышки менее 23°C CARBAMATE PESTICIDES, LIQUID, FLAMMABLE, TOXIC, N.O.S., flash point less than 23°C | Температура вспышки и смешиваемость с водой зависят от состава | II | <u>3222</u> | <u>C</u> | K4, Д8 | Ш.52 | для ПН 9259 | | | | |
| 9269 ПЕСТИЦИДЫ НА ОСНОВЕ ТРИАЗИНОВ ЖИДКИЕ, ЛЕГКОВОСПЛАМЕ- НЯЮЩИЕСЯ, ЯДОВИТЫЕ, Н.У.К., с температурой вспышки менее 23°C TRIAZINE PESTICIDES, LIQUID, FLAMMABLE, TOXIC, N.O.S., flash point less than 23°C | ЛВЖ. Ядовитые высокоопасные. Температура вспышки и смешиваемость с водой зависят от состава | <u>2764</u> 3270 | I <u>выс.</u> II | <u>3221</u> <u>3; 6a</u> <u>3222</u> 3; 6a | Табл. 4 | <u>3-</u> <u>1</u> <u>C</u> <u>3-</u> <u>1</u> B | 3- 00 K4, Д4 K4, Д8 | <u>B</u> Ш.32 Ш.52 | См. примечания для ПН 9259 | | |
| Пестициды на основе уретанов... | См. Пестициды на основе карбаматов... - см. приложение 16 , табл.3 - ПН 9267 и табл.8 - ПН 9508, 9510 | | | | | | | | | | |
| 9271 ПЕСТИЦИДЫ НА ОСНОВЕ ФЕНИЛМОЧЕВИНЫ ЖИДКИЕ, ЛЕГКОВОСПЛАМЕ- НЯЮЩИЕСЯ, ЯДОВИТЫЕ, Н.У.К., с температурой вспышки менее 23°C PHENYL UREA PESTICIDES, LIQUID, FLAMMABLE, TOXIC, N.O.S., flash point less than 23°C | ЛВЖ. Ядовитые, высокоопасные. Температура вспышки и смешиваемость с водой зависят от состава | <u>2768</u> 3270 | I <u>выс.</u> II | <u>3221</u> <u>3; 6a</u> <u>3222</u> 3; 6a | Табл. 4 | <u>3-</u> <u>1</u> <u>C</u> <u>3-</u> <u>1</u> B | 3- 00 K4, Д4 K4, Д8 | <u>B</u> Ш.32 Ш.52 | См. примечания для ПН 9259 | | |
| 9273 ПЕСТИЦИДЫ НА ОСНОВЕ ФЕНОКСИСОЕДИ- НЕНИЙ ЖИДКИЕ, ЛЕГКОВОСПЛАМЕ- НЯЮЩИЕСЯ, ЯДОВИТЫЕ, Н.У.К., с температурой вспышки менее 23°C PHENOXY PESTICIDES LIQUID, FLAMMABLE, TOXIC, N.O.S., flash point less than 23°C | ЛВЖ. Ядовитые высокоопасные. Температура вспышки и смешиваемость с водой зависят от состава | <u>2766</u> 3270 | I — II | <u>3221</u> <u>3; 6a</u> <u>3222</u> 3; 6a | Табл. 4 | <u>3-</u> <u>1</u> <u>C</u> <u>3-</u> <u>1</u> B | 3- 00 K4, Д4 K4, Д8 | <u>A</u> Ш.32 Ш.52 | См. примечания для ПН 9259 | | |
| 9275 | ЛВЖ. Ядовитые | 2787 | I | 3221 | Табл. | 3- | 3- | K4, | 3- | A** | См. |

| | | | | | | | | | | | |
|---|---|---------------------|---|---|------------|---|----------|-------------------------------|---------|-------------------|----------------------------------|
| ПЕСТИЦИДЫ ОЛОВООРГАНИ- ЧЕСКИЕ ЖИДКИЕ, ЛЕГКОВОСПЛАМЕ- НЯЮЩИЕСЯ, ЯДОВИТЫЕ, Н.У.К., с температурой вспышки менее 23°C ORGANOTIN PESTICIDES, LIQUID, FLAMMABLE, TOXIC, N.O.S., flash point less than 23°C | высокоопасные. Температура вспышки и смешиваемость с водой зависят от состава | 3270 | <u>выс.</u> <u>II</u> ср. | <u>3; 6a</u> <u>3222</u> 3; 6a | 4 | <u>1</u> <u>C</u> <u>3-</u> <u>1</u> B | 00 | <u>D4</u> K4, D8 | 1 | Ш.32 Ш.52 | примечания для ПН 9259 |
| 9277 ПЕСТИЦИДЫ - ПРОИЗВОДНЫЕ БЕНЗОЙНОЙ КИСЛОТЫ, ЖИДКИЕ ЛЕГКОВОСПЛАМЕ- НЯЮЩИЕСЯ ЯДОВИТЫЕ, Н.У.К., с температурой вспышки менее 23°C BENZOIC DERIVATIVE PESTICIDES, LIQUID, FLAMMABLE, TOXIC, N.O.S., flash point less than 23°C | ЛВЖ. Ядовитые высокоопасные. Температура вспышки и смешиваемость с водой зависят от состава | <u>3270</u> 3270 | <u>I</u> <u>выс.</u> <u>II</u> ср. | <u>3221</u> <u>3; 6a</u> <u>3222</u> 3; 6a | Табл. 4 | <u>3-</u> <u>1</u> <u>C</u> <u>3-</u> <u>1</u> B | 3- 00 | K4, <u>D4</u> K4, D8 | 3- 1 | В Ш.32 Ш.52 | См. примечания для ПН 9259 |
| 9279 ПЕСТИЦИДЫ - ПРОИЗВОДНЫЕ ДИПИРИДИЛА, ЖИДКИЕ, ЛЕГКОВОСПЛАМЕ- НЯЮЩИЕСЯ, ЯДОВИТЫЕ, Н.У.К., с температурой вспышки менее 23°C BIPYRIDILIUM PESTICIDES, LIQUID, FLAMMABLE, TOXIC, N.O.S., flash point less than 23°C | ЛВЖ. Ядовитые высокоопасные. Температура вспышки и смешиваемость с водой зависят от состава | <u>2782</u> 3270 | <u>I</u> <u>выс.</u> <u>II</u> ср. | <u>3221</u> <u>3; 6a</u> <u>3222</u> 3; 6a | Табл. 4 | <u>3-</u> <u>1</u> <u>C</u> <u>3-</u> <u>1</u> B | 3- 00 | K4, <u>D4</u> K4, D8 | 3- 1 | А Ш.32 Ш.52 | См. примечания для ПН 9259 |
| 9283 ПЕСТИЦИДЫ - ПРОИЗВОДНЫЕ КУМАРИНА ЖИДКИЕ, ЛЕГКОВОСПЛАМЕ- НЯЮЩИЕСЯ, ЯДОВИТЫЕ, Н.У.К., с температурой вспышки менее 23°C COUMARIN DERIVATIVE PESTICIDES, LIQUID, FLAMMABLE, TOXIC, N.O.S., flash point less than 23°C | ЛВЖ. Ядовитые высокоопасные. Температура вспышки и смешиваемость с водой зависят от состава | <u>3024</u> 3270 | <u>I</u> <u>выс.</u> <u>II</u> ср. | <u>3221</u> <u>3; 6a</u> <u>3222</u> 3; 6a | Табл. 4 | <u>3-</u> <u>1</u> <u>C</u> <u>3-</u> <u>1</u> B | 3- 00 | K4, <u>D4</u> K4, D8 | 3- 1 | А Ш.32 Ш.52 | См. примечания для ПН 9259 |
| 9285 ПЕСТИЦИДЫ - ПРОИЗВОДНЫЕ | ЛВЖ. Ядовитые. Температура | <u>2780</u> 3270 | <u>I</u> <u>выс.</u> | <u>3221</u> <u>3; 6a</u> | Табл. 4 | <u>3-</u> <u>1</u> <u>C</u> | 3- 05 | K4, <u>D4</u> | 3- 1 | А Ш.52 Ш.32 | См. примечания для ПН 9259 |

| | | | | | | | | | | | |
|--|---|--------------|------------------------|--------------------------------|------------|------------------------------|----------|-------------------------|---------|----------------------------|----------------------------------|
| НИТРОФЕНОЛА, ЖИДКИЕ, ЛЕГКОВОСПЛАМЕ- НЯЮЩИЕСЯ, ЯДОВИТЫЕ, Н.У.К., с температурой вспышки менее 23°C SUBSTITUTED NITRO-PHENOL PESTICIDES, LIQUID, FLAMMABLE, TOXIC, N.O.S., flash point less than 23°C | вспышки и смешиваемость с водой зависят от состава | II | 3222 | 3- | K4, Д8 | | | | | | |
| 9287 ПЕСТИЦИДЫ- ПРОИЗВОДНЫЕ ФТАЛИМИДА ЖИДКИЕ, ЛЕГКОВОСПЛАМЕ- НЯЮЩИЕСЯ, ЯДОВИТЫЕ Н.У.К., с температурой вспышки менее 23°C PHTHALIMIDE DERIVATIVE PESTICIDES, LIQUID, FLAMMABLE, TOXIC, N.O.S., flash point less than 23°C | ЛВЖ. Ядовитые высокоопасные. Температура вспышки и смешиваемость с водой зависят от состава | 2774 3270 | I выс. II ср. | 3221 3; 6a 3222 3; 6a | Табл. 4 | 3- 1 C 3- 1 B | 3- 00 | K4, Д4 K4, Д8 | 3- 1 | A Ш.32 Ш.52 | См. примечания для ПН 9259 |
| 9289 ПЕСТИЦИДЫ РТУТЬСОДЕРЖАЩИЕ ЖИДКИЕ, ЛЕГКОВОСПЛАМЕ- НЯЮЩИЕСЯ, ЯДОВИТЫЕ, Н.У.К., с температурой вспышки менее 23°C MERCURY BASED PESTICIDES, LIQUID, FLAMMABLE, TOXIC, N.O.S., flash point less than 23°C | ЛВЖ. Ядовитые высокоопасные. Температура вспышки и смешиваемость с водой зависят от состава | 2778 3270 | I выс. II ср. | 3221 3; 6a 3222 3; 6a | Табл. 4 | 3- 1 C 3- 1 B | 3- 00 | K4, Д4 K4, Д12 | 3- 1 | A** Ш.4 Ш.32 Ш.52 | См. примечания для ПН 9259 |
| 9291 ПЕСТИЦИДЫ ФОСФОРОРГАНИ- ЧЕСКИЕ ЖИДКИЕ, ЛЕГКОВОСПЛАМЕ- НЯЮЩИЕСЯ, ЯДОВИТЫЕ, Н.У.К., с температурой вспышки менее 23°C ORGANOPHOSPHO- RUS PESTICIDES, LIQUID, FLAMMABLE, TOXIC, N.O.S., flash point less than 23°C | ЛВЖ. Ядовитые высокоопасные. Температура вспышки и смешиваемость с водой зависят от состава | 2784 3270 | I выс. II ср. | 3221 3; 6a 3222 3; 6a | Табл. 4 | 3- 1 C B 3- 1 | 3- 00 | K4, Д4 K4, Д8 | 3- 1 | B Ш.32 Ш.52 | См. примечания для ПН 9259 |
| 9293 ПЕСТИЦИДЫ ХЛОРООРГАНИЧЕ- СКИЕ ЖИДКИЕ, ЛЕГКОВОСПЛАМЕ- | ЛВЖ. Ядовитые высокоопасные. Температура вспышки и смешиваемость | 2762 3270 | I выс. II ср. | 3221 3; 6a 3222 3; 6a | Табл. 4 | 3- 1 C 3- | 3- 00 | K4, Д4 K4, Д8 | 3- 1 | A Ш.32 | См. примечания для ПН 9259 |

| | | | | | | | | | | | | |
|--|---|---------------------|--------------------------------------|--------------------------------------|------------|---------------------|----------|--------------------------------|--------------|--------------------------|--------------------------|-----------------------|
| НЯЮЩИЕСЯ, ЯДОВИТЫЕ, Н.У.К., с температурой вспышки менее 23°C ORGANOCHLORINE PESTICIDES, LIQUID, FLAMMABLE, TOXIC, N.O.S., flash point less than 23°C | с водой зависят от состава | <u>1</u> В | | | | | | | | | | |
| ПОЛИАЛКИЛАМИНЫ, Н.У.К. | См. Алкиламины, н.у.к., или полиалкиламины, н.у.к. - приложение 16 , табл.3, ПН 9231; приложение 16 , табл.10, ПН 9681, 9682 | | | | | | | | | | | |
| Разбавители... | См. Материалы лакокрасочные... - приложение 16, табл.3, ПН 9252 - 9254; приложение 16 , табл.10, ПН 9685 | | | | | | | | | | | |
| Растворители... | См. Материалы лакокрасочные... - приложение 16 , табл.3, ПН 9252 - 9254; приложение 16 , табл.10, ПН 9685 | | | | | | | | | | | |
| 9299 СПИРТЫ, Н.У.К., с температурой вспышки менее минус 18°C ALCOHOLS, N.O.S., flash point less than -18°C | ЛВЖ | <u>1987</u> 3103 | <u>I</u> выс. <u>II</u> ср. | <u>3111</u> 3 <u>3112</u> 3 | Табл. 4 | <u>3-</u> 1 Е | 3- 00 | <u>K1</u> , D4 K4, D8 | 3-1 | П-3 <u>C-1</u> - | <u>C</u> Ш.52 | |
| 9300 СПИРТЫ, Н.У.К., с температурой вспышки не менее минус 18°C, но менее 23°C ALCOHOLS, N.O.S., flash point not less than -18°C but less than 23°C | ЛВЖ | <u>1987</u> 3175 | <u>II</u> ср. | <u>3212</u> 3 | Табл. 4 | <u>3-</u> 1 В | 3- 00 | <u>K1</u> , D4 K4, D7 | 3-1 | П-3 <u>C-1</u> - | <u>C</u> Ш.52 | |
| 9301 СПИРТЫ, Н.У.К., с температурой вспышки не менее 23°C, но не более 61°C ALCOHOLS, N.O.S., flash point not less than 23°C but not more than 61°C | ЛВЖ | <u>1987</u> 3303 | <u>III</u> низк. | <u>3313</u> 3 | Табл. 4 | <u>3-</u> 2 А | 3- 00 | <u>K1</u> , D4 K4, D8 | 3-1 | П-3 <u>C-1</u> - | <u>C</u> Ш.52 | |
| СПИРТЫ ЯДОВИТЫЕ, Н.У.К. | См. приложение 16 , табл.12, ПН 9807 | | | | | | | | | | | |
| Тинктуры медицинские... | См. Настойки медицинские... - ПН 6293, 6294 | | | | | | | | | | | |
| 9302 УГЛЕВОДОРОДЫ ТЕРПЕНОВЫЕ, Н.У.К. TERPENE HYDROCARBONS, N.O.S. | (C ₅ H ₈) ₁₂ ЛВЖ. Бесцветные, с приятным запахом. Не смешивается с водой, t _{всп} 32- 49°C. КПВ различны | <u>2319</u> 3383 | <u>III</u> низк. | <u>3313</u> 3 | Табл. 4 | <u>3-</u> 2 А | 3- 00 | <u>K1</u> , D4 K4, D5 | 3-1 | П-1,2 <u>B-2</u> - | <u>C</u> Ш.52 Ш.25 | |
| 9303 ХЛОРСИЛАНЫ, | ЛВЖ. Едкие бесцветные с | <u>2985</u> 3199 | <u>I</u> выс. | <u>3241</u> 3; 8 | Табл. 4 | <u>3-</u> 1 | 3- 04 | <u>K4</u> , D4 | 3-1 разд. | С-1 <u>G-1,2</u> | См. ч.IV, | Другие ХЛОРСИЛАНЫ, |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---------------------|---------------------|------------------|---------|---------------------|------|---------------------------------------|------------------|--------------------------|--|---|
| Н.У.К., с температурой вспышки менее 23°C CHLOROSILANES, N.O.S., flash point less than 23°C | резким запахом. Вызывают сильные ожоги кожи и глаз. Пары раздражают слизистые оболочки. В присутствии влаги высококоррозионны для большинства металлов. Не смешиваются с водой, но бурно реагируют с ней или паром, выделяя водород хлористый. При попадании в огонь выделяют ядовитые газы | | | | | В | | К4, Д5 | 1, 4-2 разд. 2-5 | В, П | <u>п.6.5.*</u> Ш.52 Ш.44 В.46 П.39 | Н.У.К., включены в подкласс 4.3. (см. приложение 16 , табл.6, ПН 9432) и класс 8 (см. приложение 16 , табл.10, ПН 9686, 9687) |
| 9304 ЭКСТРАКТЫ АРОМАТИЧЕСКИЕ ЖИДКИЕ, с температурой вспышки не менее минус 18°C, но менее 23°C EXTRACTS, AROMATIC, LIQUID, flash point not less than -18°C but less than 23°C | ЛВЖ. Обычно состоят из спиртовых растворов. Температура вспышки и смешиваемость с водой зависят от состава | <u>1169</u> 3229 | <u>II</u> ср. | <u>3212</u> 3 | Табл. 4 | <u>3-</u> 1 В | 3-00 | <u>K1</u> , <u>D4</u> K4, D7 | 3-1 | П-2,3 <u>B-2</u> - | <u>C</u> Ш.52 | |
| 9305 ЭКСТРАКТЫ АРОМАТИЧЕСКИЕ ЖИДКИЕ с температурой вспышки не менее 23°C, но не более 61°C EXTRACTS, AROMATIC, LIQUID, flash point not less than 23°C but not more than 61°C | ЛВЖ. Обычно состоят из спиртовых растворов. Температура вспышки и смешиваемость с водой зависят от состава | <u>1169</u> 3344 | <u>III</u> низк. | <u>3313</u> 3 | Табл. 4 | <u>3-</u> 2 А | 3-00 | <u>K1</u> , <u>D4</u> K4, D5 | 3-1 | П-2,3 <u>B-2</u> - | <u>C</u> Ш.52 | |
| 9306 ЭКСТРАКТЫ ЦВЕТОЧНЫЕ ЖИДКИЕ с температурой вспышки не менее минус 18°C, но менее 23°C EXTRACTS, FLAVOURING, LIQUID, flash point not less than -18°C but less than 23°C | ЛВЖ. Обычно состоят из спиртовых растворов. Температура вспышки и смешиваемость зависят от состава | <u>1197</u> 3229 | <u>II</u> ср. | <u>3212</u> 3 | Табл. 4 | <u>3-</u> 1 В | 3-00 | <u>K1</u> , <u>D4</u> K4, D7 | 3-1 | П-2,3 <u>B-2</u> - | <u>C</u> Ш.52 | |
| 9307 ЭКСТРАКТЫ ЦВЕТОЧНЫЕ ЖИДКИЕ, с | ЛВЖ. Обычно содержит спиртовые растворы. | <u>1197</u> 3344 | <u>III</u> низк. | <u>3313</u> 3 | Табл. 4 | <u>3-</u> 2 А | 3-00 | <u>K1</u> , <u>D4</u> K4, D5 | 3-1 | П-2,3 <u>B-2</u> - | <u>C</u> Ш.52 | |

| | |
|--|--|
| температурой вспышки не менее 23°C, но не более 61°C EXTRACTS, FLAVOURING, LIQUID, flash point not less than 23°C but not more than 61°C | Температура вспышки и смешиваемость с водой зависят от состава |
| Эмали... | См.Материалы лакокрасочные... - приложение 16 , табл.3, ПН 9252 - 9254; приложение 16 , табл.10, ПН 9685 |

Таблица 4

СПИСОК ОБОБЩЕННЫХ НАИМЕНОВАНИЙ ОПАСНЫХ ГРУЗОВ ПОДКЛАССА 4.1, РАЗРЕШЕННЫХ К ПЕРЕВОЗКЕ
В УПАКОВКЕ

| Порядковый номер и наименование груза | Формула. Свойства | ООН Страница МК МПОГ | ГУ СО | КШ Знак опасности | Упаковка | КТРП КР | КС | СИЗО СИЗА | АК | РОС ЗОС | КЗЭС Мед. | Примечания |
|--|--|-------------------------------|----------|-------------------------|----------|------------|----|--------------|----|------------|--------------|------------|
| ЛЕГКОВОСПЛАМЕ- НЯЮЩИЕСЯ ТВЕРДЫЕ ВЕЩЕСТВА, Н.У.К. | См. приложение 16 , табл.12, ПН 9785 | | | | | | | | | | | |
| ЛЕГКОВОСПЛАМЕ- НЯЮЩИЕСЯ ТВЕРДЫЕ ВЕЩЕСТВА, КОРРОЗИОННЫЕ, Н.У.К. | См. приложение 16 , табл.12, ПН 9786 | | | | | | | | | | | |
| ЛЕГКОВОСПЛАМЕ- НЯЮЩИЕСЯ ТВЕРДЫЕ ВЕЩЕСТВА, ОКИСЛЯЮЩИЕ, Н.У.К. | См. приложение 16 , табл.12, ПН 9786-1 | | | | | | | | | | | |
| ЛЕГКОВОСПЛАМЕ- НЯЮЩИЕСЯ ТВЕРДЫЕ ВЕЩЕСТВА, ЯДОВИТЫЕ, Н.У.К. | См. приложение 16 , табл.12, ПН 9787 | | | | | | | | | | | |
| САМОРАЗЛАГАЮЩИЕСЯ ВЕЩЕСТВА (алифатические азосоединения, ароматические сульфогидразиды, N-нитросоединения, диазосоли) - ОБРАЗЦЫ, Н.У.К. | См. приложение 16 , табл.12, ПН 9805 | | | | | | | | | | | |
| САМОРАЗЛАГАЮЩИЕСЯ ВЕЩЕСТВА (алифатические азосоединения, ароматические сульфогидразиды, N-нитросоединения, диазосоли) - ПРОБНЫЕ КОЛИЧЕСТВА | См. приложение 16 , табл.12, ПН 9806 | | | | | | | | | | | |

Таблица 5

СПИСОК ОБОБЩЕННЫХ НАИМЕНОВАНИЙ ОПАСНЫХ ГРУЗОВ ПОДКЛАССА 4.2, РАЗРЕШЕННЫХ К ПЕРЕВОЗКЕ В УПАКОВКЕ

| Порядковый номер и наименование груза | Формула. Свойства | N ООН Страница МК МПОГ | ГУ СО | КШ Знак опасности | Упаковка | КТРП КР | КС | СИЗО СИЗА | АК | РОС ЗОС | КЗЭС Мед. | Примечания |
|--|--|------------------------------|--------------|-------------------------|------------|------------|----------|-------------------|---------|----------------------------|---------------------------------------|--------------------|
| Алкилалюминий галогениды | См. Алюминийалкилгалогениды - ПН 9412 | | | | | | | | | | | |
| 9411 АЛЮМИНИЙАЛКИЛЫ ALUMINIUM ALKYL | Самовозгорающиеся вещества. Жидкости. Пирофорные. Бурно реагируют с водой, кислотами, галогенами, спиртами и аминами, выделяя воспламеняющиеся газы | 3051 4221 | I выс. | 4211 46 | Табл.7 | 4-6 D | 4- 21 | K1, Д4 K4, Д10 | 4- 2 | C-3 В, П Г-3 | См. ч.IV, п.6.5 Ш.52 Ш.44 | См. п.14.2.4, 6 |
| 9412 АЛЮМИНИЙАЛКИЛГАЛОГЕНИДЫ ALUMINIUM ALKYL HALIDES | Самовозгорающиеся вещества. Жидкости. Пирофорные. Бурно реагируют с водой, кислотами, галогенами, спиртами и аминами, выделяя воспламеняющиеся газы | 3052 4221 | I выс. | 4211 46 | Табл.7 | 4-6 D | 4- 21 | K1, Д4 K4, Д10 | 4- 2 | C-3 В, П Г-3 | См. ч.IV, п.6.5 Ш.52 Ш.44 | См. п.14.2.4, 6 |
| 9413 АЛЮМИНИЙАЛКИЛГИДРИДЫ ALUMINIUM ALKYL HYDRIDES | Самовозгорающиеся вещества. Жидкости. Пирофорные. Бурно реагируют с водой, кислотами, галогенами, спиртами и аминами, выделяя воспламеняющиеся газы | 3076 4222 | I выс. | 4211 46 | Табл.7 | 4-6 D | 4- 21 | K1, Д4 K4, Д10 | 4- 2 | C-3 В, П Г-3 | См. ч.IV, п.6.5 Ш.52 Ш.44 | См. п.14.2.4, 6 |
| 9414 ВОЛОКНА или ТКАНИ ЖИВОТНОГО или РАСТИТЕЛЬНОГО ПРОИСХОЖДЕНИЯ, Н.У.К., с массовой долей животного или растительного масла более 5% | Самовозгорающиеся вещества | 1373 4233 | III низк. | 4213 46 | Табл.6, 6а | 4-7 A | 4- 23 | K1 K4, Д5 | 4- 1 | В-3 П-1,2 Г-1,3 - | D Ш.52 | См. п.14.2.4, 6, в |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---------------------|------------------|-------------------|--------|-----------------|------------------------|-------------------------------------|---------|----------------------------------|---|--|--|
| FIBRES or FABRICS, ANIMAL or VEGETABLE, N.O.S. with more than 5% animal or vegetable oil, by mass | | | | | | | | | | | | | |
| Волокна животного или растительного происхождения подгоревшие, мокрые или влажные... | См. приложение 15 ПН 5404-1 | | | | | | | | | | | | |
| 9415 МАГНИЙАЛКИЛЫ MAGNESIUM ALKYLs | Самовозгора- ющиеся вещества. Жидкости. Пирофорные (воспламе- няются на открытом воздухе). Воспламе- няются в диоксиде углерода. Разлагаются под воздействием воды, выделяя воспламе- няющийся газ | <u>3053</u> 4240 | <u>I</u> выс. | <u>4211</u> 46 | Табл.7 | <u>4-6</u> D | <u>4-</u> <u>21</u> | <u>K1</u> , <u>D4</u> K4, D10 | 4- 2 | C-3 <u>G-2</u> B, П Г-1 | См. ч.IV, п. <u>6.5</u> Ш.52 B.52 | 1. Перевозка на одном судне со взрывчатыми веществами (за исключе- нием веществ подкласса 1.4 группы совместимости S) запрещена. 2. См. п.11.3.15. 3. См. п.14.2.4, б. | |
| МЕТАЛЛЫ ПИРОФОРНЫЕ, Н.У.К., ИЛИ СПЛАВЫ ПИРОФОРНЫЕ, Н.У.К. | См. приложение 16 , табл.12, ПН 9789 | | | | | | | | | | | | |
| МЕТАЛЛОВ АЛКИЛЫ, Н.У.К. | См. приложение 16 , табл.12, ПН 9790 | | | | | | | | | | | | |
| МЕТАЛЛОВ АЛКИЛГАЛОГЕНИДЫ, Н.У.К. | См. приложение 16 , табл.12, ПН 9791 | | | | | | | | | | | | |
| МЕТАЛЛОВ АЛКИЛ- ГИДРИДЫ, Н.У.К. | См. приложение 16 , табл.12, ПН 9792 | | | | | | | | | | | | |
| ДИАЗОСОЕДИНЕНИЙ НИТРАТЫ | Перевозка запрещена | | | | | | | | | | | | |
| ПИРОФОРНЫЕ ЖИДКОСТИ, Н.У.К. | См. приложение 16 , табл.12, ПН 9800 | | | | | | | | | | | | |
| ПИРОФОРНЫЕ ТВЕРДЫЕ ВЕЩЕСТВА, Н.У.К. | См. приложение 16 , табл.12, ПН 9801 | | | | | | | | | | | | |
| ПЛАСТМАССА НА НИТРОЦЕЛЛЮЛОЗНОЙ ОСНОВЕ САМОВОЗГОРАЮЩА- ЯСЯ, Н.У.К. | См. приложение 16 , табл.12, ПН 9802 | | | | | | | | | | | | |
| САМОВОЗГОРАЮЩИЕСЯ ТВЕРДЫЕ ВЕЩЕСТВА, Н.У.К. | См. приложение 16 , табл.12, ПН 9804 | | | | | | | | | | | | |
| САМОВОЗГОРАЮЩИЕСЯ ТВЕРДЫЕ ВЕЩЕСТВА, КОРРОЗИОННЫЕ, Н.У.К. | См. приложение 16 , табл.12, ПН 9804-1 | | | | | | | | | | | | |
| САМОВОЗГОРАЮЩИЕСЯ ТВЕРДЫЕ ВЕЩЕСТВА, | См. приложение 16 , табл.12, ПН 9804-2 | | | | | | | | | | | | |

| | |
|--|--|
| ОКИСЛЯЮЩИЕ, Н.У.К. | |
| САМОВОЗГОРАЮЩИЕСЯ ТВЕРДЫЕ ВЕЩЕСТВА, ЯДОВИТЫЕ, Н.У.К. | См. приложение 16 , табл.12, ПН 9804-3 |

Таблица 6

СПИСОК ОБОБЩЕННЫХ НАИМЕНОВАНИЙ ОПАСНЫХ ГРУЗОВ ПОДКЛАССА 4.3, РАЗРЕШЕННЫХ К ПЕРЕВОЗКЕ
В УПАКОВКЕ

| Порядковый номер и наименование груза | Формула. Свойства | N ООН Страница МК МПОГ | ГУ СО | КШ Знак опасности | Упаковка | КТРП КР | КС | СИЗО СИЗА | АК | РОС ЗОС | КЗЭС Мед. | Примечания |
|---|--|------------------------------|-----------|-------------------------|--|------------------|----------|-------------------------|--|------------------------------------|--|--|
| 9426 АМАЛЬГАМЫ ЩЕЛОЧНОЗЕМЕЛЬНЫХ МЕТАЛЛОВ, Н.У.К. ALKALINE EARTH METAL AMALGAMS, N.O.S. | ВГВ. Представляют собой сплав щелочноземельного металла с ртутью. Содержат от 2 до 10% щелочноземельного металла и до 98% ртути. Взаимодействуют с водой, водяным паром или кислотами, выделяя водород. Ядовитые. При нагревании выделяют ядовитые пары. | <u>1392</u> 4326 | I выс. | <u>4351</u> 4в | Табл.8: герм. укуп. B16 B26 B6a B7a | <u>4-11</u> А | 4- 33 | <u>K1..Д4</u> K4, Д5 | 6-1 разд. 1 4-2 разд. 2-5 | C-1 <u>Г-2</u> В, П Г-1,3 | См. ч.IV, п. <u>6.5</u> Ш.4 Ш.48 П.39 | |
| 9427 АМАЛЬГАМЫ ЩЕЛОЧНЫХ МЕТАЛЛОВ, Н.У.К. ALKALI METAL AMALGAMS, N.O.S. | ВГВ. Серебристые жидкости или твердые вещества, представляющие собой сплав щелочного металла с ртутью, Взаимодействует с водой, водяным паром, или кислотами, выделяя водород. Ядовитые. При нагревании выделяют ядовитые пары | <u>1389</u> 4322 | I выс. | <u>4351</u> 4в | Табл.8: герм. укуп. B16 B26 B3a B5a | <u>4-11</u> А | 4- 33 | <u>K1..Д4</u> K4, Д5 | 6-1 разд. 1 4-2 разд. 2-5 | C-1 <u>Г-2</u> В, П Г-1,3 | См. ч.IV, п. <u>6.5</u> Ш.52 П.39 | Упаковка B5a - только для твердых веществ |
| 9428 АМИДЫ ЩЕЛОЧНЫХ МЕТАЛЛОВ, Н.У.К. ALKALI METAL AMIDES, N.O.S. | (M)NH ₂ (M-щелочной металл, н.у.к.). ВГВ. Белые кристаллы с запахом аммиака. Разлагаются под воздействием воды, выделяя тепло, аммиак и образуя очень едкие щелочные растворы | <u>1390</u> 4323 | II ср. | <u>4312</u> 4в | Табл.8: B16 B26 B6a B7a | <u>4-10</u> Е | 4- 30 | <u>K1..Д4</u> K4, Д5 | 4-2 | C-2,3 <u>Г-1</u> В, П | См. ч.IV, п. <u>6.5</u> Ш.52 Ш.48 | Размещать с учетом требований п.4.2.2 |
| ВЕЩЕСТВА, ВЫДЕЛЯЮЩИЕ ВОСПЛАМЕНЯЮЩИЕСЯ | См. приложение 16 , табл.12, ПН 9734-1 | | | | | | | | | | | |

| | |
|--|---|
| ГАЗЫ ПРИ ВЗАИМОДЕЙСТВИИ С ВОДОЙ, ЖИДКИЕ, Н.У.К. | |
| ВЕЩЕСТВА, ВЫДЕЛЯЮЩИЕ ВОСПЛАМЕНЯЮЩИЕСЯ ГАЗЫ ПРИ ВЗАИМОДЕЙСТВИИ С ВОДОЙ, ЖИДКИЕ, КОРРОЗИОННЫЕ, Н.У.К. | См. приложение, 16 , табл.12, ПН 9734-2 |
| ВЕЩЕСТВА, ВЫДЕЛЯЮЩИЕ ВОСПЛАМЕНЯЮЩИЕСЯ ГАЗЫ ПРИ ВЗАИМОДЕЙСТВИИ С ВОДОЙ, ЖИДКИЕ, ЯДОВИТЫЕ, Н.У.К. | См. приложение, 16 , табл.12, ПН 9734-3 |
| ВЕЩЕСТВА, ВЫДЕЛЯЮЩИЕ ВОСПЛАМЕНЯЮЩИЕСЯ ГАЗЫ ПРИ ВЗАИМОДЕЙСТВИИ С ВОДОЙ, ТВЕРДЫЕ, Н.У.К. | См. приложение, 16 , табл.12, ПН 9735 |
| ВЕЩЕСТВА, ВЫДЕЛЯЮЩИЕ ВОСПЛАМЕНЯЮЩИЕСЯ ГАЗЫ ПРИ ВЗАИМОДЕЙСТВИИ С ВОДОЙ, ТВЕРДЫЕ, ЕДКИЕ, ИЛИ КОРРОЗИОННЫЕ, Н.У.К. | См. приложение, 16 , табл.12, ПН 9735-1 |
| ВЕЩЕСТВА, ВЫДЕЛЯЮЩИЕ ВОСПЛАМЕНЯЮЩИЕСЯ ГАЗЫ ПРИ ВЗАИМОДЕЙСТВИИ С ВОДОЙ, ТВЕРДЫЕ, ЛЕГКОВОСПЛАМЕ- НЯЮЩИЕСЯ, Н.У.К. | См. приложение, 16 , табл.12, ПН 9735-2 |
| ВЕЩЕСТВА, ВЫДЕЛЯЮЩИЕ ВОСПЛАМЕНЯЮЩИЕСЯ ГАЗЫ ПРИ ВЗАИМОДЕЙСТВИИ С ВОДОЙ, ТВЕРДЫЕ, ОКИСЛЯЮЩИЕ, Н.У.К. | См. приложение, 16 , табл.12, ПН 9735-3 |
| ВЕЩЕСТВА, ВЫДЕЛЯЮЩИЕ ВОСПЛАМЕНЯЮЩИЕСЯ ГАЗЫ ПРИ ВЗАИМОДЕЙСТВИИ С ВОДОЙ, ТВЕРДЫЕ, САМОВОЗГОРАЮЩИЕСЯ, Н.У.К. | См. приложение, 16 , табл.12, ПН 9735-4 |
| ВЕЩЕСТВА, ВЫДЕЛЯЮЩИЕ ВОСПЛАМЕНЯЮЩИЕСЯ ГАЗЫ ПРИ ВЗАИМОДЕЙСТВИИ С ВОДОЙ, ТВЕРДЫЕ, ЯДОВИТЫЕ, Н.У.К. | См. приложение 16 , табл.12, ПН 9735-5 |

| | | | | | | | | | | | | |
|--|--|------|------|-------|---------|------|----|--------|-------|-------|-----------------------|------------------------------|
| 9429 | ВГВ. Твердые. | 1409 | I | 4311 | Табл.8: | 4-10 | 4- | K1..Д4 | 4-2 | C-3,2 | См. | |
| МЕТАЛЛОВ ГИДРИДЫ, Н.У.К. | Взаимодействуют с водой, водяным паром или кислотами, выделяя водород, который может воспламеняться от теплоты реакции | 4344 | выс. | 4в | герм. | D | 30 | K4, Д5 | | Г-2 | ч.IV, | |
| HYDRIDES, METAL, N.O.S. | | | | | укуп. | | | | | В, П | п.6.5 | |
| | | | | | B6б | | | | | Г-1 | Ш.52 | |
| | | | | | B8a | | | | | | В.52 | |
| | | | | | B9a | | | | | | К.52 | |
| | | | | | B17a | | | | | | | |
| Металлы щелочные в жидком сплаве См. Щелочных металлов сплавы жидкие - ПН 9434 | | | | | | | | | | | | |
| 9430 | ВГВ. Мелкоразмель- | 1391 | I | 4311 | Табл.8: | 4-10 | 4- | K1..Д4 | 4-2 | C-1,2 | См. | |
| МЕТАЛЛЫ ЩЕЛОЧНЫЕ | ченные металлы, | 4324 | выс. | 4в | герм. | D | 33 | K4, Д5 | | Г-2 | ч.IV, | |
| ДИСПЕРГИРОВАННЫЕ в | взвешенные в толуоле, | | | | укуп. | | | | | В, П | п.6.5 | |
| горючей жидкости с | ксилоле, нефти, | | | | B1б | | | | | Г-1,3 | Ш.52 | |
| температурой вспышки | керосине и т.п., | | | | B2б | | | | | | | |
| более 61°С, Н.У.К., или | имеющих $t_{\text{всп}}$ выше | | | | B3a | | | | | | | |
| МЕТАЛЛЫ | 61°С. Бурно реагируют | | | | B6a | | | | | | | |
| ЩЕЛОЧНОЗЕМЕЛЬНЫЕ | с водяным паром, | | | | | | | | | | | |
| ДИСПЕРГИРОВАННЫЕ в | водой или кислотами, | | | | | | | | | | | |
| горючей жидкости с | выделяя водород, | | | | | | | | | | | |
| температурой вспышки | который может | | | | | | | | | | | |
| более 61°С, Н.У.К. | воспламениться от | | | | | | | | | | | |
| ALKALI METAL | теплоты реакции | | | | | | | | | | | |
| DISPERSIONS in | | | | | | | | | | | | |
| combustible liquid, flash | | | | | | | | | | | | |
| point more than 61°С, | | | | | | | | | | | | |
| N.O.S. or ALKALI EARTH | | | | | | | | | | | | |
| METAL DISPERSIONS in | | | | | | | | | | | | |
| combustible liquid, flash | | | | | | | | | | | | |
| point more than 61°С, | | | | | | | | | | | | |
| N.O.S. | | | | | | | | | | | | |
| 9431 | ВГВ. Мелкоизмель- | 1391 | I | 4331 | Табл.8: | 4-11 | 4- | | 3-1 | C-2,1 | См. | Укладывать |
| МЕТАЛЛЫ ЩЕЛОЧНЫЕ, | ченные щелочные или | 4324 | выс. | 4в; 3 | герм. | D | 31 | | разд. | Г-2 | ч.IV, | "Вдали от" |
| ДИСПЕРГИРОВАННЫЕ В | щелочноземельные | | | | укуп. | | | | 1 | В, П | п.6.5 | органиче- |
| ЛВЖ, Н.У.К., или | металлы, взвешенные | | | | B3в | | | | 4-2 | Г-1,3 | Ш.52 | ских |
| МЕТАЛЛЫ | в ЛВЖ (толуоле, | | | | B9в | | | | разд. | | | соединений |
| ЩЕЛОЧНОЗЕМЕЛЬНЫЕ, | ксилоле, нефти, | | | | B10a | | | | 2-5 | | | подкласса |
| ДИСПЕРГИРОВАННЫЕ В | керосине и т.п.) с $t_{\text{всп}}$ | | | | B19a | | | | | | | 6.1 |
| ЛВЖ, Н.У.К. | не более 61°С. Бурно | | | | | | | | | | | |
| ALKALI METAL | реагируют с влагой | | | | | | | | | | | |
| DISPERSIONS in | воздуха, водой или | | | | | | | | | | | |
| flammable liquid, N.O.S. or | кислотами, выделяя | | | | | | | | | | | |
| ALKALI EARTH METAL | водород, который | | | | | | | | | | | |
| DISPERSIONS in | может воспламениться | | | | | | | | | | | |
| flammable liquid, N.O.S. | от теплоты реакции | | | | | | | | | | | |
| 9432 | ВГВ. Бесцветные, | 2988 | I | 4361 | Табл.8: | 4-11 | 4- | K1..Д4 | 3-1 | C-1 | См. | 1. |
| ХЛОРСИЛАНЫ, Н.У.К., | очень летучие ЛВЖ с | 4341 | выс. | 4в; | герм. | D | 33 | K4, Д5 | разд. | В, П | ч.IV, | Размещать |
| выделяющие | резким запахом. Бурно | | | 3; 8 | укуп. | | | | 1 | | п.6.5 | с учетом |
| воспламеняющийся газ | реагируют с водой или | | | | B6г | | | | 4-2 | | Ш.44 | требований |
| при взаимодействии с | водяными парами, | | | | B12a | | | | разд. | | Ш.52 | п.4.2.2. |
| водой | выделяя тепло, | | | | B14б | | | | 2-5 | | В.39 | |
| CHLOROSILANES, N.O.S., | которое может | | | | B18a | | | | | | | 2. Другие |
| which in contact with water | привести к их | | | | | | | | | | | ХЛОРСИ- |
| emit flammable gases | самовоспламенению, а | | | | | | | | | | | ЛАНЫ, |
| | также ядовитые и | | | | | | | | | | | Н.У.К., ..., |
| | коррозионные пары. | | | | | | | | | | | включены в |
| | Едкие. Вызывают | | | | | | | | | | | классы 3 |
| | сильные ожоги кожи и | | | | | | | | | | | (см. |
| | глаз. Пары | | | | | | | | | | | приложение |
| | раздражают слизистые | | | | | | | | | | | 16 , табл.3, |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---------------------|------------------|-------------------|---|------------------|----------|-------------------------|-----|--------------------------------------|--|---|
| | оболочки. Могут бурно реагировать с окисляющими веществами | | | | | | | | | | | ПН 9303) и 8 (см. приложение 16 , табл.10, ПН 9686, 9687) |
| 9433 ЩЕЛОЧНОЗЕМЕЛЬНЫХ МЕТАЛЛОВ СПЛАВЫ, Н.У.К. ALKALINE EARTH METAL ALLOYS, N.O.S. | ВГВ. Легко разлагаются под воздействием воды и бурно реагируют с кислотами, выделяя водород, который может воспламениться от теплоты реакции | <u>1393</u> 4325 | <u>II</u> ср. | <u>4312</u> 4в | Табл.8: герм. укуп. В16 В26 В6а В7а | <u>4-10</u> Е | 4- 33 | <u>К1,,Д4</u> К4, Д5 | 4-2 | С-2,1 <u>Г-2</u> В, П Г-1,3 | См. ч.IV, <u>п.6.5</u> Ш.48 Ш.52 | |
| 9434 ЩЕЛОЧНЫХ МЕТАЛЛОВ СПЛАВЫ ЖИДКИЕ, Н.У.К. ALKALI METAL ALLOYS, LIQUID, N.O.S. | ВГВ. При обычной температуре серебристо-белые жидкости, похожие на ртуть. Нелетучие. Бурно реагируют с водой, водяным паром или кислотами, выделяя легковоспламеняющийся газ водород, который может воспламениться от теплоты реакции | <u>1421</u> 4321 | <u>I</u> выс. | <u>4311</u> 4в | Табл.8: герм. укуп. В1а В2а В3а | <u>4-10</u> D | 4- 33 | <u>К1,,Д4</u> К4, Д5 | 4-2 | С-2,1 <u>Г-2</u> В, П Г-1,3 | См. ч.IV, <u>п.6.5</u> Ш.52 | |
| Щелочных металлов дисперсии, н.у.к., или щелочноземельных металлов дисперсии, н.у.к. | См. Металлы щелочные, диспергированные в ЛВЖ н.у.к, или металлы щелочноземельные, диспергированные в ЛВЖ, н.у.к. - ПН 9431 | | | | | | | | | | | |

Таблица 7

СПИСОК ОБОБЩЕННЫХ НАИМЕНОВАНИЙ ОПАСНЫХ ГРУЗОВ КЛАССА 5, РАЗРЕШЕННЫХ К ПЕРЕВОЗКЕ В УПАКОВКЕ

| Порядковый номер и наименование груза | Формула. Свойства | <u>N ООП</u> Страница МК МПОГ | <u>ГУ</u> СО | <u>КШ</u> Знак опасности | Упаковка | <u>КТРП</u> КР | КС | <u>СИЗО</u> СИЗА | АК | <u>РОС</u> ЗОС | <u>КЗЭС</u> Мед. | Примечания |
|---|---|----------------------------------|------------------|-----------------------------|---------------|-------------------|----------|-------------------------|---------|-------------------|--------------------------|-------------------------------------|
| АММОНИЯ СОЛИ И НИТРИТЫ НЕОРГАНИЧЕСКИЕ - СМЕСИ AMMONIUM SALTS AND NITRITES, INORGANIC, MIXTURES | Перевозка запрещена | | | | | | | | | | | |
| Бораты и хлораты - смеси | См. Хлораты и бораты - смеси - ПН 9458 | | | | | | | | | | | |
| 9451 БРОМАТЫ НЕОРГАНИЧЕСКИЕ, Н.У.К. BROMATES, INORGANIC, N.O.S. | Окисляющие твердые вещества. Могут образовывать взрывчатые смеси с соединениями аммония, горючими материалами или металлами в виде тонкоизмельченного порошка. Смеси с горючими | <u>1450</u> 5131 | <u>II</u> ср. | <u>5112</u> 5025 | Табл.6, 6а | <u>5-1</u> А | 5- 09 | <u>К2..Д4</u> К2, Д5 | 5- 1 | <u>В-1</u> С-1 | <u>С</u> Ш.44 П.53 | Перевозка аммония бромата запрещена |

| | | | | | | | | | | | | |
|--|--|---------------------|-----------|------------------|---------------|-----------------|----------|-------------------------|---------|-------------------|--------------------------|--|
| | материалами чувствительны к трению. При попадании в огонь могут взрываться | | | | | | | | | | | |
| 9452 НИТРАТЫ НЕОРГАНИЧЕСКИЕ, Н.У.К. NITRATES, INORGANIC, N.O.S. | Окисляющие вещества. Твердые. Смеси с горючими материалами легко воспламеняются и могут сильно гореть | <u>1477</u> 5162 | II ср. | <u>5112</u> 5 | Табл.6, 6а | <u>5-1</u> А | 5- 02 | <u>K2, D4</u> K2, D5 | 5- 1 | <u>B-1</u> - | <u>D</u> Ш.44 Ш.52 | Укладывать "Вдали от" металлов в порошке |
| 9453 НИТРИТЫ НЕОРГАНИЧЕСКИЕ, Н.У.К. NITRITES, INORGANIC, N.O.S. | Окисляющие твердые вещества. Смеси с горючими материалами легко воспламеняются и могут сильно гореть. Смеси с солями аммония или цианидами могут взрываться. При нагревании могут разлагаться, выделяя пары, содержащие оксиды азота, а также газы, поддерживающие горение | <u>2627</u> 5162 | II ср. | <u>5112</u> 5 | Табл.6; 6а | <u>5-1</u> А | 5- 03 | <u>K2, D4</u> K2, D5 | 5- 1 | <u>B-1</u> C-1 | <u>B</u> Ш.52 П.42 | Перевозка нитритов аммония и смесей нитритов неорганических с солями аммония запрещена |
| НИТРИТЫ НЕОРГАНИЧЕСКИЕ И АММОНИЯ СОЛИ - СМЕСИ NITRITES, INORGANIC AND AMMONIUM SALTS MIXTURES | Перевозка запрещена | | | | | | | | | | | |
| ОКИСЛЯЮЩИЕ ЖИДКИЕ ВЕЩЕСТВА, Н.У.К | См. приложение 16 , табл.12, ПН 9793-1 | | | | | | | | | | | |
| ОКИСЛЯЮЩИЕ ЖИДКИЕ ВЕЩЕСТВА, КОРРОЗИОННЫЕ, Н.У.К. | См. приложение 16 , табл.12, ПН 9793-2 | | | | | | | | | | | |
| ОКИСЛЯЮЩИЕ ЖИДКИЕ ВЕЩЕСТВА, ЯДОВИТЫЕ, Н.У.К. | См. приложение 16 , табл.12, ПН 9793-2 | | | | | | | | | | | |
| ОКИСЛЯЮЩИЕ ТВЕРДЫЕ ВЕЩЕСТВА, Н.У.К. | См. приложение 16 , табл.12, ПН 9794 | | | | | | | | | | | |
| ОКИСЛЯЮЩИЕ ТВЕРДЫЕ ВЕЩЕСТВА, ВЫДЕЛЯЮЩИЕ ВОСПЛАМЕНЯЮЩИЕСЯ ГАЗЫ ПРИ ВЗАИМОДЕЙСТВИИ С ВОДОЙ, Н.У.К. | См. приложение 16 , табл.12, ПН 9794-1 | | | | | | | | | | | |
| ОКИСЛЯЮЩИЕ ТВЕРДЫЕ ВЕЩЕСТВА КОРРОЗИОННЫЕ, Н.У.К. | См. приложение 16 , табл.12, ПН 9795 | | | | | | | | | | | |
| ОКИСЛЯЮЩИЕ ТВЕРДЫЕ ВЕЩЕСТВА, ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩИЕСЯ, Н.У.К. | См. приложение 16 , табл.12, ПН 9795-1 | | | | | | | | | | | |
| ОКИСЛЯЮЩИЕ ТВЕРДЫЕ | См. приложение 16 , табл.12, ПН 9795-2 | | | | | | | | | | | |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|--|--------------------------------------|--|---------------|-----------------|----------|---------------------------------|---------|--------------------------|----------------------------------|---|
| ВЕЩЕСТВА, САМОВОЗГОРАЮЩИЕСЯ, Н.У.К. | | | | | | | | | | | | |
| ОКИСЛЯЮЩИЕ ТВЕРДЫЕ ВЕЩЕСТВА ЯДОВИТЫЕ, Н.У.К. | | См. приложение 16 , табл.12, ПН 9796 | | | | | | | | | | |
| 9454 ПЕРМАНГАНАТЫ НЕОРГАНИЧЕСКИЕ, Н.У.К., (кроме перманганата аммония, перевозка которого запрещена) PERMANGANATES, IN- ORGANIC, N.O.S. (excerpt ammonium permanganate, the transport of which should be prohibited) | Окисляющие вещества. Кристаллы или порошки. Смеси с такими веществами, как глицерин или антифризные соединения, могут самовоспламеняться. Бурно реагируют с серной кислотой и с пероксидом водорода. Могут образовывать взрывчатые смеси с соединениями аммония | <u>1482</u> 5168 | <u>II</u> ср. | <u>5112</u> 5 | Табл.6; 6а | <u>5-1</u> А | 5- 09 | <u>K1</u> , <u>D2</u> K3, D6 | 5- 1 | <u>B-1</u> C-1 П-1 | <u>B</u> Ш.24 Ш.53 | Укладывать "Отдельно от" глицерина |
| 9455 ПЕРОКСИДЫ НЕОРГАНИЧЕСКИЕ, Н.У.К. PEROXIDES, INORGANIC, N.O.S. | Окисляющие вещества. Смеси с горючими материалами, особенно, если они смочены малым количеством воды, легко воспламеняются при трении или ударе. При попадании в огонь, контакте с водой или кислотами разлагаются, выделяя кислород | <u>1483</u> 5168 | <u>II</u> ср. | <u>5112</u> 5 | Табл.6, 6а | <u>5-1</u> В | 5- 06 | <u>K2</u> , <u>D3</u> K4, D5 | 5- 1 | <u>C-1,3</u> В, П | <u>C</u> Ш.52 | 1. Укладывать в наиболее сухом месте. 2. Обеспечить полную защиту содержимого упаковки от влаги |
| ПЕРОКСИДЫ ОРГАНИЧЕСКИЕ, ОБРАЗЦЫ, Н.У.К. | | См. приложение 16 , табл.12, ПН 9797 | | | | | | | | | | |
| ПЕРОКСИДЫ ОРГАНИЧЕСКИЕ - ПРОБЫ В БОЛЬШИХ КОЛИЧЕСТВАХ | | См. приложение 16 , табл.12, ПН 9798 | | | | | | | | | | |
| ПЕРОКСИДЫ ОРГАНИЧЕСКИЕ - СМЕСИ | | См. приложение 16 , табл.12, ПН 9799 | | | | | | | | | | |
| 9456 ПЕРХЛОРАТЫ НЕОРГАНИЧЕСКИЕ, Н.У.К. PERCHLORATES, INORGANIC, N.O.S. | Окисляющие твердые вещества. Могут образовывать взрывчатые смеси с горючими материалами или металлами в виде тонкоизмельченного порошка | <u>1481</u> 5166 | <u>II</u> ср. | <u>5112</u> 5а | Табл.6, 6а | <u>5-1</u> А | 5- 08 | <u>K2</u> , <u>D4</u> K2, D5 | 5- 1 | <u>B-1,2</u> - | <u>C</u> Ш.53 | |
| 9457 УДОБРЕНИЯ АММИАЧНО- НИТРАТНЫЕ, Н.У.К. AMMONIUM NITRATE FERTILIZERS, N.O.S. | Окисляющие вещества. Кристаллы, гранулы или куски. Растворимы в воде. | <u>2072</u> 5124 | <u>I</u> выс. <u>II</u> ср. | <u>5111</u> <u>5</u> <u>5112</u> <u>5</u> | Табл.6, 6а | <u>5-1</u> В | 5- 01 | <u>K2</u> , <u>D4</u> K2, D5 | 5- 1 | <u>B-1</u> Г-1,2 | <u>D</u> Ш.44 Ш.53 П.53 | Укладывать "Вдали от" источников тепла, "Отдельно от" |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|--------------|--------------|-----------|--|----------|----------|------------------|---------|--------------|-------------------|--|
| | Весьма гигроскопичны. Поддерживают горение. При нагревании разлагаются, выделяя ядовитые и поддерживающие горение газы. Пожар на судне, перевозящем эти вещества, особенно в случае загрязнения вещества или при герметизации помещения, в котором возник пожар, может привести к взрыву. Взрыв может также произойти от действия детонатора. В присутствии влаги коррозионны для большинства металлов | | III низк. | 5113 5 | | | | | | | | горючих материалов (особенно жидкостей), хлоратов, хлоритов, гипохлоритов, нитритов, перхлоратов, пермангана- тов и металлов в порошке. При укладке обеспечить свободные проходы для доступа к грузу и вентиляции |
| Удобрения, содержащие аммония нитрат, н.у.к. | См. Удобрения аммиачно-нитратные, н.у.к. - ПН 9457 | | | | | | | | | | | |
| 9458 ХЛОРАТЫ И БОРАТЫ - СМЕСИ CHLORATE AND BORATE MIXTURES | Окисляющие вещества. Степень опасности пропорциональна процентному содержанию хлората. Могут образовывать взрывчатые смеси с соединениями аммония, горючими материалами или металлами в виде тонкоизмельченного порошка. Смеси с горючими материалами чувствительны к трению. При попадании в огонь могут взрываться | 1458 5141 | II ср. | 5112 5 | Табл.6, 6а | 5-1 А | 5- 08 | K2, D4 K2, D5 | 5- 1 | B-1,2 C-1 | C Ш.44 П.53 | |
| 9459 ХЛОРАТЫ НЕОРГАНИЧЕСКИЕ, Н.У.К. CHLORATES, INORGANIC, N.O.S. | Окисляющие твердые вещества или водные растворы. Могут образовывать взрывчатые смеси с соединениями аммония, горючими материалами или металлами в виде тонкоизмельченного порошка. Смеси с горючими материалами | 1461 5142 | II ср. | 5112 5 | Для тверд. табл.6, 6а Для жидк. табл.9 02б 03а 04а 05а 032а | 5-1 А | 5- 08 | K2, D4 K2, D5 | 5- 1 | B-1,2 C-1 | C Ш.53 | |

| | | | | | | | | | | | | |
|------|--|---------------------|------------------|------------------|---------------|-----------------|----------|-------------------------|---------|-------------------|------------------|-------------------------------------|
| | чувствительны к трению. При попадании в огонь могут взрываться | | | | | | | | | | | |
| 9460 | Окисляющие твердые вещества. Могут образовывать взрывчатые смеси с соединениями аммония, цианидами, горючими материалами или металлами в виде тонко измельченного порошка. Смеси с горючими материалами чувствительны к трению. При попадании в огонь могут взрываться | <u>1462</u> 5144 | <u>II</u> ср. | <u>5112</u> 5 | Табл.6, 6а | <u>5-1</u> А | 5- 08 | <u>К2, Д4</u> К2, Д5 | 5- 1 | <u>В-1</u> С-1 | <u>С</u> П.53 | Перевозка аммония хлорита запрещена |

Таблица 8

СПИСОК ОБОБЩЕННЫХ НАИМЕНОВАНИЙ ОПАСНЫХ ГРУЗОВ КЛАССА 6, РАЗРЕШЕННЫХ К ПЕРЕВОЗКЕ В УПАКОВКЕ

| Порядковый номер и наименование груза | Формула. Свойства | <u>N ООН</u> Страница МК МПОГ | <u>ГУ</u> СО | <u>КШ</u> Знак опасности | Упаковка | <u>КТРП</u> КР | КС | <u>СИЗО</u> СИЗА | АК | <u>РОС</u> ЗОС | <u>КЗЭС</u> Мед. | Примечания |
|--|---|----------------------------------|---|---|----------------|-------------------|------|------------------------------------|-----|---------------------------------|---------------------|---|
| 9481 АЛКАЛОИДЫ ТВЕРДЫЕ, Н.У.К., или АЛКАЛОИДОВ СОЛИ ТВЕРДЫЕ, Н.У.К., ядовитые ALKALOIDS, SOLID, N.O.S. or ALKALOID SALTS, SOLID, N.O.S., poisonous | Ядовитые твердые вещества в основном растительного происхождения | <u>1544</u> 6056 | <u>I</u> выс. <u>II</u> ср. <u>III</u> низк. | <u>6161</u> <u>6a</u> <u>6162</u> <u>6a</u> <u>6163</u> 6б | Табл.13, 14 | <u>6-6</u> А | 6-06 | <u>К4,</u> <u>Д10</u> К4, Д5 | 6-1 | <u>П-2</u> <u>В-2</u> - | <u>В</u> Ш.27 | Если к перевозке предъявляются как пестициды, их следует классифицировать в соответствии с приложением 13 |
| 9481-1 АЛКАЛОИДЫ ЖИДКИЕ, Н.У.К., или АЛКАЛОИДОВ СОЛИ ЖИДКИЕ, Н.У.К., ядовитые ALKALOIDS, LIQUID, N.O.S. or ALKALOID SALTS, LIQUID, N.O.S., poisonous | Ядовитые жидкие вещества в основном растительного происхождения | <u>3140</u> 6056 | <u>I</u> выс. <u>II</u> ср. <u>III</u> низк. | <u>6161</u> <u>6a</u> <u>6162</u> <u>6a</u> <u>6163</u> 6б | Табл.11, 12 | <u>6-5</u> А | 6-06 | <u>К4,</u> <u>Д10</u> К4, Д5 | 6-1 | <u>П-2</u> <u>В-2</u> - | <u>В</u> Ш.27 | См. примечание к ПН 9481 |
| 9482 АЛКИЛФЕНОЛЫ ТВЕРДЫЕ, Н.У.К., (включая C ₂ - C ₈ - гомологи) ALKYL PHENOLS, SOLID, N.O.S. (including C ₂ - C ₈ homologues) | Ядовитые вещества. Бесцветные или бледно-соломенного цвета твердые вещества с проникающим запахом. Не растворимы в воде | <u>2430</u> 6059 | <u>III</u> низк. | <u>6163</u> 6б | Табл.13, 14 | <u>6-6</u> А | 6-06 | <u>К4, Д4</u> К4, Д8 | 6-1 | <u>П-3,2</u> <u>В-2</u> - | <u>В*</u> Ш.26 | |
| 9482-1 | Ядовитые | <u>3145</u> | <u>III</u> | <u>6163</u> | Табл.11, | <u>6-5</u> | 6-06 | <u>К4, Д4</u> | 6-1 | <u>П-3,2</u> | <u>В*</u> | |

| | | | | | | | | | | | |
|---|--|--------------|--|--|----------------|----------|---|----------------------|--|---|---|
| АЛКИЛФЕНОЛЫ ЖИДКИЕ, Н.У.К., (включая C ₂ - C ₈ - гомологи) ALKYL PHENOLS, LIQUID, N.O.S. (including C ₂ - C ₈ homologues) | вещества. Бесцветные или бледно-соломенного цвета жидкости с проникающим запахом. Труднорастворимы в воде | 6059 | низк. | 66 | 12 | A | | K4, D8 | B-2 | Ш.26 | |
| АРСЕНАТЫ... | См. Мышьяка соединения... - ПН 9491-9493 | | | | | | | | | | |
| АРСЕНИТЫ... | См. Мышьяка соединения... - ПН 9491-9493 | | | | | | | | | | |
| 9483 БАРИЯ СОЕДИНЕНИЯ, Н.У.К. BARIUM COMPOUNDS, N.O.S. | Ядовитые вещества. Кристаллы, порошок или комья | 1564 6078 | I выс. II ср. III низк. | 6161 6a 6162 6a 6163 66 | Табл.13, 14 | 6-6 A | 6-00 | K4, D4 K4, D14 | 6-1 Не горят | A* Ш.8 | 1. Действие Правил МОПОГ не распростра- няется на бария сульфат. 2. Соединения бария, которые не растворимы в воде не являются ЗАГРЯЗНИ- ТЕЛЯМИ МОРЯ |
| 9484 БЕРИЛЛИЯ СОЕДИНЕНИЯ, Н.У.К. BERYLLIUM COMPOUNDS, N.O.S. | Ядовитые чрезвычайно опасные вещества. ПДК 0,001 мг/м ³ (в пересчете на Be) | 1566 6084 | II ср. | 6162 6a | Табл.13, 14 | 6-5 A | Для негор. 6-00 Для гор. 6- 06 | K4, D2 K4, D14 | 6-1 | B Ш.8 | |
| ВЕЩЕСТВА СЛЕЗОТОЧИВЫЕ ЖИДКИЕ или ТВЕРДЫЕ, Н.У.К. | См. приложение 16, табл.12, ПН 9737 | | | | | | | | | | |
| ДЕЗИНФИЦИРУЮЩИЕ СРЕДСТВА ЖИДКИЕ, Н.У.К. ЯДОВИТЫЕ | См. приложение 16, табл.12, ПН 9737 | | | | | | | | | | |
| ДЕЗИНФИЦИРУЮЩИЕ СРЕДСТВА ТВЕРДЫЕ, Н.У.К., ЯДОВИТЫЕ | См. приложение 16, табл.12, ПН 9749 | | | | | | | | | | |
| ДИХЛОРФЕНОЛЫ... | См. Хлорфенолы... - ПН 9558, 9559 | | | | | | | | | | |
| 9486 ИЗОЦИАНАТЫ, Н.У.К. или ИЗОЦИАНАТОВ РАСТВОРЫ, Н.У.К., с температурой вспышки более 61°C и температурой кипения менее 300°C ISOCYANATES, N.O.S. or ISOCYANATE SOLUTIONS, N.O.S., flash point more than 61°C, boiling point less than 300°C | Ядовитые летучие жидкости с резким запахом. Сильно раздражают кожу и слизистые оболочки. При горении выделяют очень ядовитые газы. Не растворимы в воде, но реагируют с ней, выделяя диоксид углерода | 2206 6165 | II ср. | 6112 6a | Табл.11, 12 | 6-1 C | 6-06 | K4, D4 K4, D5 | 6-1 разд. 1 4-2 разд. 2-5 | Г-1,2 C-1 B Ш.52 Ш.44 П.39 B.41 | См. ч.IV, п.6.5 опасность для людей и животных, поэтому в случае утечки должны быть уведомлены органы здраво- охранения 2. Размещать с учетом требований п.4.2.2 |

| | | | | | | | | | | | | |
|------------------------------|--|-------------|-------------|-------------|----------|------------|------|---------------|-------|--------------|--------------|----------------------------------|
| 9487 | Ядовитые | <u>2207</u> | <u>III</u> | <u>6163</u> | Табл.11, | Для | 6-06 | <u>K4, Д4</u> | 6-1 | Г-1,2 | См. | Укладывать |
| ИЗОЦИАНАТЫ, Н.У.К. или | твердые | 6166 | низк. | 66 | 12, 13, | жидк. | | K4, Д5 | разд. | <u>C-1</u> | ч.IV, | "Вдали от" |
| ИЗОЦИАНАТОВ | вещества или | | | | 14 | <u>6-5</u> | | | 1 | В | <u>п.6.5</u> | источников |
| РАСТВОРЫ, Н.У.К., с | жидкости. С | | | | | А | | | 4-2 | | Ш.52 | тепла |
| температурой вспышки | резким запахом. | | | | | Для | | | разд. | | Ш.44 | |
| более 61°C и температу- | Не смешиваются | | | | | тв. | | | 2-5 | | П.39 | |
| рой кипения не менее | и не | | | | | 6-6 | | | | | В.41 | |
| 300°C | растворяются в | | | | | А | | | | | | |
| ISOCYANATES, N.O.S or | воде, но бурно | | | | | | | | | | | |
| ISOCYANATE SOLUTIONS, | реагируют с ней, | | | | | | | | | | | |
| N.O.S., flash point more | образуя | | | | | | | | | | | |
| than 61°C, boiling point not | углерода | | | | | | | | | | | |
| less than 300°C | диоксид. | | | | | | | | | | | |
| | Раздражают | | | | | | | | | | | |
| | кожу | | | | | | | | | | | |
| 9487-1 | Ядовитые | <u>3080</u> | <u>II</u> | <u>6132</u> | Табл.11, | <u>6-4</u> | 3-00 | <u>K4, Д4</u> | 3-1 | C-1 | См. | 1. Укрывать от |
| ИЗОЦИАНАТЫ, Н.У.К или | вещества. ЛВЖ. | 6165 | ср. | 6а; 3 | 12 | D | | K4, Д5 | разд. | <u>Г-1,3</u> | ч.IV, | лучистого тепла |
| ИЗОЦИАНАТОВ | Обладают | | | | | | | | 4-2 | В, П | <u>п.6.5</u> | |
| РАСТВОРЫ, Н.У.К., с | резким запахом. | | | | | | | | разд. | | Ш.52 | 2. Размещать с |
| температурой вспышки не | Жидкости и их | | | | | | | | 2-5 | | Ш.44 | учетом |
| менее 23°C, но не более | пары сильно | | | | | | | | | | В.41 | требований |
| 61°C и температурой | раздражают | | | | | | | | | | | п.4.2.2 |
| кипения не менее 300°C | кожу и | | | | | | | | | | | |
| ISOCYANATES, N.O.S or | слизистые | | | | | | | | | | | 3. Другие |
| ISOCYANATE SOLU- | оболочки. Не | | | | | | | | | | | ИЗОЦИАНА- |
| TIONS, N.O.S., flash point | смешиваются с | | | | | | | | | | | ТЫ, Н.У.К., ..., |
| not less than 23°C but not | водой, но бурно | | | | | | | | | | | включены в |
| more than 61°C, boiling | реагируют с ней, | | | | | | | | | | | Класс 3 (см. |
| point not less than 300°C | образуя | | | | | | | | | | | приложение 16 , |
| | углерода | | | | | | | | | | | табл.3 ПН 9245) |
| | диоксид | | | | | | | | | | | |
| ИНФЕКЦИОННЫЕ | См. приложение 16 , табл.12, ПН 9773 | | | | | | | | | | | |
| ВЕЩЕСТВА, ОПАСНЫЕ | | | | | | | | | | | | |
| ДЛЯ ЖИВОТНЫХ | | | | | | | | | | | | |
| ИНФЕКЦИОННЫЕ | См. приложение 16 , табл.12, ПН 9774 | | | | | | | | | | | |
| ВЕЩЕСТВА, ОПАСНЫЕ | | | | | | | | | | | | |
| ДЛЯ ЛЮДЕЙ | | | | | | | | | | | | |
| 9488 | Ядовитые | <u>2570</u> | <u>I</u> | <u>6161</u> | Табл.13, | <u>6-6</u> | 6-04 | <u>K4,</u> | 6-1 | Для | <u>A*</u> | 1. Действие |
| КАДМИЯ СОЕДИНЕНИЯ | вещества. | 6092 | <u>выс.</u> | <u>6а</u> | 14 | А | | <u>D10</u> | | гор. | Ш.44 | Правил МОПОГ |
| CADMIUM COMPOUNDS | Кристаллы или | | <u>II</u> | <u>6162</u> | | | | K4, Д5 | | <u>В-3,2</u> | | не распростра- |
| | порошок с | | <u>ср.</u> | <u>6а</u> | | | | | | - | | няется на |
| | различной | | <u>III</u> | <u>6163</u> | | | | | | | | КАДМИЯ |
| | окраской и | | низк. | 66 | | | | | | | | СЕЛЕНИД и |
| | растворимостью | | | | | | | | | | | КАДМИЯ |
| | в воде | | | | | | | | | | | СУЛЬФИД |
| | | | | | | | | | | | | 2. Если к |
| | | | | | | | | | | | | перевозке |
| | | | | | | | | | | | | предъяв- |
| | | | | | | | | | | | | ляются как |
| | | | | | | | | | | | | пестициды, их |
| | | | | | | | | | | | | следует |
| | | | | | | | | | | | | классифи- |
| | | | | | | | | | | | | цировать в |
| | | | | | | | | | | | | соответ- |
| | | | | | | | | | | | | ствии с приложе- |
| | | | | | | | | | | | | нием 13 |
| КРАСИТЕЛИ ЖИДКИЕ, | См. приложение 16 , табл.12, ПН 9781 | | | | | | | | | | | |
| Н.У.К., или | | | | | | | | | | | | |
| ПОЛУПРОДУКТЫ | | | | | | | | | | | | |
| СИНТЕЗА КРАСИТЕЛЕЙ | | | | | | | | | | | | |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|--|--|-------------|-------------|----------|------------|--------|---------------|-----|------------|-----------|--|
| ЖИДКИЕ, Н.У.К. ЯДОВИТЫЕ | | | | | | | | | | | | |
| КРАСИТЕЛИ ТВЕРДЫЕ, Н.У.К. ИЛИ ПОЛУПРОДУКТЫ СИНТЕЗА КРАСИТЕЛЕЙ ТВЕРДЫЕ, Н.У.К., ЯДОВИТЫЕ | | См. приложение 16 , табл.12, ПН 9781-2 | | | | | | | | | | |
| КРЕМНЕФТОРИДЫ, Н.У.К. | | См. Фторосиликаты, н.у.к. - ПН 9556 | | | | | | | | | | |
| МЕДИ СОЕДИНЕНИЯ | | См. приложение 13 | | | | | | | | | | |
| 9489 | Ядовитые | <u>3071</u> | <u>II</u> | <u>6132</u> | Табл.11, | <u>6-4</u> | 3-00 | <u>K4, Д4</u> | 3-1 | П-1,2 | <u>B*</u> | Размещать с учетом требований п.4.2.2 |
| МЕРКАПТАНЫ ЖИДКИЕ, Н.У.К. или МЕРКАПТАНОВ СМЕСИ ЖИДКИЕ, Н.У.К., с температурой вспышки не менее 23°С, но не более 61°С | летучие ЛВЖ. Обладают сильным неприятным запахом, который может быть абсорбирован пищевыми продуктами или грузами. Не смешивается с водой | 6172 | ср. | 6а; 3 | 12 | D | | K4, Д8 | | Г-1,2 | Ш.52 | |
| MERCAPTANS, LIQUID, N.O.S. or MERCAPTAN MIXTURES, LIQUID, N.O.S., flash point not less than 23°C but not more than 61°C | Обладают сильным неприятным запахом, которой может быть абсорбирован пищевыми продуктами или другими грузами. Не смешиваются с водой | | | | | | | | | С-1 | Ш.44 | |
| | | | | | | | | | | <u>B-2</u> | | |
| | | | | | | | | | | - | | |
| 9490 | Ядовитые, | <u>3071</u> | <u>II</u> | <u>6112</u> | Табл.11, | <u>6-1</u> | 6-06 | <u>K4, Д4</u> | 6-1 | П-1,2 | <u>B*</u> | Другие МЕРКАПТАНЫ ЖИДКИЕ, Н.У.К., или МЕРКАПТАНОВ СМЕСИ, Н.У.К. включены в класс 3 (см. приложение 16 , табл.3, ПН 9255, 9256) |
| МЕРКАПТАНЫ ЖИДКИЕ, Н.У.К. или МЕРКАПТАНОВ СМЕСИ ЖИДКИЕ, Н.У.К., с температурой вспышки более 61°С | летучие вещества. Обладают сильным неприятным запахом, которой может быть абсорбирован пищевыми продуктами или другими грузами. Не смешиваются с водой | 6172 | ср. | 6а | 12 | B | | K4, Д8 | | Г-1,2 | Ш.52 | |
| MERCAPTANS, LIQUID, N.O.S. or MERCAPTAN MIXTURES, LIQUID, N.O.S., flash point more than 61°C | Обладают сильным неприятным запахом, которой может быть абсорбирован пищевыми продуктами или другими грузами. Не смешиваются с водой | | | | | | | | | С-1 | Ш.44 | |
| | | | | | | | | | | <u>B-2</u> | | |
| | | | | | | | | | | - | | |
| 9491 | Ядовитые | <u>1556</u> | <u>I</u> | <u>6161</u> | Табл.11, | <u>6-5</u> | Для | <u>K4, Д4</u> | 6-1 | | <u>A*</u> | 1. Если к перевозке предъявляются как пестициды, их следует классифицировать в соответствии с приложением 13 . |
| МЫШЬЯКА СОЕДИНЕНИЯ ЖИДКИЕ, Н.У.К., включая АРСЕНАТЫ Н.У.К., АРСЕНИТЫ, Н.У.К., МЫШЬЯКА СУЛЬФИДЫ, Н.У.К., МЫШЬЯКОРГАНИЧЕСКИЕ СОЕДИНЕНИЯ, Н.У.К. | жидкие вещества | 6074 | <u>выс.</u> | <u>6а</u> | 12 | B | негор. | K4, Д14 | | | Ш.3 | |
| ARSENATES, N.O.S.; ARSENITES, N.O.S.; ARSENIC SULPHIDES, N.O.S.; ORGANIC COMPOUNDS OF ARSENIC, N.O.S. | | | <u>II</u> | <u>6162</u> | | | 6-00 | | | | | |
| | | | <u>ср.</u> | <u>6а</u> | | | Для | | | | | |
| | | | <u>III</u> | <u>6163</u> | | | гор. | | | | | |
| | | | низк. | 6б | | | 6-06 | | | | | |
| 9492 | Ядовитые ЛВЖ. | <u>1556</u> | <u>I</u> | <u>6131</u> | Табл.11, | <u>6-4</u> | 3-00 | <u>K4, Д4</u> | 3-1 | П-2 | <u>A*</u> | 1. Если к перевозке предъяв- |
| МЫШЬЯКА СОЕДИНЕНИЯ ЖИДКИЕ, Н.У.К., с | Летучие | 6074 | <u>выс.</u> | 6а; 3 | 12 | B | | K4, Д14 | | <u>B-2</u> | Ш.3 | |
| | | | | | | | | | | - | Ш.52 | предъяв- |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|-----------------|--|-------|-------|----------|-----|--------|--------|-----|-----|------|---|
| температурой вспышки не менее 23°C, но не более 61°C, включая: АРСЕНАТЫ, Н.У.К., АРСЕНИТЫ, Н.У.К., МЫШЬЯКА СУЛЬФИДЫ, Н.У.К., МЫШЬЯКОРГАНИЧЕСКИЕ СОЕДИНЕНИЯ, Н.У.К. ARSENIC COMPOUNDS, LIQUID, N.O.S., flash point not less than 23°C but not more than 61°C, including: ARSENATES, N.O.S.; ARSENITES, N.O.S.; ARSENIC SULPHIDES, N.O.S.; ORGANIC COMPOUNDS OF ARSENIC, N.O.S. | | | II | 6132 | | | | | | | | ляются как пестициды, их следует классифицировать в соответствии с приложением 13 . |
| | | | ср. | 6а; 3 | | | | | | | | 2. Размещать с учетом требований п.4.2.2 |
| 9493 | Ядовитые | 1557 | I | 6161 | Табл.13, | 6-5 | Для | K4, D4 | 6-1 | B-2 | A* | Если к перевозке |
| МЫШЬЯКА СОЕДИНЕНИЯ | твердые | 6075 | выс. | 6а | 14 | B | негор. | K4, | | - | Ш.3 | предъявля- |
| ТВЕРДЫЕ, Н.У.К., | вещества | | II | 6162 | | 6-5 | 6-00 | D14 | | | | ются как |
| включая: АРСЕНАТЫ, | | | ср. | 6а | | B | Для | | | | | пестициды, их |
| Н.У.К., АРСЕНИТЫ, Н.У.К., | | | III | 6163 | | 6-5 | гор. | | | | | следует |
| МЫШЬЯКА СУЛЬФИДЫ, | | | низк. | 6б | | A | 6-06 | | | | | классифи- |
| Н.У.К., | | | | | | | | | | | | цировать в |
| МЫШЬЯКОРГАНИЧЕСКИЕ СОЕДИНЕНИЯ, | | | | | | | | | | | | соответ- |
| Н.У.К. | | | | | | | | | | | | ствии с приложением 13 |
| ARSENIC COMPOUNDS, | | | | | | | | | | | | |
| SOLID, N.O.S., including: | | | | | | | | | | | | |
| ARSENATES, N.O.S.; | | | | | | | | | | | | |
| ARSENITES, N.O.S.; | | | | | | | | | | | | |
| ARSENIC SULPHIDES, | | | | | | | | | | | | |
| N.O.S.; ORGANIC | | | | | | | | | | | | |
| COMPOUNDS OF | | | | | | | | | | | | |
| ARSENIC, N.O.S. | | | | | | | | | | | | |
| МЫШЬЯКА СУЛЬФИДЫ... | | См. Мышьяка соединения... - ПН 9491 - 9493 | | | | | | | | | | |
| МЫШЬЯКОРГАНИЧЕСКИЕ СОЕДИНЕНИЯ... | | См. Мышьяка соединения... - ПН 9491 - 9493 | | | | | | | | | | |
| 9494 | Ядовитые | 3144 | I | 6111 | Табл.11, | 6-1 | 6-06 | K4, | 6-1 | П-2 | B* | 1. Если к |
| НИКОТИНА | жидкости. Могут | 6206 | выс. | 6а | 12 | B | | D10 | | - | Ш.29 | перевозке |
| СОЕДИНЕНИЯ ЖИДКИЕ, | применяться как | | II | 6162 | | 6-1 | | K4, D5 | | | | предъяв- |
| Н.У.К., или НИКОТИНА | инсектициды | | ср. | 6а | | B | | | | | | ляются как |
| ПРЕПАРАТЫ ЖИДКИЕ, | | | III | 6163 | | 6-1 | | | | | | следует |
| Н.У.К. | | | низк. | 6б | | A | | | | | | классифи- |
| NICOTINE COMPOUNDS, | | | | | | | | | | | | цировать в |
| LIQUID, N.O.S. or | | | | | | | | | | | | соответ- |
| NICOTINE | | | | | | | | | | | | ствии с приложением 13 . |
| PREPARATIONS, LIQUID, | | | | | | | | | | | | 2. Размещать с |
| N.O.S. | | | | | | | | | | | | учетом |
| | | | | | | | | | | | | требований |
| | | | | | | | | | | | | п.4.2.2 |
| 9494-1 | Ядовитые | 1655 | I | 6161 | Табл.13, | 6-1 | 6-06 | K4, | 6-1 | П-2 | B* | 1. Если к |
| НИКОТИНА | твердые | 6206 | выс. | 6а | 14 | B | | D10 | | - | Ш.29 | перевозке |
| СОЕДИНЕНИЯ ТВЕРДЫЕ, | вещества или | | II | 6162 | | 6-1 | | K4, D5 | | | | предъяв- |
| Н.У.К., или НИКОТИНА | пасты. Могут | | ср. | 6а | | B | | | | | | ляются как |
| ПРЕПАРАТЫ ТВЕРДЫЕ, | | | | | | | | | | | | пестициды, их |

| | | | | | | | | | | | | |
|--|--|---------------------|---|---|-----------------|---|------|---------------------------------------|-------------|--|---|---|
| Н.У.К. NICOTINE COMPOUNDS, SOLID, N.O.S. or NICOTINE PREPARATIONS, SOLID, N.O.S. | применяться как инсектициды | <u>2449</u> 6218 | <u>III</u> низк. | <u>6163</u> 66 | Табл. 13, 14 | <u>6-1</u> А | 6-06 | <u>К4, Д4</u> К4, Д8 | 6-1 | В-2 П-2,3 | <u>С</u> Ш.44 | следует классифи- цировать в соответ- ствии с приложе- нием 13 . 2. Размещать с учетом требований п.4.2.2 |
| 9495 ОКСАЛАТЫ, РАСТВОРИМЫЕ В ВОДЕ OXALATES, WATER SOLUBLE | Ядовитые вещества. Бесцветные кристаллы или порошок. Растворимы в воде | <u>2449</u> 6218 | <u>III</u> низк. | <u>6163</u> 66 | Табл. 13, 14 | <u>6-5</u> А | 6-06 | <u>К4, Д4</u> К4, Д8 | 6-1 | В-2 П-2,3 | <u>С</u> Ш.44 | |
| 9496 ОЛОВООРГАНИЧЕСКИЕ СОЕДИНЕНИЯ ЖИДКИЕ, Н.У.К. ORGANOTIN COMPOUNDS, LIQUID, N.O.S. | Ядовитые вещества | <u>2788</u> 6216 | <u>I</u> <u>выс.</u> <u>II</u> <u>ср.</u> <u>III</u> низк. | <u>6161</u> <u>6a</u> <u>6162</u> <u>6a</u> <u>6163</u> 66 | Табл. 11, 12 | <u>6-5</u> <u>В</u> <u>6-5</u> <u>В</u> <u>6-5</u> А | 6-06 | <u>К4, Д4</u> <u>Д10</u> К4, Д5 | 6-1 | <u>В**</u> Ш.54 | 1. Если к перевозке представля- ются как пестициды, их следует классифи- цировать в соответ- ствии с приложе- нием 13 . 2. Размещать с учетом требований п.4.2.2 | |
| 9496-1 ОЛОВООРГАНИЧЕСКИЕ СОЕДИНЕНИЯ ТВЕРДЫЕ, Н.У.К. ORGANOTIN COMPOUNDS, SOLID, N.O.S. | Ядовитые вещества | <u>3146</u> 6216 | <u>I</u> <u>выс.</u> <u>II</u> <u>ср.</u> <u>III</u> низк. | <u>6161</u> <u>6a</u> <u>6162</u> <u>6a</u> <u>6163</u> 66 | Табл. 13, 14 | <u>6-6</u> <u>В</u> <u>6-6</u> <u>В</u> <u>6-6</u> А | 6-06 | <u>К4, Д4</u> К4, Д5 | 6-1 | <u>В**</u> Ш.54 | 1. Если к перевозке предъяв- ляются как пестициды, их следует классифи- цировать в соответ- ствии с приложе- нием 13 . 2. Размещать с учетом требований п.4.2.2 | |
| 9497 ПЕСТИЦИДЫ ЖИДКИЕ, ЯДОВИТЫЕ, Н.У.К. PESTICIDES, LIQUID, TOXIC, N.O.S. | Ядовитые жидкие вещества | <u>2902</u> 6221 | <u>I</u> <u>выс.</u> <u>II</u> <u>ср.</u> <u>III</u> низк. | 6111 <u>6161</u> <u>6a</u> 6112 <u>6162</u> <u>6a</u> 6113 <u>6163</u> 66 | Табл. 11, 12 | 6111, 6112: <u>6-1</u> В 6113: <u>6-1</u> А 6161, 6162: <u>6-5</u> В 6163: | 6-06 | 6-1 | <u>Ш.32</u> | 1. Другие ПЕСТИЦИ- ДЫ..., Н.У.К., ..., включены в класс 3 (см. приложение 16 , табл.3). 2. См. также приложение 13 . 3. Размещать с | | |

| 6-5 А | | | | | | | | | | учетом требований п.4.2.2. | |
|---|---|---------------------|---|--|----------------|---|---|---------------------------------|----------------------------------|----------------------------------|-------------------------------|
| 9498 ПЕСТИЦИДЫ ЖИДКИЕ, ЯДОВИТЫЕ, ЛЕГКОВОСПЛАМЕ- НЯЮЩИЕСЯ, Н.У.К., с температурой вспышки не менее 23°С, но не более 61°С PESTICIDES, LIQUID, TOXIC, FLAMMABLE, N.O.S., flash point not less than 23°C but not more than 61°C | Ядовитые ЛВЖ летучие. Температура вспышки и смешиваемость с водой зависят от состава | <u>2903</u> 6222 | <u>I</u> <u>выс.</u> <u>II</u> <u>ср.</u> <u>III</u> низк. | <u>6131</u> 6а; 3 <u>6132</u> 6а; 3 <u>6133</u> 6б; 3 | Табл.11, 12 | 6131, 6132: <u>6-4</u> В 6133: <u>6-4</u> А | 3-00 | 3-1 | <u>—</u> Ш.32 Ш.52 | См. примечания для ПН 9497 | |
| 9499 ПЕСТИЦИДЫ МЕДЬСОДЕРЖАЩИЕ, ЖИДКИЕ, ЯДОВИТЫЕ, Н.У.К. COPPER BASED PESTICIDES, LIQUID, TOXIC, N.O.S. | Ядовитые жидкие вещества | <u>3010</u> 6221 | | См. ПН 9497 | | 9497 | 6-06 <u>К4</u> , <u>Д10</u> К4, Д5 | 6-1 | <u>В</u> Ш.32 Ш.52 | См. примечания для ПН 9497 | |
| 9500 ПЕСТИЦИДЫ МЕДЬСОДЕРЖАЩИЕ, ЯДОВИТЫЕ, ЛЕГКОВОСПЛАМЕ- НЯЮЩИЕСЯ, Н.У.К., с температурой вспышки не менее 23°С, но не более 61°С COPPER BASED PESTICIDES, LIQUID, TOXIC, FLAMMABLE, N.O.S., flash point not less than 23°C but not more than 61°C | Ядовитые ЛВЖ, летучие. Температура вспышки и смешиваемость с водой зависят от состава | <u>3009</u> 6222 | <u>I</u> <u>выс.</u> <u>II</u> <u>ср.</u> <u>III</u> низк. | <u>6131</u> 6а; 3 <u>6132</u> 6а; 3 <u>6133</u> 6б; 3 | Табл.11, 12 | 6131, 6132: <u>6-4</u> В 6133: <u>6-4</u> А | 3-00 <u>К4</u> , <u>Д4</u> К4, Д5 | 3-1 | <u>В</u> Ш.32 Ш.52 | См. примечания для ПН 9497 | |
| 9501 ПЕСТИЦИДЫ МЕДЬСОДЕРЖАЩИЕ, ТВЕРДЫЕ, ЯДОВИТЫЕ, Н.У.К. COPPER BASED PESTICIDES, SOLID, TOXIC, N.O.S. | Ядовитые, твердые вещества | <u>2775</u> 6223 | | См. ПН 9452 | | 9542 | Гор. 6-06 Herop. 6-00 | <u>К4</u> , <u>Д4</u> К4, Д5 | 6-1 | <u>В</u> Ш.32 Ш.12 | См. примечания для ПН 9497 |
| 9502 ПЕСТИЦИДЫ МЫШЬЯКОСОДЕРЖА- ЩИЕ, ЖИДКИЕ, ЯДОВИТЫЕ, Н.У.К. ARSENICAL PESTICIDES, LIQUID, TOXIC, N.O.S. | Ядовитые вещества жидкие | <u>2994</u> 6221 | | См. ПН 9497 | | 9497 | 6-06 <u>К4</u> , <u>Д10</u> К4, Д5 | 6-1 | <u>А*</u> Ш.3 Ш.32 | См. примечания для ПН 9497 | |
| 9503 ПЕСТИЦИДЫ МЫШЬЯКОСОДЕРЖА- ЩИЕ, ЖИДКИЕ, ЯДОВИТЫЕ, ЛЕГКОВОСПЛАМЕ- НЯЮЩИЕСЯ, Н.У.К., с | Ядовитые ЛВЖ летучие. Температура вспышки и смешиваемость с водой зависят от состава | <u>2993</u> 6222 | <u>I</u> <u>выс.</u> <u>II</u> <u>ср.</u> <u>III</u> низк. | <u>6131</u> 6а; 3 <u>6132</u> 6а; 3 <u>6133</u> 6б; 3 | Табл.11, 12 | 6131, 6132: <u>6-4</u> В 6133: <u>6-4</u> А | 3-00 <u>К4</u> , <u>Д4</u> К4, Д5 | 3-1 | <u>А*</u> Ш.3 Ш.32 Ш.52 | См. примечания для ПН 9497 | |

| | | | | | | | | | | | |
|--|---|---------------------|---|--|-------------|--|--------------------------|--------------------------|-----|--------------------------|----------------------------|
| температурой вспышки не менее 23°C, но не более 61°C ARSENICAL PESTICIDES, LIQUID, TOXIC, FLAMMABLE, N.O.S., flash point not less than 23°C but not more than 61°C | | | | | | | | | | | |
| 9504 ПЕСТИЦИДЫ МЫШЬЯКОСОДЕРЖАЩИЕ, ТВЕРДЫЕ, ЯДОВИТЫЕ, Н.У.К. ARSENICAL PESTICIDES, SOLID, TOXIC, N.O.S. | Ядовитые твердые вещества | <u>2759</u> 6223 | | См. ПН | | 9542 | Гор. 6-06 Herop. 6-00 | <u>K4, Д4</u> K4, Д5 | 6-1 | <u>A*</u> Ш.3 Ш.32 | См. примечания для ПН 9497 |
| 9505 ПЕСТИЦИДЫ НА ОСНОВЕ ДИТИОКАРБАМАТОВ, ЖИДКИЕ, ЯДОВИТЫЕ, Н.У.К. DITHIOCARBAMATE PESTICIDES, LIQUID, TOXIC, N.O.S. | Ядовитые жидкие вещества | <u>6223</u> 6221 | | См. ПН | | 9497 | 6-06 | <u>K4, Д10</u> K4, Д5 | 6-1 | <u>A</u> Ш.32 | См. примечания для ПН 9497 |
| 9506 ПЕСТИЦИДЫ НА ОСНОВЕ ДИТИОКАРБАМАТОВ ЖИДКИЕ, ЯДОВИТЫЕ, ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩИЕСЯ, Н.У.К., с температурой вспышки не менее 23°C, но не более 61°C DITHIOCARBAMATE PESTICIDES, LIQUID, TOXIC, FLAMMABLE, N.O.S., flash point not less than 23°C but not more than 61°C | Ядовитые ЛВЖ летучие. Температура вспышки и смешиваемость с водой зависят от состава | <u>3005</u> 6222 | <u>I</u> выс. <u>II</u> ср. <u>III</u> низк. | <u>6131</u> 6а; 3 <u>6132</u> 6а; 3 <u>6133</u> 6б; 3 | Табл.11, 12 | 6131, 6132: <u>6-4</u> В 6133: <u>6-4</u> А | 3-00 | <u>K4, Д4</u> K4, Д5 | 3-1 | <u>A</u> Ш.32 Ш.52 | См. примечания для ПН 9497 |
| 9507 ПЕСТИЦИДЫ НА ОСНОВЕ ДИТИОКАРБАМАТОВ ТВЕРДЫЕ, ЯДОВИТЫЕ, Н.У.К. DITHIOCARBAMATE PESTICIDES, SOLID, TOXIC, N.O.S. | Ядовитые твердые вещества | <u>2771</u> 6223 | | См. ПН | | 9542 | Гор. 6-06 Herop. 6-00 | <u>K4, Д4</u> K4, Д5 | 6-1 | <u>A</u> Ш.32 | См. примечания для ПН 9497 |
| 9508 ПЕСТИЦИДЫ НА ОСНОВЕ КАРБАМАТОВ ЖИДКИЕ, ЯДОВИТЫЕ, Н.У.К. CARBAMATE PESTICIDES, LIQUID, TOXIC, N.O.S. | Ядовитые жидкие вещества | <u>2992</u> 6221 | | См. ПН | | 9497 | 6-06 | <u>K4, Д10</u> K4, Д5 | 6-1 | <u>B</u> Ш.32 | См. примечания для ПН 9497 |
| 9509 ПЕСТИЦИДЫ НА ОСНОВЕ КАРБАМАТОВ ЖИДКИЕ, ЯДОВИТЫЕ, ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩИЕСЯ, Н.У.К., с температурой вспышки не менее 23°C, но не более 61°C CARBAMATE PESTICIDES, LIQUID, TOXIC, FLAMMABLE, N.O.S., flash point not less than 23°C but not more than 61°C | Ядовитые ЛВЖ летучие. Температура вспышки и смешиваемость | <u>2991</u> 6222 | <u>I</u> выс. <u>II</u> ср. | <u>6131</u> 6а; 3 <u>6132</u> 6а; 3 | Табл.11, 12 | 6131, 6132: <u>6-4</u> В 6133: | 3-00 | <u>K4, Д4</u> K4, Д10 | 3-1 | <u>B</u> Ш.32 Ш.52 | См. примечания для ПН 9497 |

| | | | | | | | | | | |
|--|--|--------------|--|---|----------------|---|--------------------------|-----|-------------------|--|
| НЯЮЩИЕСЯ, Н.У.К., с температурой вспышки не менее 23°C, но не более 61°C CARBAMATE PESTICIDES, LIQUID, TOXIC, FLAMMABLE, N.O.S., flash point not less than 23°C but not more than 61°C | зависят от состава | | III низк. | 6133 6б; 3 | | 6-4 А | | | | |
| 9510 ПЕСТИЦИДЫ НА ОСНОВЕ КАРБАМАТОВ ТВЕРДЫЕ, ЯДОВИТЫЕ, Н.У.К. CARBAMATE PESTICIDES, SOLID, TOXIC, N.O.S. | Ядовитые твердые вещества | 2757 6223 | | См. ПН | 9542 | Гор. 6-06 Негор. 6-00 | K4, D4 K4, D5 | 6-1 | B Ш.32 | См. примечания для ПН 9497 |
| 9511 ПЕСТИЦИДЫ НА ОСНОВЕ ТРИАЗИНОВ ЖИДКИЕ, ЯДОВИТЫЕ, Н.У.К. TRIAZINE PESTICIDES LIQUID, TOXIC, N.O.S. | Ядовитые жидкие вещества | 2998 6221 | | См. ПН | 9497 | 6-06 | K4, D10 K4, D5 | 6-1 | B Ш.32 | Размещать с учетом требований п.4.2.2 |
| 9512 ПЕСТИЦИДЫ НА ОСНОВЕ ТРИАЗИНОВ ЖИДКИЕ, ЯДОВИТЫЕ, ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩИЕСЯ, Н.У.К., с температурой вспышки не менее 23°C, но не более 61°C TRIAZINE PESTICIDES, LIQUID, TOXIC, FLAMMABLE, N.O.S., flash point not less than 23°C but not more than 61°C | Ядовитые ЛВЖ летучие. Температура вспышки и смешиваемость с водой зависит от состава | 2997 6222 | I выс. II ср. III низк. | 6131 6а; 3 6132 6а; 3 6133 6б; 3 | Табл.11, 12 | 6131, 6132: 6-4 В 6133: 6-4 А | 3-09 K4, D4 K4, D5 | 3-1 | B Ш.32 Ш.52 | См. примечания для ПН 9497 |
| 9513 ПЕСТИЦИДЫ НА ОСНОВЕ ТРИАЗИНОВ ТВЕРДЫЕ, ЯДОВИТЫЕ, Н.У.К. TRIAZINE PESTICIDES, SOLID, TOXIC, N.O.S. | Ядовитые твердые вещества | 2763 6223 | | См. ПН | 9542 | Гор. 6-06 Негор. 6-00 | K4, D4 K4, D5 | 6-1 | B Ш.32 | См. примечания для ПН 9497 |
| Пестициды на основе уретанов... | См. Пестициды на основе арбаматов... - приложение 16 , табл.3 и 8 | | | | | | | | | |
| 9514 ПЕСТИЦИДЫ НА ОСНОВЕ ФЕНИЛМОЧЕВИНЫ, ЖИДКИЕ, ЯДОВИТЫЕ, Н.У.К. PHENYL UREA PESTICIDES, LIQUID, TOXIC, N.O.S. | Ядовитые жидкие вещества | 3002 6221 | | См. ПН | 9497 | 6-06 | K4, D10 K4, D5 | 6-1 | A Ш.32 | См. примечания для ПН 9497 |
| 9515 ПЕСТИЦИДЫ НА ОСНОВЕ ФЕНИЛМОЧЕВИНЫ ЖИДКИЕ, ЯДОВИТЫЕ, ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩИЕСЯ, Н.У.К., с температурой вспышки не менее 23°C, но не более 61°C PHENYL UREA PESTICIDES, LIQUID, TOXIC, N.O.S., flash point not less than 23°C but not more than 61°C | Ядовитые ЛВЖ летучие. Температура вспышки и смешиваемость | 3001 6222 | I выс. II ср. III низк. | 6131 6а; 3 6132 6а; 3 6133 6б; 3 | Табл.11, 12 | 6131, 6132: 6-4 В 6133: 6-4 А | 3-00 K4, D4 K4, D5 | 3-1 | A Ш.32 Ш.52 | См. примечания для ПН 9497 |

| | | | | | | | | | | |
|--|--|---------------------|---|--|---------------------|---|----------------------------------|-------------|--------------------------|---|
| НЯЮЩИЕСЯ, Н.У.К., с температурой вспышки не менее 23°C, но не более 61°C PHENYL UREA PESTICIDES, LIQUID, TOXIC, FLAMMABLE, N.O.S., flash point not less than 23°C but not more than 61°C | с водой зависят от состава | | | | | <u>6-4</u> А | | | | |
| 9516 ПЕСТИЦИДЫ НА ОСНОВЕ ФЕНИЛМОЧЕВИНЫ, ТВЕРДЫЕ, ЯДОВИТЫЕ, Н.У.К. PHENYL UREA PESTICIDES, SOLID, TOXIC, N.O.S. | Ядовитые твердые вещества | <u>2767</u> 6222 | | См. ПН | 9542 | Гор. 6-06 Herop. 6-00 | <u>К4, Д4</u> К4, Д5 | 6-1 | <u>А</u> Ш.32 | См. примечания для ПН 9497 |
| 9517 ПЕСТИЦИДЫ НА ОСНОВЕ ФЕНОКСИСОЕДИНЕНИЙ ЖИДКИЕ, ЯДОВИТЫЕ, Н.У.К. PHENOXY PESTICIDES, LIQUID, TOXIC, N.O.S. | Ядовитые жидкие вещества | <u>3000</u> 6221 | | См. ПН | 9497 | 6-00 | <u>К4, Д10</u> К4, Д5 | 6-1 | <u>А</u> Ш.32 | См. примечания для ПН 9497 |
| 9518 ПЕСТИЦИДЫ НА ОСНОВЕ ФЕНОКСИСОЕДИНЕНИЙ ЖИДКИЕ, ЯДОВИТЫЕ, ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩИЕСЯ, Н.У.К., с температурой вспышки не менее 23°C, но не более 61°C PHENOXY PESTICIDES, LIQUID, TOXIC, FLAMMABLE, N.O.S., flash point not less than 23°C but not more than 61°C | Ядовитые ЛВЖ летучие. Температура вспышки и смешиваемость с водой зависят от состава | <u>2999</u> 6222 | <u>I</u> выс. <u>II</u> ср. <u>III</u> низк. | <u>6131</u> 6а; 3 <u>6132</u> 6а; 3 <u>6133</u> <u>6б</u> ; 3 | Табл.11, 12 | 6131, 6132: <u>6-4</u> В 6133: <u>6-4</u> А | <u>К4, Д4</u> К4, Д5 | 3-00 3-1 | <u>А</u> Ш.32 Ш.52 | См. приложения для ПН 9497. |
| 9519 ПЕСТИЦИДЫ НА ОСНОВЕ ФЕНОКСИСОЕДИНЕНИЙ ТВЕРДЫЕ, ЯДОВИТЫЕ, Н.У.К. PHENOXY PESTICIDES, SOLID, TOXIC, N.O.S. | Ядовитые твердые вещества | <u>2765</u> 6223 | | См. ПН | 9542 | Гор. 6-06 Herop. 6-00 | <u>К4, Д4</u> К4, Д5 | 6-1 | <u>А</u> Ш.32 | См. примечания для ПН 9497 |
| 9520 ПЕСТИЦИДЫ НА ОСНОВЕ ФОСФИДА АЛЮМИНИЯ ALUMINIUM PHOSPHIDE PESTICIDES | Ядовитые вещества | <u>3048</u> 6080 | <u>I</u> выс. | 6111 <u>6161</u> 6а | Табл.11, 12, 13, 14 | 6111: Жидк. <u>6-1</u> Е тв. <u>6-2</u> Е 6161: жидк. <u>6-5</u> Е тв. | 4-34 <u>К4, Д10</u> К4, Д5 | 6-1 | <u>В</u> Ш.32 | 1. Под данным наименованием допускаются к перевозке пестициды, которые при контакте с водой не воспламеняются, не имеют тенденцию к |

| | | | | | | | | | | |
|---|--|---------------------|---|--|----------------|---|-------------------------------------|-----|----------------------------|---|
| | | | | | | <u>6-6</u> Е | | | | самовоспла- менению и не выделяют воспламе- няющиеся газы. 2. См. примечания для ПН 9497 |
| 9521 ПЕСТИЦИДЫ ОЛОВООРГАНИЧЕСКИЕ ЖИДКИЕ, ЯДОВИТЫЕ, Н.У.К. ORGANOTIN PESTICIDES, LIQUID, TOXIC, N.O.S. | Ядовитые жидкие вещества | <u>3020</u> 6221 | | См. ПН | 9497 | 6-06 | <u>К4</u> , <u>Д10</u> К4, Д5 | 6-1 | <u>В**</u> Ш.32 | См. примечания для ПН 9497 |
| 9522 ПЕСТИЦИДЫ ОЛОВООРГАНИЧЕСКИЕ ЖИДКИЕ, ЯДОВИТЫЕ, ЛЕГКОВОСПЛАМЕ- НЯЮЩИЕСЯ, Н.У.К., с температурой вспышки не менее 23°C, но не более 61°C ORGANOTIN PESTICIDES, LIQUID, TOXIC, FLAMMABLE, N.O.S., flash point not less than 23°C but not more than 61°C | Ядовитые ЛВЖ летучие. Температура вспышки и смешиваемость с водой зависят от состава | <u>3019</u> 6222 | <u>I</u> <u>ВЫС.</u> <u>II</u> <u>ср.</u> <u>III</u> низк. | <u>6131</u> 6а; 3 <u>6132</u> 6а; 3 <u>6133</u> 6б; 3 | Табл.11, 12 | 6131, 6132: <u>6-4</u> В 6133: <u>6-4</u> А | 3-00 <u>К4, Д4</u> К4, Д5 | 3-1 | <u>В**</u> Ш.32 Ш.52 | См. примечания для ПН 9497 |
| 9523 ПЕСТИЦИДЫ ОЛОВООРГАНИЧЕСКИЕ, ТВЕРДЫЕ, ЯДОВИТЫЕ Н.У.К. ORGANOTIN PESTICIDES, SOLID, TOXIC, N.O.S. | Ядовитые твердые вещества | <u>2786</u> 6223 | | См. ПН | 9542 | Гор. 6- 06 Нероп. 6-00 | <u>К4</u> , <u>Д10</u> К4, Д5 | 6-1 | <u>В**</u> Ш.32 | См. примечания для ПН 9497 |
| 9524 ПЕСТИЦИДЫ - ПРОИЗВОДНЫЕ БЕНЗОЙНОЙ КИСЛОТЫ, ЖИДКИЕ, ЯДОВИТЫЕ, Н.У.К. BENZOIC DERIVATIVE PESTICIDES, LIQUID, TOXIC, N.O.S. | Ядовитые жидкие вещества | <u>3004</u> 6221 | | См. ПН | 9497 | 6-06 | <u>К4</u> , <u>Д10</u> К4, Д5 | 6-1 | <u>В</u> Ш.32 | См. примечания для ПН 9497 |
| 9525 ПЕСТИЦИДЫ- ПРОИЗВОДНЫЕ БЕНЗОЙНОЙ КИСЛОТЫ, ЖИДКИЕ, ЯДОВИТЫЕ, ЛЕГКОВОСПЛАМЕ- НЯЮЩИЕСЯ, Н.У.К., с температурой вспышки не менее 23°C, но не более 61°C BENZOIC DERIVATIVE PESTICIDES, LIQUID, TOXIC, FLAMMABLE N.O.S., flash point not less than 23°C but not more than 61°C | Ядовитые ЛВЖ летучие. Температура вспышки и смешиваемость с водой зависят от состава | <u>3003</u> 6222 | <u>I</u> <u>ВЫС.</u> <u>II</u> <u>ср.</u> <u>III</u> низк. | <u>6131</u> 6а; 3 <u>6132</u> 6а; 3 <u>6133</u> 6б; 3 | Табл.11, 12 | 6131, 6132: <u>6-4</u> В 6133: <u>6-4</u> А | 3-00 <u>К4, Д4</u> К4, Д5 | 3-1 | <u>В</u> Ш.32 | См. примечания для ПН 9497 |

| | | | | | | | | | |
|---|--|---------------------|---|--|-----------------------------|---|--------------------------|---------------------------------|-------------------------------|
| 9526 ПЕСТИЦИДЫ-ПРОИЗВОДНЫЕ БЕНЗОЙНОЙ КИСЛОТЫ, ТВЕРДЫЕ, ЯДОВИТЫЕ, Н.У.К. BENZOIC DERIVATIVE PESTICIDES, SOLID, TOXIC, N.O.S. | Ядовитые твердые вещества | <u>2769</u> 6223 | См. ПН | 9542 | Гор. 6-06 Herop. 6-00 | <u>K4, Д4</u> K4, Д5 | 6-1 | <u>B</u> Ш.32 | См. примечания для ПН 9497 |
| 9527 ПЕСТИЦИДЫ-ПРОИЗВОДНЫЕ ДИПИРИДИЛА, ЖИДКИЕ, ЯДОВИТЫЕ, Н.У.К. BIPYRIDILIUM PESTICIDES, LIQUID, TOXIC, N.O.S. | Ядовитые жидкие вещества | <u>3016</u> 6221 | См. ПН | 9497 | 6-06 | <u>K4, Д10</u> K4, Д5 | 6-1 | <u>B</u> Ш.32 | См. примечания для ПН 9497 |
| 9528 ПЕСТИЦИДЫ-ПРОИЗВОДНЫЕ ДИПИРИДИЛА, ЖИДКИЕ, ЯДОВИТЫЕ, ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩИЕСЯ, Н.У.К. с температурой вспышки не менее 23°C, но не более 61°C BIPYRIDILIUM PESTICIDES, LIQUID, TOXIC, FLAMMABLE, N.O.S., flash point not less than 23°C but not more than 61°C | Ядовитые ЛВЖ летучие. Температура вспышки и смешиваемость с водой зависят от состава | <u>6222</u> 6194 | <u>I</u> выс. <u>II</u> ср. <u>III</u> низк. | <u>6131</u> 6а; 3 <u>6132</u> 6а; 3 <u>6133</u> 6б; 3 | Табл. 11, 12 | 6131, 6132: <u>6-4</u> В 6133: <u>6-4</u> А | 3-00 K4, Д4 K4, Д5 | 3-1 <u>B</u> Ш.32 Ш.52 | См. примечания для ПН 9497 |
| 9529 ПЕСТИЦИДЫ-ПРОИЗВОДНЫЕ ДИПИРИДИЛА, ТВЕРДЫЕ, ЯДОВИТЫЕ, Н.У.К. BIPYRIDILIUM PESTICIDES, SOLID, TOXIC, N.O.S. | Ядовитые твердые вещества | <u>2781</u> 6223 | См. ПН | 9542 | Гор. 6-06 Herop. 6-00 | <u>K4, Д4</u> K4, Д5 | 6-1 | <u>B</u> Ш.32 | См. примечания для ПН 9497 |
| 9530 ПЕСТИЦИДЫ-ПРОИЗВОДНЫЕ КУМАРИНА, ЖИДКИЕ, ЯДОВИТЫЕ, Н.У.К. COUMARIN DERIVATIVE PESTICIDES, LIQUID, TOXIC, N.O.S. | Ядовитые жидкие вещества | <u>3026</u> 6221 | См. ПН | 9497 | 6-06 | <u>K4, Д10</u> K4, Д5 | 6-1 | <u>B</u> Ш.32 | См. примечания для ПН 9497 |
| 9531 ПЕСТИЦИДЫ-ПРОИЗВОДНЫЕ КУМАРИНА, ЖИДКИЕ, ЯДОВИТЫЕ, ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩИЕСЯ, Н.У.К., с температурой вспышки не менее 23°C, но не более 61°C COUMARIN DERIVATIVE PESTICIDES, LIQUID, | Ядовитые ЛВЖ летучие. Температура вспышки и смешиваемость с водой зависят от состава | <u>3025</u> 6222 | <u>I</u> выс. <u>II</u> ср. <u>III</u> низк. | <u>6131</u> 6а; 3 <u>6132</u> 6а; 3 <u>6133</u> 6б; 3 | Табл. 11, 12 | 6131, 6132: <u>6-4</u> В 6133: <u>6-4</u> А | 3-00 K4, Д4 K4, Д5 | 3-1 <u>B</u> Ш.32 Ш.52 | См. примечания для ПН 9497 |

| | | | | | | | | | | | |
|---|--|---------------------|---|--|----------------|---|---------------------------------|-------------------------------------|-----|--------------------------|-------------------------------|
| TOXIC, FLAMMABLE, N.O.S., flash point not less than 23°C but not more than 61°C | | | | | | | | | | | |
| 9532 ПЕСТИЦИДЫ- ПРОИЗВОДНЫЕ КУМАРИНА, ТВЕРДЫЕ, ЯДОВИТЫЕ, Н.У.К. COUMARIN DERIVATIVE PESTICIDES, SOLID, TOXIC, N.O.S. | Ядовитые твердые вещества | <u>3027</u> 6223 | | См. ПН | | 9542 | Гор. 6- 06 Негор. 6-00 | <u>K4</u> , <u>D10</u> K4, D5 | 6-1 | <u>B</u> Ш.32 | См. примечания для ПН 9497 |
| 9533 ПЕСТИЦИДЫ- ПРОИЗВОДНЫЕ НИТРОФЕНОЛА ЖИДКИЕ, ЯДОВИТЫЕ, Н.У.К. SUBSTITUTED NITRO- PHENOL PESTICIDES, LIQUID, TOXIC, N.O.S. | Ядовитые жидкие вещества | <u>3014</u> 6221 | | См. ПН | | 9497 | 6-06 | <u>K4</u> , <u>D10</u> K4, D5 | 6-1 | <u>A</u> Ш.32 | См. примечания для ПН 9497 |
| 9534 ПЕСТИЦИДЫ- ПРОИЗВОДНЫЕ НИТРОФЕНОЛА ЖИДКИЕ, ЯДОВИТЫЕ, ЛЕГКОВОСПЛАМЕ- НЯЮЩИЕСЯ, Н.У.К., с температурой вспышки не менее 23°C, но не более 61°C SUBSTITUTED NITRO- PHENOL PESTICIDES, LIQUID, TOXIC, INFLAMMABLE, N.O.S., flash point not less than 23°C but not more than 61°C | Ядовитые ЛВЖ летучие. Температура вспышки и смешиваемость с водой зависят от состава | <u>3013</u> 6222 | <u>I</u> <u>выс.</u> <u>II</u> <u>сп.</u> <u>III</u> низк. | <u>6131</u> 6а; 3 <u>6132</u> 6а; 3 <u>6133</u> 6б; 3 | Табл.11, 12 | 6131, 6132: <u>6-4</u> В 6133: <u>6-4</u> А | 3-00 | <u>K4</u> , <u>D4</u> K4, D5 | 3-1 | <u>A</u> Ш.32 Ш.52 | См. примечания для ПН 9497 |
| 9535 ПЕСТИЦИДЫ- ПРОИЗВОДНЫЕ НИТРОФЕНОЛА, ТВЕРДЫЕ, ЯДОВИТЫЕ, Н.У.К. SUBSTITUTED NITRO- PHENOL PESTICIDES, SOLID, TOXIC, N.O.S. | Ядовитые твердые вещества | <u>2779</u> 6223 | | См. ПН | | 9542 | Гор. 6- 06 Негор. 6-00 | <u>K4</u> , <u>D4</u> K4, D5 | 6-1 | <u>A</u> Ш.32 Ш.44 | См. примечания для ПН 9497 |
| 9536 ПЕСТИЦИДЫ- ПРОИЗВОДНЫЕ ФТАЛИМИДА, ЖИДКИЕ, ЯДОВИТЫЕ, Н.У.К. PHTHALIMIDE DERIVATIVE PESTICIDES, LIQUID, TOXIC, N.O.S. | Ядовитые жидкие вещества | <u>3008</u> 6221 | | См. ПН | | 9497 | 6-06 | <u>K4</u> , <u>D10</u> K4, D5 | 6-1 | <u>A</u> Ш.32 Ш.44 | См. примечания для ПН 9497 |
| 9537 ПЕСТИЦИДЫ- ПРОИЗВОДНЫЕ ФТАЛИМИДА, ЖИДКИЕ, ЯДОВИТЫЕ, ЛЕГКОВОСПЛАМЕ- НЯЮЩИЕСЯ, Н.У.К., с | Ядовитые ЛВЖ летучие. Температура вспышки и смешиваемость с водой зависят от состава | <u>3007</u> 6222 | <u>I</u> <u>выс.</u> <u>II</u> <u>сп.</u> <u>III</u> низк. | <u>6131</u> 6а; 3 <u>6132</u> 6а; 3 <u>6133</u> 6б; 3 | Табл.11, 12 | 6131, 6132: <u>6-4</u> В 6133: <u>6-4</u> А | 3-00 | <u>K4</u> , <u>D4</u> K4, D5 | 3-1 | <u>A</u> Ш.32 Ш.52 | См. примечания для ПН 9497 |

| | | | | | | | | | | |
|---|---|--------------------------|--|---|----------------|---|-----------------------------|-------------|-----------------------------------|--|
| температурой вспышки не менее 23°C, но не более 61°C PHTHALIMIDE DERIVATIVE PESTICIDES, LIQUID, TOXIC, INFLAMMABLE, N.O.S., flash point not less than 23°C but not more than 61°C | | | | | | | | | | |
| 9538 ПЕСТИЦИДЫ-ПРОИЗВОДНЫЕ ФТАЛИМИДА ТВЕРДЫЕ, ЯДОВИТЫЕ, Н.У.К. PHTHALIMIDE DERIVATIVE PESTICIDES, SOLID, TOXIC, N.O.S. | Ядовитые твердые вещества | <u>2773</u> 6223 | | См. ПН | 9542 | Гор. 6-06 Herop. 6-00 | <u>K4, Д4</u> K4, Д5 | 6-1 | <u>A</u> Ш.32 | См. примечания для ПН 9497 |
| 9539 ПЕСТИЦИДЫ РТУТЬСОДЕРЖАЩИЕ ЖИДКИЕ, ЯДОВИТЫЕ, Н.У.К. MERCURY BASED PESTICIDES, LIQUID, TOXIC, N.O.S. | Ядовитые жидкие вещества | <u>3012</u> 6221 | | См. ПН | 9497 | 6-06 | <u>K4, Д10</u> K4, Д5 | 6-1 | <u>A**</u> Ш.4 Ш.32 | См. примечания для ПН 9497 |
| 9540 ПЕСТИЦИДЫ РТУТЬСОДЕРЖАЩИЕ ЖИДКИЕ, ЯДОВИТЫЕ, ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩИЕСЯ, Н.У.К., с температурой вспышки не менее 23°C, но не более 61°C MERCURY BASED PESTICIDES, LIQUID, TOXIC, FLAMMABLE, N.O.S., flash point not less than 23°C but not more than 61°C | Ядовитые ЛВЖ летучие. Температура вспышки и смешиваемость с водой зависят от состава | <u>3011</u> 6222 | <u>I</u> <u>выс.</u> <u>II</u> <u>ср.</u> <u>III</u> <u>низк.</u> | <u>6131</u> 6а; 3 <u>6132</u> 6а; 3 <u>6133</u> 6б; 3 | Табл.11, 12 | 6131, 6132: <u>6-4</u> В 6133: <u>6-4</u> А | <u>K4, Д4</u> K4, Д5 | 3-00 3-1 | <u>A**</u> Ш.4 Ш.32 Ш.52 | См. примечания для ПН 9497 |
| 9541 ПЕСТИЦИДЫ РТУТЬСОДЕРЖАЩИЕ, ТВЕРДЫЕ, ЯДОВИТЫЕ, Н.У.К. MERCURY BASED PESTICIDES, SOLID, TOXIC, N.O.S. | Ядовитые жидкие вещества | <u>2777</u> 6223 | | См. ПН | 9542 | Гор. 6-06 Herop. 6-00 | <u>K4, Д4</u> K4, Д5 | 6-1 | <u>A**</u> Ш.4 Ш.32 | См. примечания для ПН 9497 |
| 9542 ПЕСТИЦИДЫ ТВЕРДЫЕ, ЯДОВИТЫЕ, Н.У.К. PESTICIDES, SOLID, TOXIC, N.O.S. | Ядовитые твердые вещества | <u>2588</u> 6223 н | <u>I</u> <u>выс.</u> <u>II</u> <u>ср.</u> <u>III</u> низк. | <u>6111</u> <u>6161</u> <u>6а</u> <u>6112</u> <u>6162</u> <u>6а</u> 6113 <u>6163</u> 6б | Табл.13, 14 | 6111, 6112: <u>6-1</u> В 6113: <u>6-1</u> А 6161, 6162: <u>6-6</u> В 6163: | Гор. 6-06 Herop. 6-00 | 6-1 | <u>Ш.32</u> | См. примечания для ПН 9497. Размещать с учетом требований п.4.2.2 |

| 6-6 А | | | | | | | | | | |
|---|--|---------------------|---|--|----------------|---|-------------------------------------|-----|--------------------------|-------------------------------|
| 9543 ПЕСТИЦИДЫ ФОСФОРОГАНИ- ЧЕСКИЕ, ЖИДКИЕ, ЯДОВИТЫЕ, Н.У.К. ORGANOPHOSPHORUS PESTICIDES, LIQUID, TOXIC, N.O.S. | Ядовитые твердые вещества | <u>3018</u> 6221 | | См. ПН | 9497 | 6-06 | <u>К4</u> , <u>Д10</u> К4, Д5 | 6-1 | <u>В</u> Ш.32 Ш.39 | См. примечания для ПН 9497 |
| 9544 ПЕСТИЦИДЫ ФОСФОРОГАНИ- ЧЕСКИЕ, ЖИДКИЕ, ЯДОВИТЫЕ, ЛЕГКОВОСПЛАМЕ- НЯЮЩИЕСЯ, Н.У.К., с температурой вспышки не менее 23°C, но не более 61°C ORGANOPHOSPHORUS PESTICIDES, LIQUID, TOXIC, FLAMMABLE, N.O.S., flash point not less than 23°C but not more than 61°C | Ядовитые ЛВЖ летучие. Температура вспышки и смешиваемость с водой зависят от состава | <u>3017</u> 6222 | <u>I</u> <u>выс.</u> <u>II</u> <u>ср.</u> <u>III</u> низк. | <u>6131</u> 6а; 3 <u>6132</u> 6а; 3 <u>6133</u> 6б; 3 | Табл.11, 12 | 6131, 6132: <u>6-4</u> В 6133: <u>6-4</u> А | 3-00 <u>К4, Д4</u> К4, Д5 | 3-1 | <u>В</u> Ш.32 Ш.52 | См. примечания для ПН 9497 |
| 9545 ПЕСТИЦИДЫ ФОСФОРОГАНИ- ЧЕСКИЕ, ТВЕРДЫЕ, ЯДОВИТЫЕ, Н.У.К. ORGANOPHOSPHORUS PESTICIDES, SOLID, TOXIC, N.O.S. | Ядовитые твердые вещества | <u>2783</u> 6223 | | См. ПН | 9542 | Гор. 6- 06 Негор. 6-00 | <u>К4</u> , <u>Д10</u> К4, Д5 | 6-1 | <u>В</u> Ш.32 | См. примечания для ПН 9497 |
| 9546 ПЕСТИЦИДЫ ХЛОРОГАНИЧЕСКИЕ ЖИДКИЕ, ЯДОВИТЫЕ, Н.У.К. ORGANOCHLORINE PESTICIDES, LIQUID, TOXIC, N.O.S. | Ядовитые жидкие вещества | <u>2996</u> 6221 | | См. ПН | 9497 | 6-06 | <u>К4</u> , <u>Д10</u> К4, Д5 | 6-1 | <u>А</u> Ш.32 | См. примечания для ПН 9497 |
| 9547 ПЕСТИЦИДЫ ХЛОРОГАНИЧЕСКИЕ ЖИДКИЕ, ЯДОВИТЫЕ, ЛЕГКОВОСПЛАМЕ- НЯЮЩИЕСЯ, Н.У.К., с температурой вспышки не менее 23°C, но не более 61°C ORGANOCHLORINE PESTICIDES, LIQUID, TOXIC, FLAMMABLE, N.O.S., flash point not less than 23°C but not more than 61°C | Ядовитые летучие ЛВЖ. Температура вспышки и смешиваемость с водой зависят от состава | <u>2995</u> 6222 | <u>I</u> <u>выс.</u> <u>II</u> <u>ср.</u> <u>III</u> низк. | <u>6131</u> 6а; 3 <u>6132</u> 6а; 3 <u>6133</u> 6б; 3 | Табл.11, 12 | 6131, 6132: <u>6-4</u> В 6133: <u>6-4</u> А | 3-00 <u>К4, Д4</u> К4, Д5 | 3-1 | <u>А</u> Ш.32 Ш.52 | См. примечания для ПН 9497 |
| 9548 ПЕСТИЦИДЫ ХЛОРОГАНИЧЕСКИЕ ТВЕРДЫЕ, ЯДОВИТЫЕ, | Ядовитые твердые вещества | <u>2761</u> 6223 | | См. ПН | 9542 | Гор. 6- 06 Негор. 6-00 | <u>К4, Д4</u> К4, Д5 | 6-1 | <u>А</u> Ш.32 | См. примечания для ПН 9497 |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|----------------|-------------|-------------|-------------|----------|------------|------|---------------|-----|-------|------------|----------------------------------|
| Н.У.К. ORGANOCHLORINE PESTICIDES, SOLID, TOXIC, N.O.S. | | | | | | | | | | | | |
| 9549 | Ядовитые | <u>2024</u> | <u>I</u> | <u>6161</u> | Табл.11, | <u>6-5</u> | 6-09 | <u>K4</u> , | 6-1 | Не | <u>A**</u> | Если к перевозке |
| РТУТИ СОЕДИНЕНИЯ | высокоопасные | 6179 | <u>выс.</u> | 6а | 12 | В | | <u>D10</u> | | горят | <u>Ш.4</u> | предъяв- |
| ЖИДКИЕ, Н.У.К. | жидкости | | <u>II</u> | <u>6162</u> | | | | K4, Д5 | | | | ляются как |
| MERCURY COMPOUNDS, | | | <u>ср.</u> | 6а | | | | | | | | пестициды, их |
| LIQUID, N.O.S. | | | <u>III</u> | <u>6163</u> | | | | | | | | следует |
| | | | низк. | 6б | | | | | | | | классифи- |
| | | | | | | | | | | | | цировать в |
| | | | | | | | | | | | | соответ- |
| | | | | | | | | | | | | ствии с приложе- |
| | | | | | | | | | | | | нием 13. |
| | | | | | | | | | | | | Размещать с |
| | | | | | | | | | | | | учетом |
| | | | | | | | | | | | | требований |
| | | | | | | | | | | | | п.4.2.2 |
| 9550 | Ядовитые | <u>2025</u> | <u>I</u> | <u>6161</u> | Табл.13, | <u>6-6</u> | 6-09 | <u>K4</u> , | 6-1 | | <u>A**</u> | Если к перевозке |
| РТУТИ СОЕДИНЕНИЯ | высокоопасные | 6180 | <u>выс.</u> | 6а | 14 | А | | <u>D10</u> | | | <u>Ш.4</u> | предъяв- |
| ТВЕРДЫЕ, Н.У.К. | вещества | | <u>II</u> | <u>6162</u> | | | | K4, Д5 | | | | ляются как |
| MERCURY COMPOUNDS, | | | <u>ср.</u> | 6а | | | | | | | | пестициды, их |
| SOLID, N.O.S. | | | <u>III</u> | <u>6163</u> | | | | | | | | следует |
| | | | низк. | 6б | | | | | | | | классифи- |
| | | | | | | | | | | | | цировать в |
| | | | | | | | | | | | | соответ- |
| | | | | | | | | | | | | ствии с приложе- |
| | | | | | | | | | | | | нием 13. |
| | | | | | | | | | | | | Размещать с |
| | | | | | | | | | | | | учетом |
| | | | | | | | | | | | | требований |
| | | | | | | | | | | | | п.4.2.2 |
| 9550-1 | Ядовитые | <u>2291</u> | <u>III</u> | <u>6163</u> | Табл.13, | <u>6-6</u> | 6-04 | <u>K4, Д4</u> | 6-1 | | <u>A*</u> | Соединения |
| СВИНЦА СОЕДИНЕНИЯ, | вещества. | 6169 | низк. | 6б | 14 | А | | K4, | | | <u>Ш.5</u> | свинца, которые |
| РАСТВОРИМЫЕ, Н.У.К. | Бесцветные или | | | | | | | Д10 | | | | при смешивании |
| LEAD COMPOUNDS, | белые | | | | | | | | | | | в пропорции |
| SOLUBLE, N.O.S. | кристаллы или | | | | | | | | | | | 1:1000 с 0,07М |
| | порошок | | | | | | | | | | | хлористо- |
| | | | | | | | | | | | | водородной |
| | | | | | | | | | | | | кислоты и |
| | | | | | | | | | | | | размещи- |
| | | | | | | | | | | | | вании в течение |
| | | | | | | | | | | | | одного часа при |
| | | | | | | | | | | | | темпе- |
| | | | | | | | | | | | | ратуре |
| | | | | | | | | | | | | 23°C ± 2°C |
| | | | | | | | | | | | | показывают |
| | | | | | | | | | | | | раствори- |
| | | | | | | | | | | | | мость не более |
| | | | | | | | | | | | | 5%, считаются |
| | | | | | | | | | | | | нерастворимыми |
| 9550-2 | Ядовитые | <u>3141</u> | <u>I</u> | <u>6161</u> | Табл.11, | <u>6-5</u> | 6-00 | <u>K4</u> , | 6-1 | | <u>A*</u> | Действие |
| СУРЬМЫ СОЕДИНЕНИЯ | жидкие | 6069 | <u>выс.</u> | 6а | 12 | А | | <u>D10</u> | | | <u>Ш.7</u> | Правил МОПОГ |
| НЕОРГАНИЧЕСКИЕ | вещества | | <u>II</u> | <u>6162</u> | | | | K4, Д5 | | | | не распростра- |
| ЖИДКИЕ, Н.У.К. | | | <u>ср.</u> | 6а | | | | | | | | няется на |
| ANTIMONY COMPOUNDS, | | | <u>III</u> | <u>6163</u> | | | | | | | | сульфиды и |
| INORGANIC, LIQUID, | | | низк. | 6б | | | | | | | | оксиды сурьмы с |
| N.O.S. | | | | | | | | | | | | массовой долей |
| | | | | | | | | | | | | мышьяка не |
| | | | | | | | | | | | | более 0,5% |
| 9551 | Ядовитые | <u>1549</u> | <u>I</u> | <u>6161</u> | Табл.13, | <u>6-6</u> | 6-00 | <u>K4</u> , | 6-1 | | <u>A*</u> | См. примечание |

| | | | | | | | | | | | |
|--|---|---------------------|---|---|----------------|-----------------|-------------------------------------|----------------------------------|-------------------------|---|--|
| СУРЬМЫ СОЕДИНЕНИЯ НЕОРГАНИЧЕСКИЕ ТВЕРДЫЕ, Н.У.К. ANTIMONY COMPOUNDS, INORGANIC, SOLID, N.O.S. | твердые вещества | 6069 | <u>выс.</u> II <u>ср.</u> III низк. | 6а <u>6162</u> 6а <u>6163</u> 6б | 14 | A | <u>D10</u> K4, Д5 | Ш.7 | к ПН 9550-2 | | |
| 9552 ТАЛЛИЯ СОЕДИНЕНИЯ Н.У.К. THALLIUM COMPOUNDS, N.O.S. | Ядовитые твердые вещества | <u>1707</u> 6267 | <u>II</u> ср. | <u>6162</u> 6а | Табл.13, 14 | <u>6-6</u> A | 6-04 <u>K4, Д2</u> K4, Д14 | 6-1 Не горят | <u>A*</u> Ш.10 | | |
| ТРИБУТИЛОЛОВА СОЕДИНЕНИЯ | | | | | | | | | | См. приложение 13 | |
| ТРИФЕНИЛОЛОВА СОЕДИНЕНИЯ, кроме фентина ацетата и фентина гидроокиси | | | | | | | | | | См. приложение 13 | |
| 9555 ФЕНИЛРТУТИ СОЕДИНЕНИЯ, Н.У.К. PHENYLMERCURIC COMPOUNDS, N.O.S. | Ядовитые кристаллические вещества или порошок. Применяются как фунгициды | <u>2026</u> 6231 | <u>I</u> <u>выс.</u> II <u>ср.</u> III низк. | <u>6161</u> 6а <u>6162</u> 6а <u>6163</u> 6б | Табл.13, 14 | <u>6-6</u> A | 6-09 <u>K4, Д10</u> K4, Д5 | 6-1 <u>B-2</u> - | <u>A**</u> Ш.4 | Если к перевозке предъяв- ляются как пестициды, их следует классифи- цировать в соответ- ствии с приложе- нием 13 | |
| ФТОРА СОЕДИНЕНИЯ | | | | | | | | | | См. приложение 13 | |
| 9556 ФТОРОСИЛИКАТЫ, Н.У.К. FLUOROSILICATES, N.O.S. | Ядовитые твердые вещества. Реагируют с кислотами, выделяя водород фтористый и кремния фторид | <u>2856</u> 6252 | <u>III</u> низк. | <u>6163</u> 6б | Табл.13, 14 | <u>6-6</u> A | 6-00 <u>K4, Д4</u> K4, Д8 | 6-1 Не <u>горят</u> П-1 | <u>C</u> Ш.44 Ш.8 | Укладывать "Вдали от" кислот | |
| 9557 ХЛОРПИКРИН - СМЕСИ, Н.У.К. CHLOROPICRIN MIXTURES, N.O.S. | Ядовитые чрезвычайно опасные летучие смеси. Вызывают ожоги кожи, пары раздражают слизистые оболочки | <u>1583</u> 6108 | <u>I</u> <u>выс.</u> II <u>ср.</u> III низк. | <u>6111</u> 6а <u>6112</u> 6а <u>6113</u> 6б | Табл.11, 12 | <u>6-1</u> C | 6-08 <u>K4, Д10</u> K4, Д5 | 6-1 П-1,2 <u>B-2</u> - | <u>B</u> Ш.44 | Если предьяв- ляется к перевозке как пестицид, его следует классифи- цировать в соответ- ствии с приложе- нием 13 . Размещать с учетом требований п.4.2.2 | |
| 9558 ХЛОРФЕНОЛЫ ЖИДКИЕ CHLOROPHENOLS, LIQUID | Ядовитые летучие жидкости | <u>2021</u> 6106 | <u>III</u> низк. | <u>6113</u> 6б | Табл.11, 12 | <u>6-1</u> A | 6-06 <u>K4, Д10</u> K4, Д5 | 6-1 B-2 <u>П-2,3</u> - | <u>A*</u> Ш.44 | 1. Если предьяв- ляется к перевозке как пестицид, его следует классифи- цировать в соответ- ствии с приложе- нием 13 . | |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---------------------|---|---|----------------|-----------------|------|-------------------------------------|--|--------------------------------------|---------------------------------------|--|
| | | | | | | | | | | | | 2. Пентахлор- фенол - сильный загрязни- тель моря |
| 9559 ХЛОРФЕНОЛЫ ТВЕРДЫЕ CHLOROPHENOLS, SOLID | Ядовитые летучие вещества | <u>2020</u> 6106 | <u>III</u> низк. | <u>6113</u> 66 | Табл.13, 14 | <u>6-2</u> А | 6-06 | <u>K4</u> , <u>D10</u> K4, D5 | 6-1 | <u>B-2</u> <u>П-2,3</u> - | <u>A*</u> Ш.44 | 1. Если предъяв- ляется к перевозке как пестицид, его следует классифи- цировать в соответ- ствии с приложе- нием 13 . 2. Пентахлор- фенол - сильный загрязни- тель моря |
| 9560 ХЛОРФОРМИАТЫ, Н.У.К., с температурой вспышки не менее 23°C, но не более 61°C CHLOROFORMATES, N.O.S., flash point not less than 23°C but not more than 61°C | Ядовитые летучие коррозионные ЛВЖ. Бесцветные или желтоватые. Сильно раздражают кожу и слизистые оболочки. При реакции с водой или нагревании разлагаются с выделением хлористого водорода | <u>2742</u> 6103 | <u>II</u> ср. | <u>6152</u> 6а; 8; 3 | Табл.11, 12 | <u>6-4</u> D | 3-04 | <u>K4</u> , <u>D8</u> K4, D5 | 3-1 разд. 1 4-2 разд. 2-5 | <u>C-1</u> <u>Г-1,3</u> В | См. ч.IV, п. <u>6.5</u> Ш.44 | Укладывать в наиболее прохладном месте. Укрывать от лучистого тепла. Размещать с учетом требований п.4.2.2. |
| 9561 ХЛОРФОРМИАТЫ, Н.У.К., с температурой вспышки более 61°C CHLOROFORMATES, N.O.S., flash point more than 61°C | Ядовитые коррозионные летучие жидкости. Бесцветные или желтоватые. Очень едкие для кожи и слизистых оболочек. При реакции с водой или при нагревании разлагаются с выделением хлористого водорода | <u>2742</u> 6103 | <u>II</u> ср. | <u>6142</u> 6а; 8 | Табл.11, 12 | <u>6-1</u> А | 8-00 | <u>K4</u> , <u>D8</u> K4, D5 | 6-1 разд. 1 4-2 разд. 2-5 | <u>C-1</u> <u>Г-1,3</u> В | См. ч.IV, п. <u>6.5</u> Ш.44 | 1. Укладывать в наиболее прохладном месте. 2. Укрывать от лучистого тепла. Размещать с учетом требований п.4.2.2 |
| 9562 ЦИАНИДЫ НЕОРГАНИЧЕСКИЕ, Н.У.К. CYANIDES, INORGANIC, N.O.S. | Ядовитые чрезвычайно опасные твердые вещества. При взаимодействии с кислотами или их парами | <u>1588</u> 6109 | <u>I</u> <u>выс.</u> <u>II</u> <u>ср.</u> <u>III</u> низк. | <u>6161</u> 6а <u>6162</u> 6а <u>6163</u> 6б | Табл.13, 14 | <u>6-6</u> А | 6-12 | <u>K4</u> , <u>D10</u> K4, D5 | 6-1 разд. 1 4-2 разд. 2-5 | <u>He</u> <u>гор.</u> В П-1 | <u>A*</u> Ш.14 | Действие Правил МОПОГ не распростра- няется на феррициа- ниды и ферроциа- ниды |

| | |
|--|--|
| | выделяют цианистый водород. Могут растворяться в воде или реагировать с ней, образуя слабый раствор цианистого водорода |
| Ядовитые жидкости, н.у.к. | См. приложение 16 , табл.12, ПН 9810 |
| Ядовитые жидкости, выделяющие воспламеняющиеся газы при взаимодействии с водой, н.у.к. | См. приложение 16 , табл.12, ПН 9810-1 |
| Ядовитые жидкости, коррозионные, н.у.к | См. приложение 16 , табл.12, ПН 9811 |
| Ядовитые жидкости, легковоспламеняющиеся, н.у.к. | См. приложение 16 , табл.12, ПН 9812 |
| Ядовитые жидкости, окисляющие, н.у.к. | См. приложение 16 , табл.12, ПН 9812-1 |
| Ядовитые твердые вещества, н.у.к. | См. приложение 16 , табл.12, ПН 9813 |
| Ядовитые твердые вещества, выделяющие воспламеняющиеся газы при взаимодействии с водой | См. приложение 16 , табл.12, ПН 9813-1 |
| Ядовитые твердые вещества, коррозионные, н.у.к. | См. приложение 16 , табл.12, ПН 9814 |
| Ядовитые твердые вещества, легковоспламеняющиеся, н.у.к. | См. приложение 16 , табл.12, ПН 9815 |
| Ядовитые твердые вещества, окисляющие, н.у.к. | См. приложение 16 , табл.12, ПН 9818 |
| Ядовитые твердые вещества, самовозгорающиеся, н.у.к. | См. приложение 16 , табл.12, ПН 9817 |

СПИСОК

ОБОБЩЕННЫХ НАИМЕНОВАНИЙ ОПАСНЫХ ГРУЗОВ КЛАССА 7, РАЗРЕШЕННЫХ К ПЕРЕВОЗКЕ В УПАКОВКЕ

| Порядковый номер и наименование груза | Формула. Свойства | N ООН Страница МК МПОГ | ТКРУ СО | КШ Знак опас- ности | Упаковка | КТРП КР | КС | СИЗО СИЗА | АК | РОС ЗОС | КЗЭС Мед. | Примечания |
|---|---|--|---|--|---------------------------------|--|----------|--|-----------------|-----------------|----------------------|---|
| Изотопы | См. Источники излучения (радиоактивные материалы, н.у.к.) - ПН 9651 | | | | | | | | | | | |
| 9651 ИСТОЧНИКИ ИЗЛУЧЕНИЯ (РАДИОАКТИВНЫЕ МАТЕРИАЛЫ, Н.У.К.) | РМ. Радиоизотопы (см. справочное приложение 14) и их смеси | 2982 см. приме- чания | I низк. II ср. | 7171 7a 7172 7a | Тип А Тип В (И) Тип В (М) | 7-2 А 7-3 А | 7- 00 | См. п.17.4.7 См. п.17.6.4 | См. п.17.6.4 | См. п.17.6.4 | Ш.55 | 1. Стр. МК МПОГ. При перевозке радиационных упаковок: типа А - 7109; |

| | | | | | | | | | | | | |
|--|---|-----------------------------|---|--|---|---|----------|------------------------------------|-----------------|---------------------|-------------|---|
| RADIOACTIVE SOURCES (RADIOACTIVE MATERIAL, N.O.S) | | <u>III</u> <u>выс.</u> | <u>7173</u> <u>7a</u> | | <u>7-3</u> A | | | | | | | типа В (U) - 7110; типа В (M) - 7111. |
| | | <u>III</u> очень выс. | <u>7173</u> 7a | | | | | | | | | 2. РМ очень высокой степени опасности должны перевозиться только на условиях "исключительного использования" (см. п.17.3.25). |
| | | | | | | | | | | | | 3. Список изотопов приведен в приложении 14 . |
| Материалы с равномерно распределенной активностью (см. п.17.1.5, РМ НУА-II) | Радиоактивные материалы с низкой удельной активностью (НУА), н.у.к., перевозимые только на условиях "исключительного использования" - ПН 9658 | | | | | | | | | | | |
| 9651-1 РАДИОАКТИВНЫЕ МАТЕРИАЛЫ. ОБЪЕКТЫ С ПОВЕРХНОСТНЫМ РАДИОАКТИВНЫМ ЗАГРЯЗНЕНИЕМ (ОПРЗ) RADIOACTIVE MATERIAL, SURFACE CONTAMINATED OBJECTS (SCO) | РМ. Твердые нерадиоактивные объекты, на поверхности которых имеется как снимаемое, так и неснимаемое радиоактивное загрязнение (см. п.17.1.10) | <u>2913</u> 7108 | <u>I</u> <u>низк.</u> <u>II</u> <u>ср.</u> <u>III</u> <u>выс.</u> <u>III</u> очень выс. | <u>7161</u> 7a <u>7162</u> 7б <u>7163</u> 7в <u>7163</u> 7в | IP-1 IP-2 См. пп.17.2.1.14, 17.2.1.15 | <u>7-2</u> <u>A</u> <u>7-3</u> <u>A</u> <u>7-3</u> A | 7- 03 | См. п.17.4.7 См. п.17.6.4 | См. п.17.6.4 | См. п. 17.6.4 | <u>Ш.55</u> | РМ очень высокой степени опасности должны перевозиться только на условиях "исключительного использования" (см. п.17.3.25) |
| Отходы радиоактивные отвержденные, битумированные, остеклованные, цементированные, включенные в керамику (см. п.17.1.5, РМ НУА-III) | См. Радиоактивные материалы с низкой удельной активностью (НУА), н.у.к., перевозимые только на условиях "исключительного использования" - ПН 9658 | | | | | | | | | | | |
| Предметы, загрязненные радиоактивным материалом (см. п.17.1.10) | См. Радиоактивные материалы, н.у.к., объекты с поверхностным радиоактивным загрязнением - ПН 9658 | | | | | | | | | | | |
| Приборы, содержащие радиоактивные материалы (часы, электронная аппаратура и т.п.). | См. Радиоактивные материалы, исключение из правил, инструменты и изделия - ПН 9653 | | | | | | | | | | | |

| | | | | | | | | | | | | |
|--|---|---------------------|-------------------|------------------|-------------------|-----------------|----------|------------------------------------|-----------------|-----------------|------|--|
| Радиоактивные материалы, н.у.к., | См. приложение 16 , табл. 12, ПН 9803 | | | | | | | | | | | |
| Радиоактивные материалы активированные (см. п.17.1.6, РМ НУА-III) | См. Радиоактивные материалы с низкой удельной активностью (НУА), н.у.к., перевозимые только на условиях "исключительного использования" - ПН 9658 | | | | | | | | | | | |
| 9651-2 РАДИОАКТИВНЫЕ МАТЕРИАЛЫ, ИСКЛЮЧЕНИЕ ИЗ ПРАВИЛ, ВЕЩЕСТВА В ОГРАНИЧЕННЫХ КОЛИЧЕСТВАХ RADIOACTIVE MATERIAL, EXCEPTED PACKAGE, LIMITED QUANTITY OF MATERIAL | РМ, являющиеся исключением из правил - РМ, количество которых в каждой радиационной упаковке не превышает величин, указанных в табл. 17.5, отвечающие требованиям п.17.1.14 | <u>2910</u> 7101 | <u>I</u> низк. | <u>7190</u> - | См. п.17.2.1.1 | <u>7-2</u> A | 7- 00 | См. п.17.4.7 См. п.17.6.4 | См. п.17.6.4 | См. п.17.6.4 | Ш.55 | 1. См. п.17.3.4. 2. Выполнение п.17.3.20 не требуется |
| 9652 РАДИОАКТИВНЫЕ МАТЕРИАЛЫ, ИСКЛЮЧЕНИЕ ИЗ ПРАВИЛ, ИЗДЕЛИЯ ИЗ ПРИРОДНОГО ИЛИ ОБЕДНЕННОГО УРАНА ИЛИ ПРИРОДНОГО ТОРИЯ RADIOACTIVE MATERIAL, EXCEPTED PACKAGE, ARTICLES MANUFACTURED FROM NATURAL URANIUM or DEPLETED URANIUM or NATURAL THORIUM | РМ, являющийся исключением из правил - изделия из природного или обедненного урана или природного тория, отвечающие требованиям п.17.1.13 | <u>2910</u> 7103 | <u>I</u> низк. | <u>7190</u> - | См. п.17.2.1.1 | <u>7-2</u> A | 7- 00 | См. п.17.4.7 См. п.17.6.4 | См. п.17.6.4 | См. п.17.6.4 | Ш.55 | 1. См. п.17.3.4. 2. Выполнение п.17.3.20 не требуется |
| 9653 РАДИОАКТИВНЫЕ МАТЕРИАЛЫ, ИСКЛЮЧЕНИЕ ИЗ ПРАВИЛ, ИНСТРУМЕНТЫ И ИЗДЕЛИЯ RADIOACTIVE MATERIAL, EXCEPTED PACKAGE, INSTRUMENTS or ARTICLES | РМ, являющиеся исключением из правил, - инструменты, приборы и другие изделия, содержащие ограниченное количество РМ, отвечающие требованиям п.17.1.13 | <u>2910</u> 7102 | <u>I</u> низк. | <u>7190</u> - | См. п.17.2.1.1 | <u>7-2</u> A | 7- 00 | См. п.17.4.7 См. п.17.6.4 | См. п.17.6.4 | См. п.17.6.4 | Ш.55 | 1. См. п.17.3.4. 2. Выполнение п.17.3.20 не требуется |
| 9654 РАДИОАКТИВНЫЕ МАТЕРИАЛЫ, | РМ, являющиеся исключением из | <u>2910</u> 7104 | <u>I</u> низк. | <u>7190</u> - | См. п.17.2.1.1 | <u>7-2</u> A | 7- 00 | См. п.17.4.7 | См. п.17.6.4 | См. п.17.6.4 | Ш.55 | 1. См. п.17.3.4. 2. Выполнение |

| | | | | | | | | | | | | |
|--|---|-----------------------------|----------------|----------------|-----------|--------------|------|--------------|--------------|--------------|------|---|
| ИСКЛЮЧЕНИЕ ИЗ ПРАВИЛ, ПОРОЖНИЕ УПАКОВКИ RADIOACTIVE MATERIAL, EXCEPTED PACKAGE, EMPTY PACKAGING | правил, упаковки из-под радиоактивных материалов, отвечающие требованиям п.17.1.13 | | | | | | | См. п.17.6.4 | | | | п.17.3.20 не требуется. |
| 9657 РАДИОАКТИВНЫЕ МАТЕРИАЛЫ С НИЗКОЙ УДЕЛЬНОЙ АКТИВНОСТЬЮ (НУА), Н.У.К. RADIOACTIVE MATERIAL, LOW SPECIFIC ACTIVITY (LSA), N.O.S. | РМ, обладающие низкой удельной активностью (см. п.17.1.5) | <u>2912</u> см. при-мечания | <u>I</u> низк. | <u>7131</u> 7а | IP-1 IP-2 | <u>7-2</u> А | 7-00 | См. п.17.4.7 | См. п.17.6.4 | См. п.17.6.4 | Ш.55 | 1. Не распространяется на РМ НУА, перевозимые только на условиях "исключительного использования" (п.17.3.25). 2. Стр. МК МПОГ. При перевозке РМ НУА-I - 7105; НУА-II - 7106; НУА-III - 7107. 3. Условия перевозки в контейнерах, цистернах, автоцистернах и вагонах-цистернах см. в приложении 17 для N ООН 2912. 4. РМ очень высокой степени опасности должны перевозиться только на условиях "исключительного использования" (см. п.17.3.25) |
| 9658 РАДИОАКТИВНЫЕ МАТЕРИАЛЫ С НИЗКОЙ УДЕЛЬНОЙ АКТИВНОСТЬЮ (НУА), Н.У.К., перевозимые только на условиях "исключительного использования" | РМ с низкой удельной активностью (см. п.17.1.6), перевозимый только на условиях "исключительного использования" (см. п.17.3.10) | <u>2912</u> см. при-мечания | <u>I</u> низк. | <u>7121</u> 7а | IP-1 IP-2 | <u>7-1</u> А | 7-00 | См. п.17.4.7 | См. п.17.6.4 | См. п.17.6.4 | Ш.55 | 1. Стр. МК МПОГ. При перевозке РМ НУА-I - 7105; НУА-II - 7106; НУА-III - 7107. 2. Условия перевозки в контейнерах, автоцистернах |

| | | | | | | | | | | | | |
|--|---|----------------------|--|--|---------------------------|---------------------------|------|--------------|--------------|--------------|------|--|
| RADIOACTIVE MATERIAL, LOW SPECIFIC ACTIVITY (LSA), N.O.S., exclusive use | | | | | | | | | | | | и вагонах-цистернах см. в приложении 17 для N ООН 2912 |
| 9659 РАДИОАКТИВНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ОСОБОГО ВИДА, Н.У.К. RADIOACTIVE MATERIAL, SPECIAL FORM, N.O.S. | РМ. Радиоактивные источники измерения (изотопы), относящиеся к РМ особого вида (см. п.17.1.14) | 2974 см. при-мечания | I <u>низк.</u> II <u>ср.</u> III <u>выс.</u> | 7171 <u>7a</u> 7172 <u>7b</u> 7173 <u>7в</u> | Тип А, Тип В (U), Тип (M) | 7-2 <u>A</u> 7-3 <u>A</u> | 7-00 | См. п.17.4.7 | См. п.17.6.4 | См. п.17.6.4 | Ш.55 | 1. Стр. МК МПОГ. При перевозке радиационных упаковок: типа А - 7109; типа В (U) - 7110; типа В (M) - 7111. 2. РМ очень высокой степени опасности должен перевозиться только на условиях "исключительного использования" (см. п.17.3.25) |
| Радиоактивные материалы твердые (См. п.17.1.5, РМ НУА-III) | См. Радиоактивные материалы с низкой удельной активностью (НУА), н.у.к., перевозимые только на условиях "исключительного использования" - ПН 9658 | | | | | | | | | | | |
| 9660 РАДИОАКТИВНЫЕ МАТЕРИАЛЫ, ЯДЕРНЫЕ, Н.У.К. RADIOACTIVE MATERIAL, FISSIONABLE, N.O.S. | См. РМ, в которых может поддерживаться цепная реакция деления атомных ядер (см. п.17.1.4), кроме УРАНА ГЕКСАФТОРИДА, ЯДЕРНОГО, СОДЕРЖАЩЕГО БОЛЕЕ 1,0% УРАНА-235 (НООН 2977) | 2918 7112 | I <u>низк.</u> II <u>ср.</u> III <u>выс.</u> | 7111 <u>7a</u> 7112 <u>7b</u> 7113 <u>7в</u> | См. п.17.2.1.1 | 7-2 <u>A</u> 7-3 <u>A</u> | 7-00 | См. п.17.4.7 | См. п.17.6.4 | См. п.17.6.4 | Ш.55 | 1. Все требования для данного наименования РМ касаются только вопросов ядерной безопасности. По вопросам, касающимся радиационной опасности, должны быть также соблюдены требования для других наименований соответствующих РМ. 2. При размещении должны быть учтены требования п.17.3.14. 3. РМ очень |

высокой степени опасности должны перевозиться только на условиях "исключительного использования" (см. п. 17.3.25)

Таблица 10

СПИСОК ОБОБЩЕННЫХ НАИМЕНОВАНИЙ ОПАСНЫХ ГРУЗОВ КЛАССА 8, РАЗРЕШЕННЫХ К ПЕРЕВОЗКЕ В УПАКОВКЕ

| Порядковый номер и наименование груза | Формула. Свойства | N ООН Страница МК МПОГ | ГУ СО | КШ Знак опасности | Упаковка | КТРП КР | КС | СИЗО СИЗА | АК | РОС ЗОС | КЗЭС Мед. | Примечания |
|--|---|------------------------------|--|-------------------------------------|----------------------|------------|------|-------------------|-----|----------------------------|-------------------|--|
| 9681 АЛКИЛАМИНЫ, Н.У.К., или ПОЛИАЛКИЛАМИНЫ, Н.У.К., едкие с температурой вспышки более 61°С ALKYLAMINES, N.O.S. or POLYALKYLAMINES, N.O.S., corrosive, flash point more than 61°С | Едкие и коррозионные вещества. Бесцветные или желтоватые твердые, жидкие или растворы с неприятным запахом. Особенно коррозионны для меди и ее сплавов. Жидкости вызывают ожоги кожи, пары раздражают кожу и слизистые оболочки. При горении выделяют ядовитые газы. Обычно смешиваются с водой | 2735 8103 | I выс. II ср. III низк. | 8211 8 8212 8 8213 8 | Табл. 16, 17, 18, 19 | 8-1 А | 8-04 | К2, Д4 К2, Д10 | 8-1 | П-3,2 В-2 Г-1,3 - | С Ш.44 Ш.52 | |
| 9682 АЛКИЛАМИНЫ, Н.У.К., или ПОЛИАЛКИЛАМИНЫ, Н.У.К., едкие, легковоспламеняющиеся с температурой вспышки не менее 23°С, но не более 61°С | Едкие и коррозионные вещества. Бесцветные или желтоватые ЛВЖ с неприятным запахом. Особенно коррозионные для меди и ее | 2734 8103 | I выс. II ср. | 8241 8; 3 8242 8; 3 | Табл. 16, 17 | 8-5 А | 3-02 | К2, Д4 К2, Д5 | 3-1 | П-3,2 В-2 Г-1,3 - | С Ш.44 Ш.52 | Другие АЛКИЛАМИНЫ Н.У.К., или ПОЛИАЛКИЛАМИНЫ, Н.У.К., включены в класс 3 (см. приложение 16, табл.3 ПН 9231) |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|--|--------------|--------------|-----------|-----------------|----------|----------|----------------------|-----|--------------------|-------------------|---|
| ALKYLAMINES, N.O.S. or POLYALKYLAMINES, N.O.S., corrosive, flammable, flash point not less than 23°C but not more than 61°C | сплавов. Жидкости вызывают ожоги кожи, пары сильно раздражают кожу и слизистые оболочки. При горении выделяют ядовитые газы. Обычно смешиваются с водой | | | | | | | | | | | |
| Бисульфиты неорганические... | См. Гидросульфиты неорганические... - ПН 9683 | | | | | | | | | | | |
| 9683 ГИДРОСУЛЬФИТЫ НЕОРГАНИЧЕСКИЕ - ВОДНЫЕ РАСТВОРЫ, Н.У.К. BISULPHITES, INORGANIC, AQUEOUS SOLUTIONS, N.O.S. | Едкие коррозионные жидкости, обычно с резким запахом. Ядовиты. Пары раздражают слизистые оболочки. Реагируют с кислотами, выделяя серы диоксид | 2693 8124 | III низк. | 8313 8 | Табл. 16, 17 | 8-2 А | 8- 00 | K2, Д4 K2, Д10 | 8-1 | Не горят П-1 | С Ш.44 Ш.52 | 1. Укладывать "Вдали от" всех веществ класса 8. 2. При перевозке в стеклянных бутылках категория размещения Е. Размещать с учетом требований п.4.2.2 |
| ДЕЗИНФИЦИРУЮ- ЩИЕ ЕДКИЕ ЖИДКОСТИ Н.У.К. | См. приложение 16 табл. 12, ПН 9748 | | | | | | | | | | | |
| 9684 ДИФТОРИДЫ, Н.У.К. BIFLUORIDES, N.O.S. | Едкие коррозионные кристаллические вещества. В присутствии влаги высококорро- зионны для стекла, других кремнистых материалов и большинства металлов. Вызывают серьезные ожоги кожи и слизистых оболочек. При нагревании и взаимодействии с кислотами разлагаются, выделяя водород фтористый | 1740 8124 | II ср. | 8312 8 | Табл. 18, 19 | 8-2 А | 8- 00 | K2, Д4 K2, Д5 | 8-1 | Не горят П-1 | В Ш.44 Ш.49 | 1. Укладывать "Вдали от" кислот. 2. Укрывать от лучистого тепла. 3. Размещать с учетом требований п.4.2.2 |
| 9685 | Едкие вещества | 3066 | I | 8311 | Табл. 16, | 8-2 | 8- | | 8-1 | П- | Д | 1. Под данным |

| | | | | | | | | | |
|--|---|------|---|----|---|----|---------------------------------|--------------|--|
| МАТЕРИАЛЫ ЛАКОКРАСОЧНЫЕ (включая краски, лаки, шеллак, олифы, политуры, жидкие наполнители, жидкие лаковые основы, растворители) едкие PAINT (including paint, lacquer, enamel, stain, shellac, varnish, polish, liquid filler and liquid lacquer base) or, PAINT RELATED MATERIAL (including paint thinning or reducing compound) | - | выс. | 8 | 17 | A | 00 | все Г-1 С-1,3 В-2 - | Ш.44 Ш.52 | наименова- нием могут перевозиться материалы, содержащие не более 20% нитроцеллю- лозы с массовой долей азота не более 12,6%. 2. Шеллак в виде хлопьев, зерен, порошка под действие Правил МОПОГ не подпадает. 3. Материалы лакокрасочные легковоспла- меняющиеся жидкие включены в класс 3 (см. приложение 16 , табл. 3, ПН 9252 - 9254) |
| ЕДКИЕ ВЕЩЕСТВА ТВЕРДЫЕ, Н.У.К. | См. приложение 16 , табл. 12, ПН 9750 | | | | | | | | |
| ЕДКИЕ ЖИДКОСТИ, Н.У.К. | См. приложение 16 , табл. 12, ПН 9751 | | | | | | | | |
| ЖИДКОСТИ ГАЛОГЕНОСОДЕР- ЖАЩИЕ, РАЗДРАЖАЮЩИЕ, Н.У.К. | См. приложение 16 , табл. 12, ПН 9752 | | | | | | | | |
| КОРРОЗИОННЫЕ ЖИДКОСТИ, Н.У.К. | См. Едкие жидкости, н.у.к. (приложение 16 , табл. 12, ПН 9751) | | | | | | | | |
| КОРРОЗИОННЫЕ ЖИДКОСТИ, ВЫДЕЛЯЮЩИЕ ВОСПЛАМЕНЯЮ- ЩИЕСЯ ГАЗЫ ПРИ ВЗАИМОДЕЙСТВИИ С ВОДОЙ, Н.У.К. | См. приложение 16 , табл. 12, ПН 9774-1 | | | | | | | | |
| КОРРОЗИОННЫЕ ЖИДКОСТИ, ЛЕГКОВОСПЛАМЕ- НЯЮЩИЕСЯ, Н.У.К. | См. приложение 16 , табл. 12, ПН 9775 | | | | | | | | |
| КОРРОЗИОННЫЕ ЖИДКОСТИ, ОКИСЛЯЮЩИЕ, Н.У.К. | См. приложение 16 , табл. 12, ПН 9775-1 | | | | | | | | |
| КОРРОЗИОННЫЕ ЖИДКОСТИ, ЯДОВИТЫЕ, Н.У.К. | См. приложение 16 , табл. 12, ПН 9776 | | | | | | | | |
| КОРРОЗИОННЫЕ | См. Едкие вещества твердые, н.у.к. (приложение 16 , | | | | | | | | |

| | |
|---|--|
| ТВЕРДЫЕ ВЕЩЕСТВА, Н.У.К. | табл. 12, ПН 9750) |
| КОРРОЗИОННЫЕ ТВЕРДЫЕ ВЕЩЕСТВА, ВЫДЕЛЯЮЩИЕ ВОСПЛАМЕНЯЮ- ЩИЕСЯ ГАЗЫ ПРИ ВЗАИМОДЕЙСТВИИ С ВОДОЙ, Н.У.К. | См. приложение 16 , табл. 12, ПН 9776-1 |
| КОРРОЗИОННЫЕ ТВЕРДЫЕ ВЕЩЕСТВА, ЛЕГКОВОСПЛАМЕ- НЯЮЩИЕСЯ, Н.У.К. | См. приложение 16 , табл. 12, ПН 9777 |
| КОРРОЗИОННЫЕ ТВЕРДЫЕ ВЕЩЕСТВА, ОКИСЛЯЮЩИЕ, Н.У.К. | См. приложение 16 , табл. 12, ПН 9778 |
| КОРРОЗИОННЫЕ ТВЕРДЫЕ ВЕЩЕСТВА, САМОВОЗГОРАЮ- ЩИЕСЯ, Н.У.К. | См. приложение 16 , табл. 12, ПН 9778-1 |
| КОРРОЗИОННЫЕ ТВЕРДЫЕ ВЕЩЕСТВА, ЯДОВИТЫЕ, Н.У.К. | См. приложение 16 , табл. 12, ПН 9779 |
| КРАСИТЕЛИ ЖИДКИЕ, Н.У.К., ИЛИ ПОЛУПРОДУКТЫ СИНТЕЗА КРАСИТЕЛЕЙ ЖИДКИЕ, Н.У.К., ЕДКИЕ | См. приложение 16 , табл. 12, ПН 9780 |
| КРАСИТЕЛИ ТВЕРДЫЕ, Н.У.К. ИЛИ ПОЛУПРОДУКТЫ СИНТЕЗА КРАСИТЕЛЕЙ ТВЕРДЫЕ, Н.У.К., ЕДКИЕ | См. приложение 16 , табл. 12, ПН 9781-1 |
| Краски... | См. Материалы лакокрасочные... (приложение 16 : табл. 3, ПН 9252 - 9254; табл. 10, ПН 9685) |
| Лаки... | См. Материалы лакокрасочные... (приложение 16 : табл. 3, ПН 9252 - 9254; табл. 10, ПН 9685) |
| Наполнители жидкие... | См. Материалы лакокрасочные... (приложение 16 : табл. 3, ПН 9252 - 9254; табл. 10, ПН 9685) |
| Политуры... | См. Материалы лакокрасочные... (приложение 16 : табл. 3, ПН 9252 - 9254; табл. 10, ПН 9685) |
| Олифы... | См. Материалы лакокрасочные... (приложение 16 : табл. 3, ПН 9252 - 9254; табл. 10, ПН 9685) |
| ПОЛИАЛКИЛАМИНЫ, Н.У.К. | См. Алкиламины, н.у.к. или полиалкиламины, н.у.к. (приложение 16 : табл. 3, ПН 9231; табл. 10, ПН 9681, 9682) |
| Разбавители... | См. Материалы лакокрасочные... (приложение 16 : табл. 3, ПН 9252 - 9254; табл. 10, ПН 9685) |
| Растворители... | См. Материалы лакокрасочные... (приложение 16 : |

| | | | | | | | | | | | | |
|--|---|---------------------|------------------|---------------------|-----------------|-----------------|----------|--------------------------|---------------------------------------|--------------------|---|--|
| табл. 3, ПН 9252 - 9254; табл. 10, ПН 9685) | | | | | | | | | | | | |
| Соединения двуфтористые, н.у.к. | См. Дифториды, н.у.к., ПН 9684 | | | | | | | | | | | |
| 9686 ХЛОРСИЛАНЫ, Н.У.К. с температурой вспышки не менее 23°C, но не более 61°C CHLOROSILANES, N.O.S., flash point not less than 23°C but not more than 61°C | Едкие и высококоррози- онные в присутствии влаги вещества. ЛВЖ. Обычно бесцветные, с резким запахом. Вызывают серьезные ожоги кожи и глаз. Пары раздражают слизистые оболочки. Не смешиваются с водой. Энергично реагируют с водой и влагой, выделяя водород хлористый. При попадании в огонь выделяют ядовитые газы | <u>2986</u> 8139 | <u>II</u> ср. | <u>8342</u> 8; 3 | Табл. 16, 17 | <u>8-5</u> С | 3- 04 | <u>K2, Д4</u> K2, Д10 | 3-1 разд.1, 4-2 разд.2- 5 | <u>C-1</u> В,П | См. ч.IV <u>п.6.5</u> Ш.44 Ш.52 В.46 П.39 | Размещать с учетом требований п.4.2.2 |
| 9687 ХЛОРСИЛАНЫ, Н.У.К., с температурой вспышки более 61°C CHLOROSILANES, N.O.S., flash point more than 61°C | Едкие высококоррози- онные в присутствии влаги вещества. Бесцветные жидкости с резким запахом. Вызывают серьезные ожоги кожи и глаз. Пары раздражают слизистые оболочки. Не смешиваются с водой и паром, выделяя водород хлористый. При попадании в огонь выделяют ядовитые газы | <u>2987</u> 8139 | <u>II</u> ср. | <u>8312</u> 8 | Табл. 16, 17 | <u>8-1</u> С | 8- 07 | <u>K2, Д4</u> K2, Д5 | 8-1 разд.1, 4-2 разд.2- 5 | <u>C-1</u> В, П | См. ч.IV, <u>п.6.5</u> Ш.44 В.46 П.39 | Другие ХЛОРСИЛАНЫ Н.У.К., включены в класс 3 (см. приложение 16 , табл. 3, ПН 9303) и подкласс 4.3 (см. приложение 16 , табл. 6, ПН 9432). Размещать с учетом требований п.4.2.2 |
| ЩЕЛОЧНЫЕ ЕДКИЕ ЖИДКОСТИ, Н.У.К. | См. приложение 16 , табл. 12, ПН 9809 | | | | | | | | | | | |
| Эмали... | См. Материалы лакокрасочные... (приложение 16 , табл. 3, ПН 9252 - 9254, табл. 10, ПН 9685) | | | | | | | | | | | |

Таблица 11

СПИСОК ОБОБЩЕННЫХ НАИМЕНОВАНИЙ ОПАСНЫХ ГРУЗОВ ПОДКЛАССА 9.1, РАЗРЕШЕННЫХ К ПЕРЕВОЗКЕ

В УПАКОВКЕ

| Порядковый номер и наименование груза | Формула. Свойства | N ООН Страница МК МПОГ | ГУ СО | КШ Знак опасности | Упа- ковка | КТРП КР | КС | СИЗО СИЗА | АК | РОС ЗОС | ПЗРС Мед. | Примечания |
|---|---|---------------------------|---------------------|----------------------|---------------------------|-----------------|------|---------------------|-----|-------------------------------|------------------|---|
| 9711 АЭРОЗОЛИ в сосудах емкостью более 50 см ³ , но не более 1000 см ³ AEROSOLS with a capacity of more than 50 cm ³ , but not more than 1000 cm ³ | Специальные сосуды с распыляющим устройством, содержание жидкости, порошки, пасты и газ-вытеснитель | <u>1950</u> 9022 | <u>III</u> низк. | <u>9143</u> 9 | Табл. 21: M25a M26a | <u>9-1</u> A | 9-02 | <u>K1</u> K1, D4 | 8-1 | <u>B-2</u> <u>P-2</u> - | <u>—</u> Ш.53 | |
| ВЕЩЕСТВА, ОПАСНЫЕ ДЛЯ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ, ЖИДКИЕ, Н.У.К. | См. приложение 16 , табл. 12, ПН 9736 | | | | | | | | | | | |
| ВЕЩЕСТВА, ОПАСНЫЕ ДЛЯ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ, ТВЕРДЫЕ, Н.У.К. | См. приложение 16 , табл. 12, ПН 9736-1 | | | | | | | | | | | |
| 9712 СРЕДСТВА СПАСАТЕЛЬНЫЕ НЕСАМОАДУВНЫЕ, содержащие в качестве оборудования: сигнальные устройства (класс 1), невоспламеняющиеся неядовитые газы (подкласс 2.1), небольшие количества ЛВЖ, воспламеняющихся твердых веществ (подкласс 4.1), органических пероксидов (подкласс 5.2), электрические батареи (класс 8) | Спасательные средства, содержащие в качестве оборудования: сигнальные устройства (класс 1), невоспламеняющиеся неядовитые газы (подкласс 2.1), небольшие количества ЛВЖ, воспламеняющихся твердых веществ (подкласс 4.1), органических пероксидов (подкласс 5.2), электрические батареи (класс 8) | <u>3072</u> 9032 | <u>III</u> низк. | <u>9113</u> 9 | | <u>9-1</u> A | | <u>K1</u> K4, D4 | 8-1 | <u>B-2</u> - | <u>—</u> Ш.54 | 1. Упаковка согласно НТД на продукцию. 2. В комплекте спасательного средства, отвечающего требованиям Конвенции СОЛАС, выполнение условий разделения между опасными грузами не требуется |
| 9713 СРЕДСТВА СПАСАТЕЛЬНЫЕ САМОАДУВНЫЕ, содержащие в качестве оборудования опасные грузы | См. СРЕДСТВА СПАСАТЕЛЬНЫЕ НЕСАМОАДУВНЫЕ, содержащие в качестве оборудования опасные грузы | <u>2990</u> 9032 | <u>III</u> низк. | <u>9133</u> 9 | | <u>9-1</u> A | | <u>K1</u> K4, D4 | 8-1 | <u>B-2</u> - | <u>—</u> Ш.52 | См. примечания к СРЕДСТВАМ СПАСАТЕЛЬНЫМ НЕСАМОАДУВНЫМ, содержащим в качестве оборудования |

опасные
грузы

Таблица 12

**СПИСОК ОБОБЩЕННЫХ НАИМЕНОВАНИЙ ОПАСНЫХ ГРУЗОВ, ДОПУСКАЕМЫХ К ПЕРЕВОЗКЕ ПО
СПЕЦИАЛЬНОМУ РАЗРЕШЕНИЮ
ГЛАВФЛОТА МИНМОРФЛОТА СССР ИЛИ СУДОВЛАДЕЛЬЦА***

* См. п.1.6 настоящих Правил.

| Порядковый номер | Обобщенное наименование грузов | Серийный номер ООН | Класс, подкласс или КШ |
|-------------------------------|--|-----------------------|------------------------------|
| 9721 | АЛЬДЕГИДЫ ЯДОВИТЫЕ, Н.У.К.* ALDEHYDES, TOXIC, N.O.S. | 1988 | 3 |
| * См. п.1.6 настоящих Правил. | | | |
| 9722 | ВЕЩЕСТВА ВЗРЫВЧАТЫЕ, Н.У.К. SUBSTANCES, EXPLOSIVE, N.O.S. | 0473 | 11A |
| 9723 | ВЕЩЕСТВА ВЗРЫВЧАТЫЕ, Н.У.К. SUBSTANCES, EXPLOSIVE, N.O.S. | 0474 | 11C |
| 9724 | ВЕЩЕСТВА ВЗРЫВЧАТЫЕ, Н.У.К. SUBSTANCES, EXPLOSIVE, N.O.S. | 0475 | 11D |
| 9725 | ВЕЩЕСТВА ВЗРЫВЧАТЫЕ, Н.У.К. SUBSTANCES, EXPLOSIVE, N.O.S. | 0476 | 11G |
| 9726 | ВЕЩЕСТВА ВЗРЫВЧАТЫЕ, Н.У.К. SUBSTANCES, EXPLOSIVE, N.O.S. | 0357 | 11L |
| 9727 | ВЕЩЕСТВА ВЗРЫВЧАТЫЕ, Н.У.К. SUBSTANCES, EXPLOSIVE, N.O.S. | 0358 | 12L |
| 9728 | ВЕЩЕСТВА ВЗРЫВЧАТЫЕ, Н.У.К. SUBSTANCES, EXPLOSIVE, N.O.S. | 0477 | 13C |
| 9729 | ВЕЩЕСТВА ВЗРЫВЧАТЫЕ, Н.У.К. SUBSTANCES, EXPLOSIVE, N.O.S. | 0478 | 13G |
| 9730 | ВЕЩЕСТВА ВЗРЫВЧАТЫЕ, Н.У.К. SUBSTANCES, EXPLOSIVE, N.O.S. | 0359 | 13L |
| 9731 | ВЕЩЕСТВА ВЗРЫВЧАТЫЕ, Н.У.К. SUBSTANCES, EXPLOSIVE, N.O.S. | 0479 | 14C |
| 9732 | ВЕЩЕСТВА ВЗРЫВЧАТЫЕ, Н.У.К. SUBSTANCES, EXPLOSIVE, N.O.S. | 0480 | 14D |
| 9733 | ВЕЩЕСТВА ВЗРЫВЧАТЫЕ, Н.У.К. SUBSTANCES, EXPLOSIVE, N.O.S. | 0481 | 14S |
| 9734 | ВЕЩЕСТВА ВЗРЫВЧАТЫЕ, Н.У.К. SUBSTANCES, EXPLOSIVE, N.O.S. | 0482 | 15D |
| 9734-1 | ВЕЩЕСТВА, ВЫДЕЛЯЮЩИЕ ВОСПЛАМЕНЯЮ- ЩИЕСЯ ГАЗЫ ПРИ ВЗАИМОДЕЙСТВИИ С ВОДОЙ, ЖИДКИЕ, Н.У.К. SUBSTANCES WHICH IN CONTACT WITH WATER EMIT FLAMMABLE GASES, LIQUID, N.O.S. | 3148 | 4.3 |
| 9734-2 | ВЕЩЕСТВА, ВЫДЕЛЯЮЩИЕ ВОСПЛАМЕНЯЮ- ЩИЕСЯ ГАЗЫ ПРИ ВЗАИМОДЕЙСТВИИ С ВОДОЙ, ЖИДКИЕ, ЕДКИЕ или КОРРОЗИОННЫЕ, Н.У.К. SUBSTANCES WHICH IN CONTACT WITH WATER EMIT FLAMMABLE GASES, LIQUID, CORROSIVE, N.O.S. | 3129 | 4.3 |
| 9734-3 | ВЕЩЕСТВА, ВЫДЕЛЯЮЩИЕ ВОСПЛАМЕНЯЮ- ЩИЕСЯ ГАЗЫ ПРИ ВЗАИМОДЕЙСТВИИ С ВОДОЙ, ЖИДКИЕ, ЯДОВИТЫЕ, Н.У.К. | 3130 | 4.3 |

| | | | |
|-------------------------------|--|------|-----|
| | SUBSTANCES WHICH IN CONTACT WITH WATER EMIT FLAMMABLE GASES, LIQUID, POISONOUS, N.O.S. | | |
| 9735 | ВЕЩЕСТВА, ВЫДЕЛЯЮЩИЕ ВОСПЛАМЕНЯЮЩИЕСЯ ГАЗЫ ПРИ ВЗАИМОДЕЙСТВИИ С ВОДОЙ, ТВЕРДЫЕ, Н.У.К. | 2813 | 4.3 |
| | SUBSTANCES WHICH IN CONTACT WITH WATER EMIT FLAMMABLE GASES, SOLID, N.O.S. | | |
| 9735-1 | ВЕЩЕСТВА, ВЫДЕЛЯЮЩИЕ ВОСПЛАМЕНЯЮЩИЕСЯ ГАЗЫ ПРИ ВЗАИМОДЕЙСТВИИ С ВОДОЙ, ТВЕРДЫЕ, ЕДКИЕ или КОРРОЗИОННЫЕ, Н.У.К. | 3131 | 4.3 |
| | SUBSTANCES WHICH IN CONTACT WITH WATER EMIT FLAMMABLE GASES, SOLID, CORROSIVE, N.O.S. | | |
| 9735-2 | ВЕЩЕСТВА, ВЫДЕЛЯЮЩИЕ ВОСПЛАМЕНЯЮЩИЕСЯ ГАЗЫ ПРИ ВЗАИМОДЕЙСТВИИ С ВОДОЙ, ТВЕРДЫЕ, ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩИЕСЯ, Н.У.К. | 3132 | 4.3 |
| | SUBSTANCES WHICH IN CONTACT WITH WATER EMIT FLAMMABLE GASES, SOLID, FLAMMABLE, N.O.S. | | |
| 9735-3 | ВЕЩЕСТВА, ВЫДЕЛЯЮЩИЕ ВОСПЛАМЕНЯЮЩИЕСЯ ГАЗЫ ПРИ ВЗАИМОДЕЙСТВИИ С ВОДОЙ, ТВЕРДЫЕ, ОКИСЛЯЮЩИЕ, Н.У.К. | 3133 | 4.3 |
| | SUBSTANCES WHICH IN CONTACT WITH WATER EMIT FLAMMABLE GASES, SOLID, OXIDIZING, N.O.S. | | |
| 9735-4 | ВЕЩЕСТВА, ВЫДЕЛЯЮЩИЕ ВОСПЛАМЕНЯЮЩИЕСЯ ГАЗЫ ПРИ ВЗАИМОДЕЙСТВИИ С ВОДОЙ, ТВЕРДЫЕ, САМОВОЗГОРАЮЩИЕСЯ, Н.У.К. | 3135 | 4.3 |
| | SUBSTANCES WHICH IN CONTACT WITH WATER EMIT FLAMMABLE GASES, SOLID, SELF-HEATING, N.O.S. | | |
| 9735-5 | ВЕЩЕСТВА, ВЫДЕЛЯЮЩИЕ ВОСПЛАМЕНЯЮЩИЕСЯ ГАЗЫ ПРИ ВЗАИМОДЕЙСТВИИ С ВОДОЙ, ТВЕРДЫЕ, ЯДОВИТЫЕ, Н.У.К. | 3134 | 4.3 |
| | SUBSTANCES WHICH IN CONTACT WITH WATER EMIT FLAMMABLE GASES, SOLID, POISONOUS, N.O.S. | | |
| 9736 | ВЕЩЕСТВА, ОПАСНЫЕ ДЛЯ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ, ЖИДКИЕ, Н.У.К.* | 3082 | 9 |
| | ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCES, LIQUID, N.O.S.* | | |
| * См. п.1.6 настоящих Правил. | | | |
| 9736-1 | ВЕЩЕСТВА, ОПАСНЫЕ ДЛЯ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ, ТВЕРДЫЕ, Н.У.К.* | 3077 | 9 |
| | ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCES, SOLID, N.O.S.* | | |
| * См. п.1.6 настоящих Правил. | | | |
| 9737 | ВЕЩЕСТВА СЛЕЗОТОЧИВЫЕ, Н.У.К., ЖИДКИЕ или ТВЕРДЫЕ | 1693 | 6.1 |
| | TEAR GAS SUBSTANCES, N.O.S., LIQUID or SOLID | | |
| 9738 | ГАЗЫ ИНСЕКТИЦИДНЫЕ, Н.У.К. | 1968 | 2 |
| | INSECTICIDES GASES, N.O.S. | | |
| 9739 | ГАЗЫ ИНСЕКТИЦИДНЫЕ, ЯДОВИТЫЕ, Н.У.К. | 1967 | 2 |
| | INSECTICIDE GASES, TOXIC, N.O.S. | | |
| 9740 | ГАЗЫ РЕФРИЖЕРАТОРНЫЕ, Н.У.К. | 1078 | 2 |
| | REFRIGERANT GASES, N.O.S. | | |
| 9741 | ГАЗЫ СЖАТЫЕ или СЖИЖЕННЫЕ, Н.У.К. | 1956 | 2 |
| | COMPRESSED or LIQUEFIED GASES, N.O.S. | | |
| 9742 | ГАЗЫ СЖАТЫЕ или СЖИЖЕННЫЕ, ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩИЕСЯ, Н.У.К. | 1954 | 2 |
| | COMPRESSED or LIQUEFIED GASES, FLAMMABLE, N.O.S. | | |
| 9743 | ГАЗЫ СЖАТЫЕ или СЖИЖЕННЫЕ, ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩИЕСЯ, ЯДОВИТЫЕ, Н.У.К. | 1953 | 2 |

| | | | |
|--------|--|------|-----|
| 9744 | COMPRESSED or LIQUEFIED GASES, FLAMMABLE, TOXIC, N.O.S. ГАЗЫ СЖАТЫЕ или СЖИЖЕННЫЕ, ЯДОВИТЫЕ, Н.У.К. | 1955 | 2 |
| 9745 | COMPRESSED or LIQUEFIED GASES, TOXIC, N.O.S. ГАЗЫ СЖИЖЕННЫЕ невоспламеняющиеся, содержащие азот, углерода диоксид или воздух LIQUEFIED GASES non-flammable, charged with nitrogen, carbon dioxide or air | 1058 | 2 |
| 9746 | ГАЗЫ УГЛЕВОДОРОДНЫЕ СЖАТЫЕ, Н.У.К., или ГАЗОВ УГЛЕВОДОРОДНЫХ СМЕСИ СЖАТЫЕ, Н.У.К. HYDROCARBON GASES, COMPRESSED, N.O.S. or HYDROCARBON GASES MIXTURES, COMPRESSED, N.O.S. | 1964 | 2 |
| 9747 | ГАЗЫ УГЛЕВОДОРОДНЫЕ СЖИЖЕННЫЕ, Н.У.К. или ГАЗОВ УГЛЕВОДОРОДНЫХ СМЕСИ СЖИЖЕННЫЕ, Н.У.К. HYDROCARBON GASES, LIQUEFIED, N.O.S. or HYDROCARBON GASES MIXTURES, LIQUEFIED, N.O.S. | 1965 | 2 |
| 9748 | ДЕЗИНФИЦИРУЮЩИЕ ЕДКИЕ ЖИДКОСТИ, Н.У.К. DISINFECTANTS, CORROSIVE, LIQUIDS, N.O.S. | 1903 | 8 |
| 9748-1 | ДЕЗИНФИЦИРУЮЩИЕ СРЕДСТВА ЖИДКИЕ, Н.У.К., ядовитые DISINFECTANTS, LIQUID, N.O.S., poisonous | 3142 | 6.1 |
| 9749 | ДЕЗИНФИЦИРУЮЩИЕ СРЕДСТВА ТВЕРДЫЕ, Н.У.К., ядовитые DISINFECTANTS, SOLID, N.O.S., poisonous | 1601 | 6.1 |
| 9750 | ЕДКИЕ ВЕЩЕСТВА ТВЕРДЫЕ, Н.У.К. CORROSIVE SOLIDS, N.O.S. | 1759 | 8 |
| 9751 | ЕДКИЕ ЖИДКОСТИ, Н.У.К. CORROSIVE LIQUIDS, N.O.S. | 1760 | 8 |
| 9752 | ЖИДКОСТИ ГАЛОГЕНСОДЕРЖАЩИЕ, РАЗДРАЖАЮЩИЕ, Н.У.К. HALOGENATED IRRITATING LIQUIDS, N.O.S. | 1610 | 6.1 |
| 9754 | ИЗДЕЛИЯ ВЗРЫВЧАТЫЕ, Н.У.К. ARTICLES, EXPLOSIVE, N.O.S. | 0462 | 11C |
| 9755 | ИЗДЕЛИЯ ВЗРЫВЧАТЫЕ, Н.У.К. ARTICLES, EXPLOSIVE, N.O.S. | 0463 | 11D |
| 9756 | ИЗДЕЛИЯ ВЗРЫВЧАТЫЕ, Н.У.К. ARTICLES, EXPLOSIVE, N.O.S. | 0464 | 11E |
| 9757 | ИЗДЕЛИЯ ВЗРЫВЧАТЫЕ, Н.У.К. ARTICLES, EXPLOSIVE, N.O.S. | 0465 | 11F |
| 9758 | ИЗДЕЛИЯ ВЗРЫВЧАТЫЕ, Н.У.К. ARTICLES, EXPLOSIVE, N.O.S. | 0354 | 11L |
| 9759 | ИЗДЕЛИЯ ВЗРЫВЧАТЫЕ, Н.У.К. ARTICLES, EXPLOSIVE, N.O.S. | 0466 | 12C |
| 9760 | ИЗДЕЛИЯ ВЗРЫВЧАТЫЕ, Н.У.К. ARTICLES, EXPLOSIVE, N.O.S. | 0467 | 12D |
| 9761 | ИЗДЕЛИЯ ВЗРЫВЧАТЫЕ, Н.У.К. ARTICLES, EXPLOSIVE, N.O.S. | 0468 | 12E |
| 9762 | ИЗДЕЛИЯ ВЗРЫВЧАТЫЕ, Н.У.К. ARTICLES, EXPLOSIVE, N.O.S. | 0469 | 12F |
| 9763 | ИЗДЕЛИЯ ВЗРЫВЧАТЫЕ, Н.У.К. ARTICLES, EXPLOSIVE, N.O.S. | 0355 | 12L |
| 9764 | ИЗДЕЛИЯ ВЗРЫВЧАТЫЕ, Н.У.К. ARTICLES, EXPLOSIVE, N.O.S. | 0470 | 13C |
| 9765 | ИЗДЕЛИЯ ВЗРЫВЧАТЫЕ, Н.У.К. ARTICLES, EXPLOSIVE, N.O.S. | 0356 | 13L |
| 9766 | ИЗДЕЛИЯ ВЗРЫВЧАТЫЕ, Н.У.К. ARTICLES, EXPLOSIVE, N.O.S. | 0350 | 14B |
| 9767 | ИЗДЕЛИЯ ВЗРЫВЧАТЫЕ, Н.У.К. ARTICLES, EXPLOSIVE, N.O.S. | 0351 | 14C |
| 9768 | ИЗДЕЛИЯ ВЗРЫВЧАТЫЕ, Н.У.К. ARTICLES, EXPLOSIVE, N.O.S. | 0352 | 14D |
| 9769 | ИЗДЕЛИЯ ВЗРЫВЧАТЫЕ, Н.У.К. ARTICLES, EXPLOSIVE, N.O.S. | 0471 | 14E |

| | | | |
|--------|--|------|-----|
| 9770 | ИЗДЕЛИЯ ВЗРЫВЧАТЫЕ, Н.У.К. ARTICLES, EXPLOSIVE, N.O.S. | 0472 | 14F |
| 9771 | ИЗДЕЛИЯ ВЗРЫВЧАТЫЕ, Н.У.К. ARTICLES, EXPLOSIVE, N.O.S. | 0353 | 14G |
| 9772 | ИЗДЕЛИЯ ВЗРЫВЧАТЫЕ, Н.У.К. ARTICLES, EXPLOSIVE, N.O.S. | 0349 | 14S |
| 9773 | ИНФЕКЦИОННЫЕ ВЕЩЕСТВА, ОПАСНЫЕ ДЛЯ ЖИВОТНЫХ INFECTIOUS SUBSTANCES, AFFECTING ANIMALS only | 2900 | 6.2 |
| 9774 | ИНФЕКЦИОННЫЕ ВЕЩЕСТВА, ОПАСНЫЕ ДЛЯ ЛЮДЕЙ INFECTIOUS SUBSTANCES, AFFECTING HUMANS | 2814 | 6.2 |
| 9774-1 | КОРРОЗИОННЫЕ ЖИДКОСТИ, ВЫДЕЛЯЮЩИЕ ВОСПЛАМЕНЯЮЩИЕСЯ ГАЗЫ ПРИ ВЗАИМОДЕЙСТВИИ С ВОДОЙ, Н.У.К. CORROSIVE LIQUIDS, WHICH IN CONTACT WITH WATER EMIT FLAMMABLE GASES, N.O.S. | 3094 | 8 |
| 9775 | КОРРОЗИОННЫЕ ЖИДКОСТИ, ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩИЕСЯ, Н.У.К. CORROSIVE LIQUIDS, FLAMMABLE, N.O.S. | 2920 | 8 |
| 9775-1 | КОРРОЗИОННЫЕ ЖИДКОСТИ, ОКИСЛЯЮЩИЕ, Н.У.К. CORROSIVE LIQUIDS, OXIDIZING, N.O.S. | 3093 | 8 |
| 9776 | КОРРОЗИОННЫЕ ЖИДКОСТИ, ЯДОВИТЫЕ, Н.У.К. CORROSIVE LIQUIDS, POISONOUS, N.O.S. | 2922 | 8 |
| 9776-1 | КОРРОЗИОННЫЕ ТВЕРДЫЕ ВЕЩЕСТВА, ВЫДЕЛЯЮЩИЕ ВОСПЛАМЕНЯЮЩИЕСЯ ГАЗЫ ПРИ ВЗАИМОДЕЙСТВИИ С ВОДОЙ, Н.У.К. CORROSIVE SOLIDS, WHICH IN CONTACT WITH WATER EMIT FLAMMABLE GASES, N.O.S. | 3096 | 8 |
| 9777 | КОРРОЗИОННЫЕ ТВЕРДЫЕ ВЕЩЕСТВА, ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩИЕСЯ, Н.У.К. CORROSIVE SOLIDS, FLAMMABLE, N.O.S. | 2921 | 8 |
| 9778 | КОРРОЗИОННЫЕ ТВЕРДЫЕ ВЕЩЕСТВА, ОКИСЛЯЮЩИЕ, Н.У.К. CORROSIVE SOLIDS, OXIDIZING, N.O.S. | 3084 | 8 |
| 9778-1 | КОРРОЗИОННЫЕ ТВЕРДЫЕ ВЕЩЕСТВА, САМОВОЗГОРАЮЩИЕСЯ, Н.У.К. CORROSIVE SOLIDS, SELF-HEATING, N.O.S. | 3095 | 8 |
| 9779 | КОРРОЗИОННЫЕ ТВЕРДЫЕ ВЕЩЕСТВА, ЯДОВИТЫЕ, Н.У.К. CORROSIVE SOLIDS, POISONOUS, N.O.S. | 2923 | 8 |
| 9780 | КРАСИТЕЛИ ЖИДКИЕ, Н.У.К., или ПОЛУПРОДУКТЫ СИНТЕЗА КРАСИТЕЛЕЙ ЖИДКИЕ, Н.У.К., едкие DYES, LIQUID, N.O.S. or DYE INTERMEDIATES, LIQUID, N.O.S., corrosive | 2801 | 8 |
| 9781 | КРАСИТЕЛИ ЖИДКИЕ, Н.У.К., или ПОЛУПРОДУКТЫ СИНТЕЗА КРАСИТЕЛЕЙ ЖИДКИЕ, Н.У.К., ядовитые DYES, LIQUID, N.O.S. or DYE INTERMEDIATES, LIQUID, N.O.S., poisonous | 1602 | 6.1 |
| 9781-1 | КРАСИТЕЛИ ТВЕРДЫЕ, Н.У.К., или ПОЛУПРОДУКТЫ СИНТЕЗА КРАСИТЕЛЕЙ ТВЕРДЫЕ, Н.У.К., едкие DYES, SOLID, N.O.S. or DYE INTERMEDIATES, SOLID, N.O.S., corrosive | 3147 | 8 |
| 9781-2 | КРАСИТЕЛИ ТВЕРДЫЕ, Н.У.К., или ПОЛУПРОДУКТЫ СИНТЕЗА КРАСИТЕЛЕЙ ТВЕРДЫЕ, Н.У.К., ядовитые DYES, SOLID, N.O.S. or DYE INTERMEDIATES, SOLID, N.O.S., poisonous | 3143 | 6.1 |
| 9782 | ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩИЕСЯ ЖИДКОСТИ, Н.У.К. FLAMMABLE LIQUIDS, N.O.S. | 1993 | 3 |
| 9783 | ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩИЕСЯ ЖИДКОСТИ, КОРРОЗИОННЫЕ, Н.У.К. FLAMMABLE LIQUIDS, CORROSIVE, N.O.S. | 2924 | 3 |
| 9784 | ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩИЕСЯ ЖИДКОСТИ, ЯДОВИТЫЕ, Н.У.К. FLAMMABLE LIQUIDS, POISONOUS, N.O.S. | 1992 | 3 |
| 9785 | ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩИЕСЯ ТВЕРДЫЕ ВЕЩЕСТВА, Н.У.К. | 1325 | 4.1 |

| | | | |
|--------|---|------|-----|
| 9786 | FLAMMABLE SOLIDS, N.O.S. ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩИЕСЯ ТВЕРДЫЕ ВЕЩЕСТВА, КОРРОЗИОННЫЕ, Н.У.К. | 2925 | 4.1 |
| 9786-1 | FLAMMABLE SOLIDS, CORROSIVE, N.O.S. ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩИЕСЯ ТВЕРДЫЕ ВЕЩЕСТВА, ОКИСЛЯЮЩИЕ, Н.У.К. | 3097 | 4.1 |
| 9787 | FLAMMABLE SOLIDS, OXIDIZING, N.O.S. ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩИЕСЯ ТВЕРДЫЕ ВЕЩЕСТВА, ЯДОВИТЫЕ, Н.У.К. | 2926 | 4.1 |
| 9789 | FLAMMABLE SOLIDS, POISONOUS, N.O.S. МЕТАЛЛЫ ПИРОФОРНЫЕ, Н.У.К., или СПЛАВЫ ПИРОФОРНЫЕ, Н.У.К. | 1383 | 4.2 |
| 9790 | PYROPHORIC METALS, N.O.S. or PYROPHORIC ALLOYS, N.O.S. МЕТАЛЛОВ АЛКИЛЫ, Н.У.К. | 2003 | 4.2 |
| 9791 | METAL ALKYL, N.O.S. МЕТАЛЛОВ АЛКИЛГАЛОГЕНИДЫ, Н.У.К. | 3049 | 4.2 |
| 9792 | METAL ALKYL HALIDES, N.O.S. МЕТАЛЛОВ АЛКИЛГИДРИДЫ, Н.У.К. | 3050 | 4.2 |
| 9793 | METAL ALKYL HYDRIDES, N.O.S. ОБРАЗЦЫ ВЗРЫВЧАТЫХ ВЕЩЕСТВ | 0190 | 1 |
| 9793-1 | SAMPLES, EXPLOSIVE, other than initiating explosive ОКИСЛЯЮЩИЕ ЖИДКИЕ ВЕЩЕСТВА, Н.У.К. | 3139 | 5.1 |
| 9793-2 | OXIDIZING SUBSTANCES, LIQUID, N.O.S. ОКИСЛЯЮЩИЕ ЖИДКИЕ ВЕЩЕСТВА, КОРРОЗИОННЫЕ, Н.У.К. | 3098 | 5.1 |
| 9793-3 | OXIDIZING SUBSTANCES, LIQUID, CORROSIVE, N.O.S. ОКИСЛЯЮЩИЕ ЖИДКИЕ ВЕЩЕСТВА, ЯДОВИТЫЕ, Н.У.К. | 3099 | 5.1 |
| 9794 | OXIDIZING SUBSTANCES, LIQUID, POISONOUS, N.O.S. ОКИСЛЯЮЩИЕ ТВЕРДЫЕ ВЕЩЕСТВА, Н.У.К. | 1479 | 5.1 |
| 9794-1 | OXIDIZING SUBSTANCES, SOLID, N.O.S. ОКИСЛЯЮЩИЕ ТВЕРДЫЕ ВЕЩЕСТВА, ВЫДЕЛЯЮЩИЕ ВОСПЛАМЕНЯЮ- | 3121 | 5.1 |
| 9795 | ЩИЕСЯ ГАЗЫ ПРИ ВЗАИМОДЕЙСТВИИ С ВОДОЙ, Н.У.К. OXIDIZING SUBSTANCES, SOLID, WHICH IN CONTACT WITH WATER EMIT FLAMMABLE GASES, N.O.S. | 3085 | 5.1 |
| 9795-1 | ОКИСЛЯЮЩИЕ ТВЕРДЫЕ ВЕЩЕСТВА, КОРРОЗИОННЫЕ, Н.У.К. OXIDIZING SUBSTANCES, SOLID, CORROSIVE, N.O.S. | 3137 | 5.1 |
| 9752-2 | ОКИСЛЯЮЩИЕ ТВЕРДЫЕ ВЕЩЕСТВА, ЛЕГКОВОСПЛАМЕ- НЯЮЩИЕСЯ, Н.У.К. | 3100 | 5.1 |
| 9796 | OXIDIZING SUBSTANCES, SOLID, FLAMMABLE, N.O.S. ОКИСЛЯЮЩИЕ ТВЕРДЫЕ ВЕЩЕСТВА, САМОВОЗГОРАЮ- | 3087 | 5.1 |
| 9797 | ЩИЕСЯ, Н.У.К. OXIDIZING SUBSTANCES, SOLID, SELF-HEATING, N.O.S. | 2255 | 5.2 |
| 9798 | ОКИСЛЯЮЩИЕ ТВЕРДЫЕ ВЕЩЕСТВА, ЯДОВИТЫЕ, Н.У.К. OXIDIZING SUBSTANCES, SOLID, POISONOUS, N.O.S. | 2899 | 5.2 |
| 9799 | ПЕРОКСИДЫ ОРГАНИЧЕСКИЕ, ОБРАЗЦЫ, Н.У.К. ORGANIC PEROXIDES, SAMPLES, N.O.S. | 2756 | 5.2 |
| 9800 | ПЕРОКСИДЫ ОРГАНИЧЕСКИЕ, Н.У.К. ORGANIC PEROXIDES, N.O.S. | 2845 | 4.2 |
| 9801 | ПЕРОКСИДЫ ОРГАНИЧЕСКИЕ - СМЕСИ ORGANIC PEROXIDES, MIXTURES | 2846 | 4.2 |
| 9802 | ПИРОФОРНЫЕ ЖИДКОСТИ, Н.У.К. PYROPHORIC LIQUIDS, N.O.S. | 2006 | 4.2 |
| 9803 | ПИРОФОРНЫЕ ТВЕРДЫЕ ВЕЩЕСТВА, Н.У.К. PYROPHORIC SOLIDS, N.O.S. | 2982 | 7 |
| | ПЛАСТМАССА НА НИТРОЦЕЛЛЮЛОЗНОЙ ОСНОВЕ, САМОВОЗГОРАЮЩАЯСЯ, Н.У.К. | | |
| | PLASTICS, NITROCELLULOSE-BASED, SPONTANEOUSLY COMBUSTIBLE, N.O.S. | | |
| | РАДИОАКТИВНЫЕ МАТЕРИАЛЫ, Н.У.К. RADIOACTIVE MATERIAL, N.O.S. | | |

| | | | |
|--------|--|------|-----|
| 9804 | САМОВОЗГОРАЮЩИЕСЯ ТВЕРДЫЕ ВЕЩЕСТВА, Н.У.К. SELF-HEATING SUBSTANCES, SOLID, N.O.S. | 3088 | 4.2 |
| 9804-1 | САМОВОЗГОРАЮЩИЕСЯ ТВЕРДЫЕ ВЕЩЕСТВА, ЕДКИЕ или КОРРОЗИОННЫЕ, Н.У.К. SELF-HEATING SUBSTANCES, SOLID, CORROSIVE, N.O.S. | 3126 | 4.2 |
| 9804-2 | САМОВОЗГОРАЮЩИЕСЯ ТВЕРДЫЕ ВЕЩЕСТВА, ОКИСЛЯЮЩИЕ Н.У.К. SELF-HEATING SUBSTANCES, SOLID, OXIDIZING, N.O.S. | 3127 | 4.2 |
| 9804-3 | САМОВОЗГОРАЮЩИЕСЯ ТВЕРДЫЕ ВЕЩЕСТВА, ЯДОВИТЫЕ, Н.У.К. SELF-HEATING SUBSTANCES, SOLID, POISONOUS, N.O.S. | 3128 | 4.2 |
| 9805 | САМОРАЗЛАГАЮЩИЕСЯ ВЕЩЕСТВА (алифатические азосоединения, ароматические сульфгидразиды, N- нитрозосоединения, диазосоли) - ОБРАЗЦЫ, Н.У.К. SELF-REACTIVE SUBSTANCES (aliphatic azo-compounds, aromatic sulphohydrazides, N-nitroso compounds, diazonium salts) SAMPLES, N.O.S. | 3031 | 4.1 |
| 9806 | САМОРАЗЛАГАЮЩИЕСЯ ВЕЩЕСТВА (алифатические азосоединения, ароматические сульфгидразиды, N- нитрозосоединения, диазосоли) - ПРОБНЫЕ КОЛИЧЕСТВА SELF-REACTIVE SUBSTANCES (aliphatic azocompounds, aromatic sulphohydrazides, N-nitroso compounds, diazonium salts), TRIAL QUANTITIES, N.O.S. | 3032 | 4.2 |
| 9807 | СПИРТЫ ЯДОВИТЫЕ, Н.У.К. ALCOHOLS, TOXIC, N.O.S. | 1986 | 3 |
| 9809 | ЩЕЛОЧНЫЕ ЕДКИЕ ЖИДКОСТИ, Н.У.К. CAUSTIC ALKALI LIQUIDS, N.O.S. | 1719 | 8 |
| 9810 | ЯДОВИТЫЕ ЖИДКОСТИ, Н.У.К. POISONOUS LIQUIDS, N.O.S. | 2810 | 6.1 |
| 9810-1 | ЯДОВИТЫЕ ЖИДКОСТИ, ВЫДЕЛЯЮЩИЕ ВОСПЛАМЕНЯЮЩИЕСЯ ГАЗЫ ПРИ ВЗАИМОДЕЙСТВИИ С ВОДОЙ, Н.У.К. POISONOUS LIQUIDS, WHICH IN CONTACT WITH , WATER EMIT FLAMMABLE GASES N.O.S. | 3123 | 6.1 |
| 9811 | ЯДОВИТЫЕ ЖИДКОСТИ, КОРРОЗИОННЫЕ, Н.У.К. POISONOUS LIQUIDS, CORROSIVE, N.O.S. | 2927 | 6.1 |
| 9812 | ЯДОВИТЫЕ ЖИДКОСТИ, ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩИЕСЯ, Н.У.К. POISONOUS LIQUIDS, FLAMMABLE, N.O.S. | 2929 | 6.1 |
| 9812-1 | ЯДОВИТЫЕ ЖИДКОСТИ, ОКИСЛЯЮЩИЕ, Н.У.К. POISONOUS LIQUIDS, OXIDIZING, N.O.S. | 3122 | 6.1 |
| 9813 | ЯДОВИТЫЕ ТВЕРДЫЕ ВЕЩЕСТВА, Н.У.К. POISONOUS SOLIDS, N.O.S. | 2811 | 6.1 |
| 9813-1 | ЯДОВИТЫЕ ТВЕРДЫЕ ВЕЩЕСТВА, ВЫДЕЛЯЮЩИЕ ВОСПЛАМЕНЯЮ- ЩИЕСЯ ГАЗЫ ПРИ ВЗАИМОДЕЙСТВИИ С ВОДОЙ, Н.У.К. POISONOUS SOLIDS, WHICH IN CONTACT WITH WATER EMIT FLAMMABLE GASES, N.O.S. | 3125 | 6.1 |
| 9814 | ЯДОВИТЫЕ ТВЕРДЫЕ ВЕЩЕСТВА, КОРРОЗИОННЫЕ, Н.У.К. POISONOUS SOLIDS, CORROSIVE, N.O.S. | 2928 | 6.1 |
| 9815 | ЯДОВИТЫЕ ТВЕРДЫЕ ВЕЩЕСТВА, ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩИЕСЯ, Н.У.К. POISONOUS SOLIDS, FLAMMABLE, N.O.S. | 2930 | 6.1 |
| 9816 | ЯДОВИТЫЕ ТВЕРДЫЕ ВЕЩЕСТВА, ОКИСЛЯЮЩИЕ, Н.У.К. POISONOUS SOLIDS, OXIDIZING, N.O.S. | 3086 | 6.1 |
| 9817 | ЯДОВИТЫЕ ТВЕРДЫЕ ВЕЩЕСТВА, САМОВОЗГОРАЮЩИЕСЯ, Н.У.К. POISONOUS SOLIDS, SELF-HEATING, N.O.S. | 3124 | 6.1 |

Приложение 17

Обязательное

СПИСОК ОПАСНЫХ ГРУЗОВ, РАЗРЕШЕННЫХ К ПЕРЕВОЗКЕ В КОНТЕЙНЕРАХ-ЦИСТЕРНАХ, АВТОЦИСТЕРНАХ И ВАГОНАХ-ЦИСТЕРНАХ

1. В список включены все опасные грузы, допускаемые МК МПОГ к морской перевозке в цистернах.

2. Опасные грузы в списке расположены в порядке возрастания их серийных номеров ООН.

3. Далее в списке приведены.

3.1. В графе "Наименование груза" - основное наименование груза в соответствии с [приложениями 15 и 16](#)

3.2. В графе "Тип и параметры контейнеров-цистерн, автоцистерн" - шифры типов и параметров упомянутых цистерн, состоящих из:

1) Буквенного обозначения цистерны.

Для цистерн для всех грузов, кроме сжиженных охлажденных газов буквами обозначены:

И - цистерна с теплоизоляцией;

П - цистерна с устройством для подогрева груза;

С - цистерна с внутренним свинцовым покрытием толщиной не менее 5 мм или другим, утвержденным в установленном порядке покрытием.

Для цистерн для сжиженных охлажденных газов буквами обозначены:

М - малотоннажная цистерна диаметром не более 1,5 м;

Н - неизолированная цистерна диаметром более 1,5 м без изоляции или солнечного экрана;

Э - экранированная цистерна диаметром более 1,5 м с солнечным экраном;

И - изолированная цистерна диаметром более 1,5 м с изоляцией.

2) Цифрового обозначения цистерны.

Первая цифра:

1 - цистерна с верхним сливным устройством (нижнее сливное устройство запрещено);

2 - цистерна с нижними сливными устройствами, имеющими двойную защиту - внутренний запорный клапан и заглушка на внешнем конце патрубка;

3 - цистерна с нижними сливными устройствами, имеющими тройную защиту - внутренний запорный клапан, наружный клапан и заглушка на внешнем конце патрубка.

Вторая цифра:

1 - цистерна с предохранительным клапаном пружинного типа;

2 - цистерна с последовательно установленными разрывной мембраной и предохранительным клапаном пружинного типа;

3 - цистерна со специальной системой сброса давления.

Третья цифра - минимальная нормативная толщина стенки корпуса цистерны, изготовленной из стали с минимальным значением временного сопротивления $\sigma_B = 370$ МПа ($37 \text{ кгс} \cdot \text{мм}^{-2}$) и относительного удлинения $\sigma = 27\%$. При применении

других материалов расчет толщины стенки должен производиться в соответствии с требованиями раздела 13 МК МПОГ.

Если после цифры 6 в строке приведена цифра 5, это означает, что для цистерн диаметром не более 1800 мм нормативная толщина стенки составляет 5 мм.

Последнее трех- или четырехзначное число - максимальное испытательное давление в кПа для жидких грузов, максимально допустимое рабочее давление в кПа для неохлажденных, сжижаемых под давлением газов.

3.3. В графе "вид" (вагона-цистерны) - шифр вида вагона-цистерны согласно "Правилам перевозки жидких грузов наливом в вагонах-цистернах и бункерах полувагонах" МПС.

3.4. В графе "нижний сливной прибор" (вагона-цистерны) знак "+" означает, что нижнее сливное устройство допускается, знак "-" - запрещается.

3.5. В графе "Пункты специальных требований" указаны номера пунктов следующих специальных предписаний к цистернам:

1 - вещество высокой степени опасности допускается к перевозке только по специальному разрешению Главфлота Минморфлота;

2 - тип и параметры контейнера-цистерны для перевозки указанных веществ в растворах, должны также удовлетворять требованиям, предъявляемым для перевозки растворителя;

3 - воздух в цистерне должен быть замещен азотом или другим инертным газом;

4 - расчетная величина толщины стенки контейнера-цистерны должна быть увеличена на 3 мм. По истечении половины срока между периодическими гидравлическими испытаниями корпус цистерны должен быть проверен неразрушающим методом контроля;

5 - толщина стенки цистерны должна быть не менее 8 мм. Интервалы между очередными осмотрами внутренней поверхности корпуса и гидравлическими испытаниями цистерны должны быть не более 2,5 лет;

6 - максимально допустимое рабочее давление должно быть не менее чем давление паров вещества при расчетной температуре, уменьшенное на 100 кПа. Степень наполнения цистерны не должна быть больше плотности сжиженного газа при 50°C, умноженной на 0,95;

7 - перевозка разрешается только в изолированных цистернах под слоем азота;

8 - перевозка может быть разрешена только по инструкции, утвержденной Главфлотом;

9 - вагоны-цистерны должны иметь одобренное органом технического надзора предохранительное устройство, включающее предохранительную пластину, предшествующую предохранительному клапану. Между предохранительной пластиной и клапаном должен быть установлен манометр или соответствующий контрольно-измерительный прибор;

10 - крышка люка вагона-цистерны должна быть сверху закрыта защитным кожухом, замкнута и опломбирована;

11 - сливно-наливное устройство и предохранительный клапан должны быть закрыты на замки и опломбированы;

12 - конструкция контейнера-цистерны должна соответствовать конструкции седьмого типа контейнеров-цистерн МК МПОГ или отвечать требованиям Рекомендаций ООН и быть допущенной к эксплуатации органом технического надзора;

13 - смазка соединений и других устройств должна быть инертна к кислороду.

| Серийный номер ООН | Наименование груза | Тип и параметры контейнеров-цистерн, автоцистерн* | Вагоны-цистерны | | Максимальная степень наполнения для жидкостей (%), для газов (кг/л) | Пункты специальных требований |
|--------------------|--------------------|---|-----------------|---------------------------|---|-------------------------------|
| | | | вид | нижнее сливное устройство | | |

* К перевозке морским транспортом допускаются автоцистерны только с номинальным пробным давлением 150 кПа или 265 кПа и отвечающие требованиям, предъявляемым к соответствующему типу контейнеров-цистерн для перевозки конкретных жидких опасных грузов.

Конструкция автоцистерн для перевозки неохлажденных сжиженных газов должна соответствовать конструкции шестого типа автоцистерн МК МПОГ, а для перевозки охлажденных сжиженных газов - конструкции восьмого типа автоцистерн МК МПОГ.

Автоцистерны с газом допускаются к перевозке только в коротких международных рейсах или каботажных рейсах, которые соответствуют понятию "короткий международный рейс".

| | | | | | | |
|------|---|--|-----|---|------|-----------|
| 1003 | Воздух охлажденный, жидкий | | | | | 8, 12, 13 |
| 1005 | Аммиак безводный сжиженный | M32-6(5)-2900 H32-6(5)-2570 Э32-6(5)-2200 И32-6(5)-1970 | 7.2 | + | 0,53 | |
| 1005 | Аммиака растворы в воде с относительной плотностью менее 0,880 при температуре 15°C, содержащие более 50% аммиака | M32-6(5)- H32-6(5)- Э32-6(5)- И32-6(5)- | | | - | 6 |
| 1009 | Трифторбромметан (Ф13В1) | M31-6(5)-3800 H31-6(5)-3400 Э31-6(5)-3000 И31-6(5)-2750 | | | 1,13 | |
| 1010 | Бутадиены ингибированные | M31-6(5)-750 H31-6(5)-700 Э31-6(5)-700 И31-6(5)-700 | 7.2 | + | 0,55 | |
| 1011 | Бутан | M31-6(5)-700 H31-6(5)-700 Э31-6(5)-700 И31-6(5)-700 | 7.2 | + | 0,51 | |
| 1011 | Бутана смеси | M31-6(5)- H31-6(5)- Э31-6(5)- И31-6(5)- | 7.2 | + | | 6 |
| 1012 | н-Бутены | M31-6(5)-800 H31-6(5)-700 Э31-6(5)-700 И31-6(5)-700 | 7.2 | + | 0,53 | |
| 1017 | Хлор | M12-(-)-1900 H12-(-)-1700 И12-(-)-1500 Э12-(-)-1350 | 7.2 | - | 1,25 | 4 |
| 1018 | Дифторхлорметан (Ф 22) | M31-6(5)-2600 H31-6(5)-2400 Э31-6(5)-2100 И31-6(5)-1900 | 7.2 | + | 1,03 | |
| 1020 | Пентафторхлорэтан (Ф 115) | M31-6(5)-2300 H31-6(5)-2000 Э31-6(5)-1800 И31-6(5)-1600 | | | 1,06 | |
| 1027 | Циклопропан сжиженный | M31-6(5)-1800 H31-6(5)-1600 Э31-6(5)-1450 И31-6(5)-1300 | | | 0,53 | |
| 1028 | Дифтордихлорметан (Ф 12) | M31-6(5)-1600 H31-6(5)-1500 Э31-6(5)-1300 И31-6(5)-1150 | | | 1,15 | |

| | | | | | | |
|------|--|--|-----|---|------|-----------|
| 1029 | Фтордихлорметан (Ф 21) | M31-6(5)-700 H31-6(5)-700 Э31-6(5)-700 И31-6(5)-700 | | | 0,79 | |
| 1030 | 1,1-Дифторэтан (Ф 152а) | M31-6(5)-1600 H31-6(5)-1400 Э31-6(5)-1240 И31-6(5)-1100 | | | 0,79 | |
| 1032 | Диметиламин безводный | M31-6(5)-700 H31-6(5)-700 Э31-6(5)-700 И31-6(5)-700 | 7.2 | - | 0,59 | 9 |
| 1033 | Эфир диметиловый | M31-6(5)-1550 H31-6(5)-1380 Э31-6(5)-1200 И31-6(5)-1060 | | | 0,58 | |
| 1036 | Этиламин | M31-6(5)-700 H31-6(5)-700 Э31-6(5)-700 И31-6(5)-700 | 7.3 | - | 0,61 | 9 |
| 1037 | Этилхлорид | M31-6(5)-700 H31-6(5)-700 Э31-6(5)-700 И31-6(5)-700 | 7.2 | - | 0,80 | 9 |
| 1038 | Этилен охлажденный, жидкий | | | | | 8, 12 |
| 1040 | Этиленоксид, чистый или содержащий азот | I12-6(5)-1000 | 7.2 | - | 0,78 | 7, 9 |
| 1041 | Углерода диоксид и этиленоксид смеси, содержащие более 6% этиленоксида | M12-6(5)-2600 H12-6(5)-2400 Э12-6(5)-2200 И12-6(5)-2000 | | | 0,73 | |
| 1052 | Водород фтористый, безводный | 12-8-600 | 7.2 | - | 95 | |
| 1055 | Изобутилен | M31-6(5)-810 H31-6(5)-700 Э31-6(5)-700 И31-6(5)-700 | 7.2 | - | 0,52 | |
| 1061 | Метиламин безводный | M31-6(5)-1080 H31-6(5)-960 Э31-6(5)-780 И31-6(5)-700 | 7.2 | + | 0,58 | |
| 1062 | Метилбромид | M12-6(5)-700 H12-6(5)-700 Э12-6(5)-700 И12-6(5)-700 | | | 1,51 | |
| 1063 | Метилхлорид | M31-6(5)-1450 H31-6(5)-1270 Э31-6(5)-1130 И31-6(5)-1000 | 7.2 | - | 0,81 | 9 |
| 1064 | Метилмеркаптан | M12-6(5)-700 H12-6(5)-700 Э12-6(5)-700 И12-6(5)-700 | | | 0,78 | |
| 1067 | Азота диоксид сжиженный | M12-(-)-700 H12-(-)-700 Э12-(-)-700 И12-(-)-700 | | | 1,30 | 5 |
| 1073 | Кислород охлажденный, жидкий | | | | | 8, 12, 13 |
| 1075 | Газы нефтяные попутные | M31-6(5)- H31-6(5)- | | | | 6 |

| | | | | | | |
|------|--|--|------------|---|----------|------|
| 1077 | Пропилен | Э31-6(5)- И31-6(5)- М31-6(5)-2800 Н31-6(5)-2450 Э31-6(5)-2200 И31-6(5)-2000 | 7.2 | + | 0,43 | |
| 1079 | Серы диоксид сжиженный | М12-(-)-1160 Н12-(-)-1030 Э12-(-)-850 И12-(-)-760 | 7.2 | - | 1,23 | 4 |
| 1082 | Трифторхлорэтилен ингибированный (Ф1113) | М31-6(5)-1700 Н31-6(5)-1500 Э31-6(5)-1160 И31-6(5)-1310 | | | 1,13 | |
| 1083 | Триметиламин безводный | М31-6(5)-700 Н31-6(5)-700 Э31-6(5)-700 И31-6(5)-700 | 7.2 | - | 0,56 | 9 |
| 1085 | Винилбромид ингибированный | М31-6(5)-700 Н31-6(5)-700 Э31-6(5)-700 И31-6(5)-700 | | | 1,37 | |
| 1086 | Винилхлорид ингибированный | М31-6(5)-1060 Н31-6(5)-930 Э31-6(5)-800 И31-6(5)-700 | 7.2 | - | 0,81 | |
| 1087 | Эфир винилметилловый, ингибированный | М31-6(5)-700 Н31-6(5)-700 Э31-6(5)-700 И31-6(5)-700 | | | 0,67 | |
| 1088 | Диэтилацеталь | 21-6(5)-265 | | | 97 | |
| 1089 | Ацетальдегид | 31-6-600 | 7.3 | - | 95 | 3, 9 |
| 1090 | Ацетон | 31-6(5)-265 | 7.3 | + | 97 | |
| 1091 | Масла ацетоновые, $t_{всп} < 0^{\circ}\text{C}$ $t_{всп} \geq 0^{\circ}\text{C}$ | 21-6(5)-265 21-6(5)-150 | 7.3 7.3 | + | 97 97 | |
| 1092 | Акролеин ингибированный | 12-6-400 | 7.2 | - | 95 | 3, 9 |
| 1093 | Акрилонитрил ингибированный | 12-6-400 | 7.2 | - | 95 | 9 |
| 1098 | Спирт аллиловый | 12-6(5)-400 | 7.3 | - | 95 | 9 |
| 1099 | Аллилбромид | 12-6(5)-400 | 7.3 | - | 95 | 9 |
| 1100 | Аллилхлорид | 12-6-400 | | | 95 | |
| 1104 | Амилацетаты | 21-6(5)-150 | 7.3 | + | 97 | |
| 1105 | Спирты амиловые, $t_{всп} < 0^{\circ}\text{C}$ $t_{всп} \geq 0^{\circ}\text{C}$ | 21-6(5)-265 21-6(5)-150 | 7.3 7.3 | + | 97 97 | |
| 1106 | Амиламин | 21-6(5)-150 | | | 97 | |
| 1107 | Амилхлорид | 21-6(5)-150 | | | 97 | |
| 1108 | Пентен-1 | 31-6(5)-400 | | | 95 | |
| 1109 | Амилформиаты | 21-6(5)-150 | | | 97 | |
| 1110 | Амилметилкетон | 21-6(5)-150 | | | 97 | |
| 1111 | Амилмеркаптаны | 31-6(5)-265 | | | 97 | |
| 1112 | Амилнитрат | 21-6(5)-150 | | | 97 | |
| 1113 | Амилнитрит | 31-6(5)-265 | | | 97 | |
| 1114 | Бензол | 31-6(5)-265 | 7.3 | - | 97 | |
| 1118 | Жидкость гидротормозная, $t_{всп} < 0^{\circ}\text{C}$ | 21-6(5)-265 | 7.3 | + | 97 | |

| | | | | | | |
|------|--|-------------|-----|---|----|------|
| | $t_{\text{всп}} \geq 0^{\circ}\text{C}$ | 21-6(5)-150 | 7.3 | + | 97 | |
| 1120 | Бутанолы | 21-6(5)-150 | 7.3 | + | 97 | |
| 1123 | Бутилацетаты | 21-6(5)-150 | 7.3 | + | 97 | |
| 1125 | н-Бутиламин | 31-6(5)-265 | | | 97 | |
| 1126 | н-Бутилбромид | 21-6(5)-150 | | | 97 | |
| 1127 | Хлорбутаны | 31-6(5)-265 | | | 97 | |
| 1128 | н-Бутилформиат | 21-6(5)-150 | | | 97 | |
| 1129 | Альдегид масляный | 31-6(5)-265 | | | 97 | |
| 1130 | Масло камфорное | 21-6(5)-150 | | | 97 | |
| 1131 | Сероуглерод | 12-6-400 | 7.2 | - | 95 | 3, 9 |
| 1133 | Клеи, содержащие легковоспламеняющуюся жидкость | | | | | |
| | $t_{\text{всп}} < 0^{\circ}\text{C}$ | 21-6(5)-265 | | | 97 | |
| | $t_{\text{всп}} \geq 0^{\circ}\text{C}$ | 21-6(5)-150 | | | 97 | |
| 1134 | Хлорбензол | 21-6(5)-150 | 7.3 | + | 97 | |
| 1135 | Этиленхлоргидрин | 12-6(5)-400 | 7.2 | - | 95 | 9 |
| 1136 | Дистилляты каменноугольной смолы, легковоспламеняющиеся | | | | | |
| | $t_{\text{всп}} < 0^{\circ}\text{C}$ | 31-6(5)-265 | 7.3 | + | 97 | |
| | $t_{\text{всп}} \geq 0^{\circ}\text{C}$ | 21-6(5)-150 | 7.3 | + | 97 | |
| | $t_{\text{всп}} \geq 23^{\circ}\text{C}$ | 21-6(5)-150 | 7.3 | + | 97 | |
| 1139 | Шпатлевка жидкая | | | | | |
| | $t_{\text{всп}} < 0^{\circ}\text{C}$ | 21-6(5)-265 | | | 97 | |
| | $t_{\text{всп}} \geq 0^{\circ}\text{C}$ | 21-6(5)-150 | | | 97 | |
| 1143 | Альдегид кротоновый стабилизированный | 31-6(5)-265 | 7.2 | + | 97 | |
| 1144 | Бутин-2 | 31-6(5)-600 | 7.3 | - | 95 | |
| 1145 | Циклогексан | 31-6(5)-265 | 7.3 | + | 97 | |
| 1146 | Циклопентан | 31-6(5)-400 | | | 97 | |
| 1147 | Декалин | 21-6(5)-150 | | | 97 | |
| 1148 | Спирт диацетоновый | 21-6(5)-150 | | | 97 | |
| 1149 | Эфиры дибутиловые | 21-6(5)-150 | | | 97 | |
| 1150 | сим-Дихлорэтилен | 31-6(5)-400 | | | 95 | |
| 1152 | Дихлорпентаны | 21-6(5)-150 | | | 97 | |
| 1153 | Эфир диэтиловый этиленгликоля | 21-6(5)-150 | | | 97 | |
| 1154 | Диэтиламин | 31-6(5)-265 | 7.2 | | 97 | |
| 1155 | Эфир диэтиловый | 11-6(5)-600 | 7.3 | - | 95 | |
| 1156 | Диэтилкетон | 21-6(5)-150 | | | 97 | |
| 1157 | Диизобутилкетон | 21-6(5)-150 | | | 97 | |
| 1158 | 1,3-Диизопропиламин | 31-6(5)-265 | | | 97 | |
| 1159 | Эфир диизопропиловый | 31-6(5)-265 | | | 97 | |
| 1160 | Диметиламин - раствор | 31-6(5)-265 | 7.3 | - | 97 | |
| 1161 | Диметилкарбонат | 31-6(5)-265 | | | 97 | |
| 1162 | Диметилдихлорсилан | 11-6-400 | 7.2 | - | 95 | 9 |
| 1163 | 1,1-Диметилгидразин | 12-6-400 | | | 95 | |
| 1164 | Диметилсульфид | 31-6(5)-400 | | | 95 | |
| 1165 | 1,4-Диоксан | 31-6(5)-265 | | | 97 | |
| 1166 | 1,3-Диоксолан | 31-6(5)-265 | | | 97 | |
| 1167 | Эфир дивиниловый ингибированный | 31-6(5)-400 | | | 95 | |
| 1169 | Экстракты ароматические жидкие | | | | | |
| | $t_{\text{всп}} < 0^{\circ}\text{C}$ | 21-6(5)-265 | | | 97 | |
| | $t_{\text{всп}} \geq 0^{\circ}\text{C}$ | 21-6(5)-150 | | | 97 | |

| | | | | | |
|------|--|---------------------|-----|---|----|
| 1170 | Этанол или Этанол - растворы | 21-6(5)-150 | 7.3 | - | 97 |
| 1171 | Эфир моноэтиловый этиленгликоля | 21-6(5)-150 | 7.3 | + | 97 |
| 1172 | Этилцеллозольвацетат | 21-6(5)-150 | | | 97 |
| 1173 | Этилацетат | 31-6(5)-150 | 7.3 | + | 97 |
| 1175 | Этилбензол | 21-6(5)-150 | 7.3 | + | 97 |
| 1176 | Этилборат | 31-6(5)-265 | | | 97 |
| 1177 | 2-Этилбутилацетат | 21-6(5)-150 | | | 97 |
| 1178 | 2-Этилбутиральдегид | 21-6(5)-150 | | | 97 |
| 1179 | Эфир этилбутиловый | 21-6(5)-150 | | | 97 |
| 1180 | Этилбутират | 21-6(5)-150 | | | 97 |
| 1181 | Этилхлорацетат | 31-6(5)-400 | | | 95 |
| 1182 | Этилхлорформиат | 12-8-600 | | | 95 |
| 1183 | Этилдихлорсилан | 12-6-400 | | | 95 |
| 1184 | 1,2-Дихлорэтан | 31-6(5)-400 | 7.3 | + | 97 |
| 1185 | Этиленимин ингибированный | Перевозка запрещена | | | |
| 1188 | Эфир монометиловый этиленгликоля | 21-6(5)-150 | | | 97 |
| 1189 | Метилцеллозольвацетат | 21-6(5)-150 | 7.3 | - | 97 |
| 1190 | Этилформиат | 31-6(5)-265 | | | 97 |
| 1191 | 2-Этилгексаналь | 21-6(5)-150 | | | 97 |
| 1192 | Этиллактат | 21-6(5)-150 | | | 97 |
| 1193 | Метилэтилкетон | 31-6(5)-265 | 7.3 | + | 97 |
| 1194 | Этилнитрит - растворы | Перевозка запрещена | | | |
| 1195 | Этилпропионат | 21-6(5)-150 | | | 97 |
| 1196 | Этилтрихлорсилан | 11-6-400 | | | 95 |
| 1197 | Экстракты цветочные жидкие | | | | |
| | $t_{всп} < 0^{\circ}\text{C}$ | 21-6(5)-265 | | | 97 |
| | $t_{всп} \geq 0^{\circ}\text{C}$ | 21-6(5)-150 | | | 97 |
| 1198 | Формальдегид - растворы легковоспламеняющиеся | 31-6(5)-265 | | | 97 |
| 1199 | Фурфурол | 21-6(5)-150 | 7.3 | + | 97 |
| 1201 | Масло сивушное | 21-6(5)-150 | 7.3 | + | 97 |
| 1202 | Газойль | 21-6(5)-150 | 7.1 | + | 97 |
| 1203 | Бензины автомобильные и авиационные | 31-6(5)-265 | 7.1 | + | 97 |
| 1204 | Нитроглицерин - спиртовой раствор концентрации не более 1% | Перевозка запрещена | | | |
| 1206 | Гептаны | 31-6(5)-150 | | | 97 |
| 1207 | н-Гексаналь | 21-6(5)-150 | | | 97 |
| 1208 | Гексаны | 31-6(5)-265 | | | 97 |
| 1210 | Краска типографская, легковоспламеняющаяся | | | | |
| | $t_{всп} < 0^{\circ}\text{C}$ | 21-6(5)-265 | | | 97 |
| | $t_{всп} \geq 0^{\circ}\text{C}$ | 21-6(5)-150 | | | 97 |
| 1212 | Спирт изобутиловый | 21-6(5)-150 | 7.3 | + | 97 |
| 1213 | Изобутилацетат | 21-6(5)-150 | 7.3 | + | 97 |
| 1214 | Изобутиламин | 31-6(5)-265 | | | 97 |
| 1216 | Изооктен | 31-6(5)-265 | | | 97 |
| 1218 | Изопрен ингибированный | 31-6(5)-600 | 7.2 | + | 95 |
| 1219 | Спирт изопропиловый | 21-6(5)-150 | 7.3 | + | 97 |
| 1220 | Изопропилацетат | 21-6(5)-150 | | | 97 |
| 1221 | Изопропиламин | 31-6(5)-600 | | | 95 |
| 1222 | Изопропилнитрат | Перевозка запрещена | | | |

| | | | | | | |
|------|---|---------------------|-----|---|----|---|
| 1223 | Керосин | 21-6(5)-150 | 7.1 | + | 97 | |
| 1224 | Кетоны жидкие, н.у.к. | | | | | |
| | $t_{\text{всп}} < 0^{\circ}\text{C}$ | 31-6(5)-265 | | | 97 | 1 |
| | $t_{\text{всп}} \geq 0^{\circ}\text{C}$ | 21-6(5)-150 | | | 97 | |
| 1228 | Меркаптаны; жидкие, н.у.к. или меркаптанов смеси жидкие, н.у.к. | 31-6(5)-400 | - | - | 97 | 1 |
| 1229 | Мезитила окись | 21-6(5)-150 | 7.2 | - | 97 | |
| 1230 | Метанол | 31-6(5)-265 | 7.2 | - | 95 | |
| 1231 | Метилацетат | 31-6(5)-265 | 7.2 | + | 95 | |
| 1233 | 1,3-Диметилбутилацетат | 21-6(5)-150 | | | 97 | |
| 1234 | Метилаль | 31-6(5)-400 | | | 95 | |
| 1235 | Метиламин - водный раствор | 31-6(5)-265 | 7.3 | + | 97 | |
| 1237 | Метилбутират | 21-6(5)-150 | | | 97 | |
| 1238 | Метилхлорформиат | 12-8-600 | | | 95 | |
| 1239 | Эфир хлордимегиловый | 31-6-400 | | | 95 | |
| 1242 | Метилдихлорсилан | 12-6-400 | 7.2 | - | 95 | 9 |
| 1243 | Метилформиат | 31-6(5)-600 | | | 95 | |
| 1244 | Метилгидразин | 12-6-400 | | | 95 | |
| 1245 | Метилизобутилкетон | 21-6(5)-150 | | | 97 | |
| 1246 | Метилизопропенилкетон ингибированный | 21-6(5)-265 | | | 97 | |
| 1247 | Метилметакрилат, мономер, ингибированный | 31-6(5)-265 | 7.3 | + | 97 | |
| 1248 | Метилпропионат | 31-6(5)-150 | | | 97 | |
| 1249 | Метилпропилкетон | 21-6(5)-150 | | | 97 | |
| 1250 | Метилтрихлорсилан | 31-6-400 | 7.2 | - | 95 | 9 |
| 1251 | Метилвинилкетон | 31-6(5)-265 | | | 97 | |
| 1255 | Сольвент нефтяной тяжелый | 31-6(5)-265 | 7.1 | + | 97 | |
| 1256 | Сольвент нефтяной легкий | | | | | |
| | $t_{\text{всп}} < 0^{\circ}\text{C}$ | 31-6(5)-265 | 7.1 | + | 97 | |
| | $t_{\text{всп}} \geq 0^{\circ}\text{C}$ | 21-6(5)-150 | 7.1 | + | 97 | |
| 1257 | Бензин газовый | 31-6(5)-265 | 7.2 | - | 97 | |
| 1259 | Никеля тетракарбонил | Перевозка запрещена | | | | |
| 1261 | Нитрометан | Перевозка запрещена | | | | |
| 1262 | Октаны | 21-6(5)-150 | 7.1 | + | 97 | |
| 1263 | Материалы лакокрасочные (включая краски, лаки, эмали, красители, шеллак, олифы, политуры, жидкие наполнители, жидкие лаковые основы, растворители, разбавители) | | | | | |
| | $t_{\text{всп}} < 0^{\circ}\text{C}$ | 21-6(5)-265 | 7.3 | + | 97 | |
| | $t_{\text{всп}} \geq 0^{\circ}\text{C}$ | 21-6(5)-150 | 7.3 | + | 97 | |
| 1264 | Паральдегид | 21-6(5)-150 | 7.3 | - | 97 | |
| 1265 | н-Пентан | 31-6(5)-600 | 7.2 | + | 90 | |
| 1265 | Изопентан | 31-6(5)-600 | 7.2 | + | 97 | |
| 1266 | Парфюмерные продукты, содержащие легковоспламеняющиеся растворители | | | | | |
| | $t_{\text{всп}} < 0^{\circ}\text{C}$ | 21-6(5)-265 | | | 97 | |
| | $t_{\text{всп}} \geq 0^{\circ}\text{C}$ | 21-6(5)-150 | | | 97 | |
| 1267 | Нефть сырая | | | | | |
| | $t_{\text{всп}} < 0^{\circ}\text{C}$ | 31-6(5)-265 | | | 97 | |

| | | | | | | |
|------|---|-------------|-----|---|----|---|
| | $t_{\text{всп}} \geq 0^{\circ}\text{C}$ | 31-6(5)-150 | | | 97 | |
| 1268 | Дистилляты нефти, н.у.к. | | | | | |
| | $t_{\text{всп}} < 0^{\circ}\text{C}$ | 31-6(5)-265 | 7.1 | + | 97 | 1 |
| | $t_{\text{всп}} \geq 0^{\circ}\text{C}$ | 21-6(5)-150 | 7.1 | + | 97 | 1 |
| 1270 | Нефть | | | | | |
| | $t_{\text{всп}} < 0^{\circ}\text{C}$ | 31-6(5)-265 | 7.1 | + | 97 | |
| | $t_{\text{всп}} \geq 0^{\circ}\text{C}$ | 31-6(5)-150 | 7.1 | + | 97 | |
| 1271 | Бензины - растворители | 31-6(5)-265 | | | 97 | |
| 1272 | Масло сосновое | 21-6(5)-150 | 7.3 | + | 97 | |
| 1274 | Спирт н-Пропиловый | 21-6(5)-150 | 7.3 | + | 97 | |
| 1275 | Альдегид пропионовый | 31-6(5)-400 | | | 95 | |
| 1276 | н-Пропилацетат | 21-6(5)-150 | | | 97 | |
| 1277 | Пропиламин | 31-6(5)-400 | | | 97 | |
| 1278 | Пропилхлорид | 31-6(5)-400 | | | 95 | |
| 1279 | 1,2-Дихлорпропан | 21-6(5)-150 | | | 97 | 3 |
| 1280 | Пропиленоксид | 31-6(5)-600 | | | 95 | 3 |
| 1281 | Пропилформиаты | 31-6(5)-265 | | | 97 | |
| 1282 | Пиридин | 31-6(5)-265 | 7.3 | - | 95 | 9 |
| 1286 | Масло смоляное | 21-6(5)-150 | 7.3 | + | 97 | |
| 1287 | Каучук в растворе | | | | | |
| | $t_{\text{всп}} < 0^{\circ}\text{C}$ | 21-6(5)-265 | | | 97 | |
| | $t_{\text{всп}} \geq 0^{\circ}\text{C}$ | 21-6(5)-150 | | | 97 | |
| 1288 | Масло сланцевое, | | | | | |
| | $t_{\text{всп}} < 0^{\circ}\text{C}$ | 21-6(5)-265 | 7.3 | + | 97 | |
| | $t_{\text{всп}} \geq 0^{\circ}\text{C}$ | 21-6(5)-150 | 7.3 | + | 97 | |
| 1289 | Натрия метилат в спиртовом растворе | | | | | |
| | $t_{\text{всп}} < 0^{\circ}\text{C}$ | 31-6(5)-265 | | | 97 | |
| | $t_{\text{всп}} \geq 0^{\circ}\text{C}$ | 21-6(5)-150 | | | 97 | |
| 1292 | Тетраэтоксисилан | 21-6(5)-150 | 7.2 | + | 97 | |
| 1293 | Настойки медицинские | | | | | |
| | $t_{\text{всп}} < 0^{\circ}\text{C}$ | 31-6(5)-265 | | | 97 | |
| | $t_{\text{всп}} \geq 0^{\circ}\text{C}$ | 21-6(5)-150 | | | 97 | |
| 1294 | Толуол | 21-6(5)-150 | 7.3 | + | 97 | |
| 1295 | Трихлорсилан | 12-6-600 | 7.2 | - | 95 | |
| 1296 | Триэтиламин | 31-6(5)-265 | 7.3 | - | 97 | 9 |
| 1297 | Триметиламин - водные растворы, с массовой долей триметиламина не более 50% | 31-6(5)-400 | 7.3 | - | 97 | 9 |
| 1298 | Триметилхлорсилан | 31-6-400 | | | 95 | |
| 1299 | Скипидар | 21-6(5)-150 | 7.3 | + | 97 | |
| 1300 | Уайт-спирит | 21-6(5)-150 | 7.1 | + | 97 | |
| 1301 | Винилацетат ингибированный | 31-6(5)-265 | 7.2 | + | 97 | |
| 1302 | Эфир винилэтиловый ингибированный | 31-6(5)-400 | | | 95 | |
| 1303 | Винилиденхлорид ингибированный | 32-6(5)-600 | 7.2 | + | 95 | 3 |
| 1304 | Эфир винилизобутиловый | 31-6(5)-265 | | | 97 | |
| 1305 | Винилтрихлорсилан ингибированный | 31-6-400 | | | 95 | |
| 1306 | Антисептики для древесины жидкие | | | | | |
| | $t_{\text{всп}} < 0^{\circ}\text{C}$ | 21-6(5)-265 | | | 97 | |
| | $t_{\text{всп}} \geq 0^{\circ}\text{C}$ | 21-6(5)-150 | | | 97 | |

| | | | | | | |
|------|--|--|-----|---|------|---------|
| 1307 | Ксилолы | 21-6(5)-150 | 7.3 | + | 97 | |
| 1325 | Легковоспламеняющиеся твердые вещества, н.у.к. | 21-6(5)-400 | | | 97 | 1, 3, 7 |
| 1350 | Сера | | 7.2 | + | 95 | |
| 1366 | Диэтилцинк | 11-10-1000 | | | 95 | 3 |
| 1370 | Диметилцинк | 11-10-1000 | | | 95 | |
| 1381 | Фосфор белый или желтый в воде | П11-6-400 | 7.2 | - | 95 | 10 |
| 1422 | Калия-натрия сплавы | П11-6-400 | | | 95 | |
| 1428 | Натрий | ИП11-6-400 | | | 95 | 3 |
| 1445 | Бария хлорат | 31-6(5)-265 | | | 97 | 2 |
| 1447 | Бария перхлорат | 31-6(5)-265 | | | 97 | 2 |
| 1454 | Кальция нитрат | 31-6(5)-150 | | | 97 | 2 |
| 1455 | Кальция перхлорат | 31-6(5)-265 | | | 97 | 2 |
| 1459 | Хлорат и магния хлорид - смеси | 31-6(5)-265 | | | 97 | 2 |
| 1462 | Хлориты неорганические, н.у.к. | 31-6(5)-265 | | | 97 | 2 |
| 1470 | Свинца (II) перхлорат | 31-6(5)-265 | | | 97 | 2 |
| 1474 | Магния нитрат | 31-6(5)-150 | | | 97 | 2 |
| 1475 | Магния перхлорат | 31-6(5)-265 | | | 97 | 2 |
| 1489 | Калия перхлорат | 31-6(5)-265 | | | 97 | 2 |
| 1502 | Натрия перхлорат | 31-6(5)-265 | | | 97 | 2 |
| 1506 | Стронция хлорат | 31-6(5)-265 | | | 97 | 2 |
| 1508 | Стронция перхлорат | 31-6(5)-265 | | | 97 | 2 |
| 1541 | Ацетонциангидрин стабилизированный | 12-6-400 | 7.2 | - | 97 | 11 |
| 1545 | Аллилизотиоцианат ингибированный | 32-6(5)-400 | | | 95 | |
| 1547 | Анилин | 31-6(5)-265 | 7.3 | + | 95 | |
| 1553 | Кислота мышьяковая жидкая | 12-8-400 | | | 95 | 3 |
| 1560 | Мышьяка трихлорид | 12-6-400 | | | 95 | |
| 1559 | Бромацетон | 32-6(5)-400 | | | 95 | |
| 1577 | 2,4-Динитрохлорбензол | 31-6(5)-400 | 7.2 | + | 95 | |
| 1578 | Нитрохлорбензолы | 31-6(5)-400 | | | 95 | |
| 1580 | Хлорпикрин | 12-6-400 | | | 95 | |
| 1581 | Хлорпикрин и метилбромид - смеси | M12-6(5)-700 H12-6(5)-700 Э12-6(5)-700 И12-6(5)-700 | | | 1,51 | |
| 1582 | Хлорпикрин и метилхлорид - смеси | M12-6(5)-1520 H12-6(5)-1300 Э12-6(5)-1160 И12-6(5)-1010 | | | 0,81 | |
| 1590 | Дихлоранилины | 31-6(5)-400 | | | 95 | |
| 1591 | 1,2-Дихлорбензол | 21-6(5)-265 | 7.3 | - | 97 | |
| 1593 | Метиленхлорид | 21-6(5)-400 | 7.3 | - | 95 | |
| 1594 | Диэтилсульфат | 31-6(5)-400 | 7.2 | + | 95 | |
| 1595 | Диметилсульфат | 12-6-400 | | | 95 | |
| 1596 | Динитроанилины | 31-6(5)-400 | | | 95 | |
| 1597 | Динитробензолы | 31-6(5)-400 | | | 95 | |
| 1598 | 4,6-Динитро-о-крезол | 31-6(5)-400 | | | 95 | |
| 1599 | Динитрофенолы - растворы | 31-6(5)-265 | | | 95 | |
| 1600 | Динитротолуолы расплавленные | 31-6(5)-400 | | | 95 | |
| 1603 | Этилбромацетат | 31-6(5)-400 | | | 95 | |
| 1604 | Этилендиамин | 31-6(5)-400 | 7.2 | + | 95 | |
| 1605 | 1,2-Дибромэтан | 31-6(5)-400 | | | 95 | |
| 1613 | Кислота синильная - водные растворы, содержащие не более 20% синильной кислоты | 12-6-400 | | | 95 | |
| 1648 | Ацетонитрил | 31-6(5)-400 | 7.3 | - | 95 | 9 |
| 1649 | Присадки антидетонационные к | 12-6-1000 | 7.2 | - | 95 | 11 |

| | | | | | |
|------|--|---------------|-----|---|----|
| | моторному топливу | | | | |
| | легковоспламеняющиеся с | | | | |
| | температурой вспышки не более 61°C | | | | |
| 1650 | в-Нафтиламин жидкий | 12-6-265 | | | 95 |
| 1658 | Никотина сульфат - растворы | 31-6(5)-400 | | | 95 |
| 1661 | Нитроанилины (о-, м-, п-) жидкие | 31-6(5)-400 | | | 95 |
| 1662 | Нитробензол | 31-6(5)-400 | 7.3 | + | 95 |
| 1663 | Нитрофенолы | ИП31-6(5)-265 | | | 95 |
| 1664 | Нитротолуолы (о-, м-, п-) | 31-6(5)-400 | 7.3 | + | 95 |
| 1665 | Нитроксилы (о-, м-, п-) | 31-6(5)-400 | 7.3 | + | 95 |
| 1669 | Пентахлорэтан | 31-6(5)-400 | | | 95 |
| 1670 | Перхлорметилмеркаптан | 12-6-400 | | | 95 |
| 1671 | Фенол твердый $t_{пл} = 40,9^{\circ}\text{C}$ | 31-6(5)-400 | 7.3 | + | 95 |
| 1672 | Фенилизотианхлорид | 12-6-400 | | | 95 |
| 1673 | мета-Фенилендиамин | 31-6(5)-400 | | | 95 |
| 1680 | Калия цианид - растворы | 12-6-400 | | | 95 |
| 1686 | Натрия метаарсенит - водные растворы | 11-6(5)-400 | | | 95 |
| 1689 | Натрия цианид | 12-6-400 | | | 95 |
| 1690 | Натрия фторид | 31-6(5)-265 | | | 97 |
| 1694 | б-Бромбензилцианид | 12-6-400 | | | 95 |
| 1695 | Хлорацетон стабилизированный | 32-6(5)-400 | | | 95 |
| 1697 | Хлорацетофенон | 32-6(5)-400 | | | 95 |
| 1701 | Ксилилбромиды | 31-6(5)-400 | | | 95 |
| 1702 | 1,1,2,2-Тетрахлорэтан | 31-6(5)-400 | | | 95 |
| 1708 | Толуидины | 31-6(5)-400 | 7.3 | + | 95 |
| 1709 | 2,4-Диаминотолуол | 21-6(5)-265 | | | 97 |
| 1710 | Трихлорэтилен | 21-6(5)-150 | 7.3 | + | 97 |
| 1711 | Ксилидины | 31-6(5)-400 | | | 95 |
| 1715 | Ангидрид уксусный | 31-6(5)-265 | 7.2 | + | 95 |
| 1716 | Ацетилбромид | 12-6-265 | | | 95 |
| 1717 | Ацетилхлорид | 12-6-400 | | | 95 |
| 1718 | Бутилдигидрофосфат | 21-6(5)-265 | | | 97 |
| 1719 | Щелочные едкие жидкости, н.у.к., С.О. II | 31-6(5)-400 | | | 95 |
| 1719 | Щелочные едкие жидкости, н.у.к., С.О. III | 21-6(5)-265 | | | 97 |
| 1722 | Аллилхлорформиат | 12-6-400 | | | 95 |
| 1723 | Аллилиодид | 12-6(5)-400 | | | 95 |
| 1724 | Аллилтрихлорсилан стабилизированный | 31-6-265 | | | 95 |
| 1728 | Амилтрихлорсилан | 31-6-265 | | | 95 |
| 1729 | Анизоилхлорид | 31-6(5)-265 | | | 95 |
| 1730 | Сурьмы пентахлорид жидкий | 31-6-265 | | | 95 |
| 1731 | Сурьмы пентахлорид - раствор | 31-8-265 | | | 95 |
| 1732 | Сурьмы пентафторид | 12-6-265 | | | 95 |
| 1736 | Бензоилхлорид | 11-6-265 | | | 95 |
| 1737 | Бензилбромид | 12-6-265 | | | 95 |
| 1738 | Бензилхлорид | 12-6-265 | | | 95 |
| 1739 | Бензилхлорформиат | 12-6-400 | | | 95 |
| 1742 | Бора трифторид в комплексном соединении с уксусной кислотой | 11-8-265 | | | 95 |
| 1743 | Бора трифторид в комплексном соединении с пропионовой кислотой | 11-8-265 | | | 95 |
| 1744 | Бром или брома растворы | C12-12-400 | | | 95 |
| 1745 | Брома пентафторид | 12-12-400 | | | 95 |
| 1746 | Брома трифторид | 12-12-400 | | | 95 |

| | | | | |
|------|---|-------------|-------|----|
| 1747 | Бутилтрихлорсилан | 31-6-265 | | 95 |
| 1750 | Кислота хлоруксусная жидкая | 11-65-265 | | 95 |
| 1752 | в-Хлорацетилхлорид | 11-6-265 | | 95 |
| 1753 | Хлорфенилтрихлорсиланы | 31-6-265 | - | 95 |
| 1754 | Кислота хлорсульфоновая (с серным ангидридом или без него) | 12-8-265 | 7.4 - | 95 |
| 1755 | Кислота хромовая - раствор | 11-8-265 | | 97 |
| 1757 | Хрома трифторид - раствор | 31-6(5)-265 | | 95 |
| 1758 | Хрома диоксидхлорид | 12-6-265 | | 95 |
| 1760 | Едкие жидкости, н.у.к., степень опасности II | 31-6(5)-400 | | 95 |
| | степень опасности III | 21-6(5)-265 | | 97 |
| 1761 | Медь (3-этилендиамин) - раствор | 31-6-265 | | 97 |
| 1762 | 3-Циклогенсенилтрихлорсилан | 31-6-265 | | 95 |
| 1763 | Циклогексилтрихлорсилан | 31-6-265 | | 95 |
| 1764 | Кислота дихлоруксусная | 11-8-265 | | 95 |
| 1765 | Дихлорацетилхлорид | 31-6-265 | | 95 |
| 1766 | Дихлорфенилтрихлорсилан | 31-6-265 | | 95 |
| 1767 | Диэтилдихлорсилан | 31-6-265 | | 95 |
| 1768 | Кислота дифторофосфорная безводная | 11-8-265 | | 95 |
| 1769 | Дифенилдихлорсилан | 31-6-265 | | 95 |
| 1771 | Додецилтрихлорсилан | 31-6-265 | | 95 |
| 1775 | Кислота борофтористоводородная | 11-8-400 | | 95 |
| 1776 | Кислота монофторофосфорная безводная | 11-8-265 | | 95 |
| 1777 | Кислота фторсульфоновая | 12-8-265 | | 95 |
| 1778 | Кислота кремнефтористоводородная | 11-8-265 | | 95 |
| 1779 | Кислота муравьиная | 31-6(5)-265 | | 95 |
| 1780 | Фуमारилхлорид | 31-6-265 | | 95 |
| 1781 | Гексадецилтрихлорсилан | 31-6(5)-265 | | 95 |
| 1782 | Кислота гексафторофосфорная | 11-8-265 | | 95 |
| 1783 | Гексаметилендиамин - раствор | 31-6(5)-265 | | 95 |
| 1784 | Гексилтрихлорсилан | 31-6-265 | | 95 |
| 1786 | Кислота фтористоводородная и кислота серная - смесь | 12-8-400 | | 95 |
| 1787 | Кислота йодистоводородная - раствор | 11-8-265 | | 95 |
| 1788 | Кислота бромистоводородная - раствор | 11-8-265 | | 95 |
| 1789 | Кислота соляная - раствор | 11-8-265 | 7.4 - | 95 |
| 1790 | Кислота фтористоводородная - раствор | 12-8-400 | 7.2 - | 95 |
| 1791 | Гипохлориты - растворы с массовой долей активного хлора 16% и более | 21-6(5)-265 | | 95 |
| 1792 | Йода хлорид | 31-6-265 | | 95 |
| 1793 | Изопропил-дигидрофосфат | 21-6(5)-265 | | 97 |
| 1796 | Смесь нитрующая с массовой долей азотной кислоты более 50% | 12-8-265 | 7.4 - | 95 |
| 1798 | Кислота азотная и кислота соляная - смесь | 12-8-400 | | 95 |
| 1799 | Нонилтрихлорсилан | 31-6-265 | | 95 |
| 1800 | Октадецилтрихлорсилан | 31-6(5)-265 | | 95 |
| 1801 | Октилтрихлорсилан | 31-6-265 | | 95 |
| 1802 | Кислота хлорная с массовой долей кислоты не более 50% | 11-6(5)-265 | | 95 |
| 1803 | Кислота бензолсульфоновая жидкая | 31-6(5)-265 | | 95 |
| 1804 | Фенилтрихлорсилан | 31-6-265 | | 95 |
| 1805 | Кислота фосфорная жидкая | 21-6(5)-265 | 7.2 + | 97 |
| 1808 | Фосфора трибромид | 31-6-265 | | 95 |

1

| | | | | | | |
|------|--|--|-----|---|------|---|
| 1809 | Фосфора трихлорид | 32-6-265 | 7.2 | + | 95 | |
| 1810 | Фосфора оксихлорид | 31-6-265 | 7.2 | + | 95 | |
| 1811 | Калия гидродифторид - раствор | 31-6(5)-265 | | | 95 | 2 |
| 1812 | Калия фторид | 31-6(5)-265 | | | 97 | 2 |
| 1814 | Калия гидроксид - раствор | 31-6(5)-265 | 7.3 | + | 95 | |
| 1815 | Пропионилхлорид | 31-6-265 | | | 97 | |
| 1816 | Пропилтрихлорсилан | 31-6-265 | | | 95 | |
| 1817 | Дисульфурилхлорид | 11-8-265 | | | 95 | |
| 1818 | Кремния хлорид | 12-6-400 | 7.2 | - | 95 | 3 |
| 1819 | Натрия алюминат - раствор | 31-6(5)-265 | | | 95 | |
| 1824 | Натрия гидроксид - раствор | 31-6(5)-265 | 7.3 | + | 95 | |
| 1826 | Смесь нитрующая, отработанная, с массовой долей азотной кислоты не более 50% | 12-8-265 | | | 95 | |
| 1827 | Олова тетрахлорид безводный | 31-6-265 | | | 95 | |
| 1828 | Серы хлориды | 12-8-400 | 7.3 | - | 95 | |
| 1829 | Серы триоксид ингибированный | 12-8-400 | | | 95 | |
| 1830 | Кислота серная | 11-8-265 | 7.4 | - | 95 | |
| 1831 | Кислота серная дымящая | 12-8-400 | 7.2 | - | 95 | |
| 1832 | Кислота серная отработанная | 11-8-265 | | | 95 | |
| 1833 | Кислота сернистая | 31-6(5)-265 | | | 95 | |
| 1834 | Сульфурилхлорид | 12-8-400 | | | 95 | |
| 1835 | Тетраметиламмония гидроксид | 31-6(5)-265 | | | 95 | 2 |
| 1836 | Тионилхлорид | 12-8-400 | | | 95 | |
| 1837 | Фосфора сульфохлорид | 12-6(5)-265 | | | 95 | |
| 1838 | Титана тетрахлорид | 12-6-265 | 7.2 | - | 95 | |
| 1840 | Цинка хлорид - раствор | 21-6(5)-265 | 7.3 | + | 97 | |
| 1843 | Аммония динитро-о-крезолят | 31-6(5)-265 | | | 95 | 2 |
| 1846 | Углерод четыреххлористый | 31-6(5)-265 | 7.3 | + | 95 | |
| 1848 | Кислота пропионовая | 21-6(5)-265 | | | 97 | |
| 1849 | Натрия сульфида кристаллогидрат с массовой долей кристаллизованной воды не менее 30% | 31-6(5)-265 | 7.3 | + | 95 | |
| 1858 | Гексафторпропилен (Ф 121G) | M31-6(5)-1920 H31-6(5)-1690 Э31-6(5)-1510 И31-6(5)-1310 | 7.2 | - | 1,11 | 6 |
| 1862 | Этилкротонат | 21-6(5)-150 | | | 95 | |
| 1863 | Топливо авиационное для турбинных двигателей | | | | | |
| | $t_{\text{всп}} < 0^{\circ}\text{C}$ | 21-6(5)-265 | 7.1 | + | 97 | |
| | $t_{\text{всп}} \geq 0^{\circ}\text{C}$ | 21-6(5)-150 | | | 97 | |
| 1864 | Газоконденсат | | | | | |
| | $t_{\text{всп}} < 0^{\circ}\text{C}$ | 21-6(5)-265 | 7.3 | + | 97 | |
| | $t_{\text{всп}} \geq 0^{\circ}\text{C}$ | 21-6(5)-150 | 7.3 | + | 97 | |
| 1865 | н-Пропилнитрат | Перевозка запрещена | | | | |
| 1866 | Смола - раствор легковоспламеняющийся | | | | | |
| | $t_{\text{всп}} < 0^{\circ}\text{C}$ | 21-6(5)-265 | 7.2 | + | 97 | |
| | $t_{\text{всп}} \geq 0^{\circ}\text{C}$ | 21-6(5)-150 | 7.2 | + | 97 | |
| 1873 | Кислота хлорная, с массовой долей кислоты более 50%, но не более 72% | 11-8-265 | | | 97 | |
| 1886 | Бензальхлорид | 31-6(5)-265 | | | 95 | |

| | | | | | | |
|------|--|--|-----|---|------|-------|
| 1887 | Бромхлорметан | 21-6(5)-265 | | | 97 | |
| 1888 | Хлороформ | 31-6(5)-400 | 7.2 | + | 95 | |
| 1891 | Этилбромид | 32-6(5)-400 | 7.2 | + | 95 | |
| 1892 | Этилдихлорарсин | 12-6-600 | | | 95 | |
| 1897 | Тетрахлорэтилен | 21-6(5)-150 | | | 97 | |
| 1898 | Ацетилйодид | 11-6(5)-265 | | | 95 | |
| 1902 | Диизооктилгидрофосфат | 21-6(5)-265 | | | 97 | |
| 1906 | Кислота серная, регенированная из кислого гудрона | 11-8-265 | | | 95 | |
| 1908 | Натрия хлорит - раствор, с массовой долей активного хлора более 5% | 31-6(5)-265 | | | 95 | |
| 1912 | Метилхлорид и метиленхлорид - смеси | M31-6(5)-1520 H31-6(5)-1300 Э31-6(5)-1160 И31-6(5)-1010 | | | 0,81 | |
| 1913 | Неон охлажденный, жидкий | | | | | 8, 12 |
| 1914 | н-Бутилпропионат | | | | | |
| 1915 | Циклогексанон | 21-6(5)-150 | 7.3 | + | 97 | |
| 1916 | Эфир 2,2-дихлордиэтиловый | 31-6(5)-265 | 7.3 | - | 95 | 9 |
| 1917 | Этилакрилат ингибированный | 31-6(5)-265 | | | 97 | |
| 1918 | Кумол | 21-6(5)-150 | 7.3 | + | 97 | |
| 1919 | Метилакрилат ингибированный | 31-6(5)-265 | 7.3 | + | 97 | |
| 1920 | Нонаны | 21-6(5)-150 | | | 97 | |
| 1921 | Пропиленимин ингибированный | Перевозка запрещена | | | | |
| 1922 | Пирролидин | 21-6(5)-150 | | | 97 | |
| 1935 | Цианиды в растворах | 12-6-400 | | | 95 | |
| 1938 | Кислота бромуксусная - раствор | 11-6(5)-265 | | | 95 | 2 |
| 1939 | Фосфора оксибромид | 31-6-265 | | | 95 | |
| 1940 | Кислота тиогликолевая | 31-6(5)-265 | | | 95 | |
| 1941 | Дифтордибромметан | 21-6(5)-600 | | | 95 | |
| 1951 | Аргон охлажденный, жидкий | | | | | 8, 12 |
| 1958 | Тетрафтордихлорэтан (Ф 114) | M31-6(5)-700 H31-6(5)-700 Э31-6(5)-700 И31-6(5)-700 | | | 1,30 | |
| 1961 | Этан охлажденный, жидкий | | | | | 8, 12 |
| 1963 | Гелий охлажденный, жидкий | | | | | 8, 12 |
| 1966 | Водород охлажденный, жидкий | | | | | 8, 12 |
| 1969 | Изобутан или изобутана смеси | M31-6(5)-850 H31-6(5)-750 Э31-6(5)-700 И31-6(5)-700 | 7.2 | - | 0,49 | |
| 1970 | Криптон охлажденный, жидкий | | | | | 8, 12 |
| 1972 | Метан охлажденный, жидкий | | | | | 8, 12 |
| 1972 | Природный газ с высоким содержанием метана, охлажденный жидкий | | | | | 8, 12 |
| 1973 | Дифторхлорметан и пентафторхлорэтан - смесь с постоянной температурой кипения, содержащая около 49% дифторхлорметана (Ф 502) | M31-6(5)-2830 H31-6(5)-2530 Э31-6(5)-2280 И31-6(5)-2030 | | | 1,05 | |
| 1974 | Дифторхлорбромметан (Ф 12В1) | M31-6(5)-730 H31-6(5)-700 Э31-6(5)-700 И31-6(5)-700 | | | 1,61 | |
| 1976 | Октафторциклобутан (Ф С318) | M31-6(5)-880 H31-6(5)-780 | | | 1,34 | |

| | | | | | | |
|------|--|--|------------|---|----------|-------|
| | | Э31-6(5)-700 И31-6(5)-700 | | | | |
| 1977 | Азот охлажденный, жидкий | | | | | 8, 12 |
| 1978 | Пропан | М31-6(5)-2250 Н31-6(5)-2040 Э31-6(5)-1800 И31-6(5)-1650 | 7.2 | + | 0,42 | |
| 1983 | 1,1,1-Трифтор-2-хлорэтан (Ф 133а) | М31-6(5)-700 Н31-6(5)-700 Э31-6(5)-700 И31-6(5)-700 | | | 1,18 | |
| 1987 | Спирты, н.у.к. $t_{всп} < 0^{\circ}\text{C}$ $t_{всп} \geq 0^{\circ}\text{C}$ | 31-6(5)-265 21-6(5)-150 | | | 97 97 | 1 |
| 1989 | Альдегиды, н.у.к. $t_{всп} < 0^{\circ}\text{C}$ $t_{всп} \geq 0^{\circ}\text{C}$ | 31-6(5)-265 21-6(5)-150 | | | 97 97 | 1 |
| 1991 | Хлоропрен ингибированный | 11-6(5)-400 | | | 95 | |
| 1992 | Легковоспламеняющиеся жидкости ядовитые, н.у.к. | 12-6(5)-400 | 7.2 | - | 95 | 1,9 |
| 1993 | Легковоспламеняющиеся жидкости, н.у.к. $t_{всп} < 0^{\circ}\text{C}$ $t_{всп} \geq 0^{\circ}\text{C}$ | 31-6(5)-265 21-6(5)-150 | 7.3 7.1 | + | 97 97 | 1 |
| 1994 | Железа пентакарбонил | Перевозка запрещена | | | | |
| 1999 | Асфальты или битумы, жидкие | 21-6(5)-150 | 7.1 | + | 97 | |
| 2014 | Водорода пероксид - водные растворы с массовой долей пероксида водорода не менее 20%, но не более 60% (стабилизированные, если необходимо) | 31-6(5)-400 | | | 95 | |
| 2015 | Водорода пероксид стабилизированный или водорода пероксид - водные растворы, стабилизированные, с массовой долей перекиси водорода более 60% | 11-6(5)-400 | | | 95 | |
| 2018 | п-Хлоранилин | И31-6(5)-400 | | | 95 | |
| 2019 | Хлоранилины жидкие | 31-6(5)-400 | | | 95 | |
| 2021 | Хлорфенолы жидкие | 21-6(5)-265 | | | 97 | |
| 2022 | Крезол технический | 31-6(5)-265 | 7.3 | + | 95 | |
| 2023 | Эпихлоргидрин | 31-6(5)-400 | 7.2 | - | 95 | |
| 2029 | Гидразин безводный или гидразин - водные растворы, с массовой долей гидразина более 64% | Перевозка запрещена | | | | |
| 2030 | Гидразин - гидрат или гидразин - водные растворы с массовой долей гидразина не более 64% | 11-6(5)-400 | 7.2 | - | 95 | |
| 2031 | Кислота азотная, кроме красной дымящей концентрации более 70% | 11-8-265 | 7.2 | - | 95 | |
| 2035 | Кислота азотная красная дымящая | 12-8-400 | | | 95 | |
| 2038 | Динитротолуолы | И31-6(5)-265 | | | 95 | |
| 2045 | Альдегид изомасляный | 31-6(5)-265 | | | 97 | |
| 2046 | Цимолы | 21-6(5)-150 | | | 97 | |
| 2047 | Дихлорпропены | 31-6(5)-265 | | | 97 | |
| 2048 | Дициклопентадиен | 21-6(5)-150 | 7.2 | - | 97 | 9 |

| | | | | | | |
|------|---|---------------|-----|---|----|-------|
| 2049 | 1,4-Диэтилбензол | 21-6(5)-150 | 7.3 | + | 97 | |
| 2050 | Диизобутилен - смеси изомеров | 21-6(5)-150 | 7.3 | + | 97 | |
| 2051 | N,N-Диметилэтаноламин | 21-6(5)-150 | | | 97 | |
| 2052 | Лимонен | 21-6(5)-150 | | | 97 | |
| 2053 | Метилизобутилкарбинол | 21-6(5)-150 | | | 97 | |
| 2054 | Морфолин | 21-6(5)-150 | | | 97 | |
| 2055 | Стирол, мономер, ингибированный | 21-6(5)-150 | | | 97 | |
| 2056 | Тетрагидрофуран | 31-6(5)-265 | | | 97 | |
| 2057 | Трипропилен | 21-6(5)-150 | | | 97 | |
| 2058 | Альдегид валериановый | 21-6(5)-150 | | | 97 | |
| 2059 | Целлюлозы нитраты - растворы легковоспламеняющиеся, с массовой долей азота не более 12,6% и нитратов целлюлозы не более 55% с температурой вспышки менее 23°C | 11-6(5)-150 | | | 97 | |
| 2059 | Целлюлозы нитраты - растворы легковоспламеняющиеся, с массовой долей азота не более 12,6% и нитратов целлюлозы не более 55% с температурой вспышки не менее 23°C, но не более 61°C | 11-6(5)-265 | | | 97 | |
| 2074 | Акриламид | 31-6(5)-265 | | | 97 | |
| 2075 | Хлораль безводный ингибированный | 31-6(5)-400 | 7.2 | + | 95 | |
| 2076 | Крезолы (о-, м-, п-) | 31-6(5)-265 | | | 95 | |
| 2077 | б-Нафтиламин | 21-6(5)-265 | | | 97 | |
| 2078 | Толуилендиизоцианаты | 31-6(5)-400 | 7.2 | + | 95 | |
| 2079 | Диэтилентриамин | 31-6(5)-265 | | | 95 | |
| 2093 | трет-Бутила гидропероксид, не более 72% с водой | 13-6(5)-400 | | | 80 | |
| 2116 | Кумила гидропероксид технический чистый | 13-6(5)-400 | 7.2 | - | 80 | |
| 2125 | п-Ментила гидропероксид технически чистый | 13-6(5)-400 | | | 80 | |
| 2162 | Пинила гидропероксид технически чистый | 13-6(5)-400 | | | 80 | |
| 2171 | Изопропилкумила гидропероксид не более 72% | 13-6(5)-400 | | | 80 | |
| 2187 | Двуокись углерода охлажденная, жидкая | | | | | 8, 12 |
| 2201 | Окись азота охлажденная, жидкая | | | | | 8,12 |
| 2205 | Адиподинитрил | 21-6(5)-150 | | | 97 | |
| 2206 | Изоцианаты, н.у.к. или изоцианатов растворы, н.у.к. с температурой вспышки не менее 23°C и температурой кипения менее 300°C | 11-6(5)-400 | | | 95 | 1 |
| 2209 | Формальдегид - растворы | 21-6(5)-150 | 7.3 | + | 97 | |
| 2214 | Ангидрид фталевый расплавленный | ИП21-6(5)-265 | 7.2 | + | 95 | |
| 2215 | Ангидрид малеиновый расплавленный | ИП21-6(5)-265 | | | 95 | |
| 2218 | Кислота акриловая ингибированная | 31-6(5)-265 | | | 95 | |
| 2219 | Эфир аллилглицидиловый | 21-6(5)-265 | | | 97 | |
| 2222 | Анизол | 21-6(5)-150 | | | 97 | |
| 2224 | Бензонитрил | 31-6(5)-400 | | | 95 | |
| 2225 | Бензолсульфохлорид | 31-6(5)-265 | | | 97 | |
| 2226 | Бензотрихлорид | 11-6(5)-400 | 7.2 | - | 95 | |
| 2227 | н-Бутилметакрилат ингибированный | 21-6(5)-150 | | | 97 | |
| 2228 | Бутилфенолы жидкие | 21-6(5)-265 | | | 97 | |
| 2232 | Альдегид хлоруксусный | 32-6(5)-400 | | | 95 | |
| 2234 | Хлорбензотрифториды | 21-6(5)-150 | | | 97 | |

| | | | | | |
|------|--|------------------------|-----|---|----|
| 2235 | Хлорбензилхлориды | 31-6(5)-265 | | | 97 |
| 2238 | Хлортолуолы | 21-6(5)-150 | | | 97 |
| 2239 | Хлораминотолуолы | 21-6(5)-265 | | | 97 |
| 2240 | Смесь хромовая | 12-8-265 | | | 95 |
| 2241 | Циклогептан | 21-6(5)-150 | | | 97 |
| 2242 | Циклогептен | 21-6(5)-265 | | | 97 |
| 2243 | Циклогексилацетат | 21-6(5)-150 | | | 97 |
| 2244 | Циклопентанол | 21-6(5)-150 | | | 97 |
| 2245 | Циклопентанон | 21-6(5)-150 | | | 97 |
| 2246 | Циклопентен | 21-6(5)-400 | | | 95 |
| 2247 | Декан | 21-6(5)-150 | | | 97 |
| 2248 | Ди-(н-бутил)амин | 31-6(5)-265 | | | 95 |
| 2249 | Эфир сим-дихлордиметиловый | Перевозка запрещена | | | |
| 2252 | Эфир диметиловый этиленгликоля | 21-6(5)-150 | | | 97 |
| 2253 | N,N-Диметиланилин | 31-6(5)-265 | 7.3 | - | 95 |
| 2256 | Циклогексен | 21-6(5)-265 | 7.3 | - | 97 |
| 2257 | Калий | П11-6-400 | | | 95 |
| 2258 | 1,2-Пропилендиамин | 31-6(5)-265 | | | 95 |
| 2259 | Триэтилентетрамин | 31-6(5)-265 | | | 95 |
| 2260 | Трипропиламин | 31-6(5)-265 | | | 95 |
| 2261 | Ксиленолы | 31-6(5)-265 | 7.3 | + | 95 |
| 2262 | N,N-Диметилкарбамоилхлорид | 31-6(5)-265 | | | 95 |
| 2263 | Диметилциклогексаны | 21-6(5)-150 | | | 97 |
| 2264 | N,N-Диметилциклогексиламин | 31-6(5)-265 | | | 95 |
| 2265 | N,N-Диметилформаид | 21-6(5)-150 | 7.2 | - | 95 |
| 2266 | N,N-Диметиламинопропиламин | 31-6-400 | | | 95 |
| 2267 | Диметилтиофосфорилхлорид | 21-6(5)-265 | | | 97 |
| 2269 | 3,3?-Иминодипропиламин | 31-6(5)-265 | | | 95 |
| 2270 | Этиламин - водные растворы, с массовой долей этиламина не менее 50%, но не более 70% | 31-6(5)-400 | | | 97 |
| 2271 | Этиламинкетон | 21-6(5)-150 | | | 97 |
| 2272 | N-Этиланилин | 31-6(5)-150 | | | 97 |
| 2273 | 2-Этиланилин | 31-6(5)-150 | | | 97 |
| 2274 | N,N-Этилбензиланилин | 31-6(5)-150 | | | 97 |
| 2275 | Спирт 2-Этилбутиловый | 21-6(5)-150 | | | 97 |
| 2276 | 2-Этилгексиламин | 31-6(5)-150 | | | 97 |
| 2277 | Этилметакрилат ингибированный | 21-6(5)-150 | | | 97 |
| 2278 | Гептен-1 | 31-6(5)-265 | | | 97 |
| 2279 | Гексахлорбутадиен-1,3 | 21-6(5)-265 | | | 97 |
| 2281 | 1,6-Гексаметилендиизоцианат | 31-6(5)-400 | | | 95 |
| 2282 | Спирты гексиловые | 21-6(5)-150 | | | 97 |
| 2283 | Изобутилметакрилат ингибированный | 21-6(5)-150 | | | 97 |
| 2284 | Изобутиронитрил | 32-6(5)-400 | | | 95 |
| 2285 | Трифторфенилметилизоцианаты | 31-6(5)-400 | | | 95 |
| 2286 | 2,2,4,4,6,6-Пентаметилгептан | 21-6(5)-150 | | | 97 |
| 2287 | 5-Метилгексен-1 | 21-6(5)-265 | | | 97 |
| 2288 | 4-Метилпентен-1 | 21-6-265 | | | 97 |
| 2289 | Изофорондиамин | 31-6(5)-265 | | | 97 |
| 2290 | 3-Изоцианатометил-3,5,5-Три- метилциклогексизоцианат | 31-6(5)-265 | | | 97 |
| 2293 | 4-Метокси-4метилпентанон-2 | 21-6(5)-150 | | | 95 |
| 2294 | N-Метиланилин | 21-6(5)-265 | | | 97 |
| 2295 | Метилхлорацетат | 32-6(5)-265 | | | 95 |
| 2296 | Метилциклогексан | 21-6(5)-150 | | | 97 |

| | | | | | |
|------|---------------------------------------|---------------|-----|---|----|
| 2297 | Метилциклогексанон | 21-6(5)-150 | | | 97 |
| 2298 | Метилциклопентан | 31-6(5)-265 | | | 97 |
| 2299 | Метилдихлорацетат | 21-6(5)-150 | | | 97 |
| 2300 | 2-Метил-5-этилпиридин | 21-6(5)-265 | | | 97 |
| 2301 | 2-Метилфуран | 21-6(5)-265 | | | 97 |
| 2302 | Метилизоамилкетон | 21-6(5)-150 | 7.3 | + | 97 |
| 2303 | Изопропенилбензол | 21-6(5)-150 | 7.2 | + | 97 |
| 2304 | Нафталин расплавленный | ТП31-6(5)-265 | 7.2 | + | 95 |
| 2306 | Нитробензотрифториды | 31-6(5)-265 | | | 95 |
| 2307 | 3-Нитро-4-хлорбензотрифторид | 31-6(5)-265 | | | 95 |
| 2308 | Кислота нитрозилсерная | 11-8-265 | | | 95 |
| 2309 | Октадиены | 21-6(5)-150 | | | 97 |
| 2310 | Ацетилацетон | 21-6(5)-150 | | | 97 |
| 2311 | Фенетидины | 21-6(5)-265 | | | 97 |
| 2312 | Фенол расплавленный | ИП31-6(5)-265 | | | 95 |
| 2313 | Пикколины | 31-6(5)-265 | | | 97 |
| 2317 | Натрия тетрацианокупрат (I) - раствор | 31-6-265 | | | 95 |
| 2319 | Углеводороды терпеновые, н.у.к. | 21-6(5)-150 | | | 97 |
| 2320 | Тетраэтиленпентамин | 31-6(5)-150 | | | 97 |
| 2321 | Трихлорбензолы жидкие | 21-6(5)-265 | 7.3 | + | 97 |
| 2322 | Трихлорбутены | 31-6(5)-265 | | | 95 |
| 2323 | Триэтилфосфит | 21-6(5)-150 | | | 97 |
| 2324 | Триизобутилен | 21-6(5)-265 | | | 97 |
| 2325 | Мезитилен | 21-6(5)-150 | | | 97 |
| 2326 | 3,5,5-Триметилциклогексиламин | 31-6(5)-150 | | | 97 |
| 2327 | Триметилгексаметилендиамины | 21-6(5)-265 | | | 97 |
| 2328 | Триметилгексаметилендиизоцианат | 31-6(5)-265 | | | 95 |
| 2329 | Триметилфосфит | 21-6(5)-150 | | | 97 |
| 2330 | Ундекан | 21-6(5)-150 | | | 97 |
| 2332 | Ацетальдоксин | 31-6(5)-265 | | | 97 |
| 2333 | Аллилацетат | 31-6(5)-265 | | | 97 |
| 2334 | Аллиламин | 12-6-400 | | | 95 |
| 2335 | Эфир аллилэтиловый | 31-6(5)-265 | | | 97 |
| 2336 | Аллилформиат | 12-6-400 | | | 95 |
| 2337 | Тиофенол | 12-6-400 | | | 95 |
| 2338 | Бензотрифторид | 31-6(5)-150 | 7.2 | - | 97 |
| 2339 | 2-Бромбутан | 21-6(5)-150 | | | 97 |
| 2340 | Эфир 2-Бромэтилэтиловый | 21-6(5)-265 | | | 97 |
| 2341 | 1-Бром-3-метилбутан | 21-6(5)-150 | | | 97 |
| 2342 | Бромметилпропаны | 21-6(5)-265 | | | 97 |
| 2343 | 2-Бромпентан | 21-6(5)-150 | | | 97 |
| 2344 | Бромпропаны | 21-6(5)-265 | | | 97 |
| 2345 | 3-Бромпропин | 31-6(5)-265 | | | 97 |
| 2346 | Диацетил | 21-6(5)-150 | | | 97 |
| 2347 | н-Бутилмеркаптан | 31-6(5)-265 | | | 97 |
| 2348 | н-Бутилакрилат ингибированный | 31-6(5)-265 | 7.3 | + | 97 |
| 2350 | Эфир н-бутилметиловый | 31-6(5)-265 | | | 97 |
| 2351 | Бутилнитриты | 31-6(5)-265 | | | 97 |
| 2352 | Эфир винилбутиловый | 21-6(5)-265 | | | 97 |
| 2353 | Бутироилхлорид | 11-6-265 | | | 95 |
| 2354 | Эфир хлорметилэтиловый | 31-6(5)-265 | | | 97 |
| 2356 | Изопропилхлорид | 31-6(5)-400 | | | 95 |
| 2357 | Циклогексиламин | 31-6-265 | | | 95 |
| 2358 | 1,3,5,7-Циклооктатетраен | 31-6(5)-265 | | | 97 |
| 2359 | Диаллиламин | 31-6(5)-265 | | | 97 |
| 2360 | Эфир диаллиловый | 31-6(5)-265 | | | 97 |

| | | | | |
|------|--|------------------------|-------|----|
| 2361 | Диизобутиламин | 21-6(5)-150 | | 97 |
| 2362 | Этилиденхлорид | 21-6(5)-265 | | 97 |
| 2363 | Этилмеркаптан | 11-6(5)-600 | | 95 |
| 2364 | Пропилбензол | 21-6(5)-150 | 7.3 + | 97 |
| 2366 | Диэтилкарбонат | 21-6(5)-150 | | 97 |
| 2367 | Альдегид-?-метилвалериановый | 21-6(5)-150 | | 97 |
| 2368 | б-Пинен | 21-6(5)-150 | | 97 |
| 2369 | Эфир монобутиловый этиленгликоля | 21-6(5)-150 | | 97 |
| 2370 | Гексен-1 | 31-6(5)-265 | | 97 |
| 2371 | Метилбутены | 31-6(5)-600 | | 95 |
| 2372 | N,N,N',N'-Тетраметилэтилен-диамин | 31-6(5)-265 | | 97 |
| 2373 | Диэтоксиметан | 31-6(5)-265 | | 97 |
| 2374 | 3,3-Диэтоксипропен | 21-6(5)-150 | | 97 |
| 2375 | Диэтилсульфид | 31-6(5)-400 | | 97 |
| 2376 | 2,3-Дигидро-N-пиран | 21-6(5)-265 | | 97 |
| 3277 | 1,1 - Диметоксиэтан | 21-6(5)-400 | | 97 |
| 2378 | 2-Диметиламиноацетонитрил | 31-6(5)-265 | | 97 |
| 2379 | 1,3-Диметилбутиламин | 31-6(5)-265 | | 97 |
| 2380 | Диметилдиэтоксисилан | 31-6(5)-265 | | 97 |
| 2381 | Диметилдисульфид | 31-6(5)-265 | | 97 |
| 2382 | сим-Диметилгидразин | 12-6-400 | | 95 |
| 2383 | Дипропиламин | 31-6(5)-265 | | 97 |
| 2384 | Эфир дипропиловый | 21-6(5)-150 | | 97 |
| 2385 | Этилизобутират | 21-6(5)-150 | | 97 |
| 2386 | 1-Этилпиперидин | 31-6(5)-265 | | 97 |
| 2387 | Фторбензол | 31-6(5)-265 | | 97 |
| 2388 | Фтортолуолы | 31-6(5)-265 | | 97 |
| 2389 | Фуран | 12-6(5)-400 | | 95 |
| 2390 | 2-Иодбутан | 31-6(5)-265 | | 97 |
| 2391 | Иодметилпропаны | 31-6(5)-265 | | 97 |
| 2392 | Иодпропаны | 31-6(5)-265 | | 97 |
| 2393 | Изобутилформиат | 21-6(5)-150 | | 97 |
| 2394 | Изобутилпропионат | 21-6(5)-150 | | 97 |
| 2395 | Изобутироилхлорид | 11-6-265 | | 95 |
| 2396 | Метакролеин | 31-6(5)-265 | | 97 |
| 2397 | Метилизопропилкетон | 21-6(5)-150 | | 97 |
| 2398 | Эфир метил-трет-бутиловый | 31-6(5)-400 | | 97 |
| 2399 | 1-Метилпиперидин | 31-6(5)-265 | | 97 |
| 2400 | Метилизовалерат | 21-6(5)-150 | | 97 |
| 2401 | Пиперидин | 31-6(5)-150 | | 97 |
| 2402 | Пропилмеркаптаны | 31-6(5)-265 | | 97 |
| 2403 | Изопропенилацетат | 21-6(5)-150 | | 97 |
| 2404 | Пропионитрил | 31-6(5)-400 | | 97 |
| 2405 | Изопропилбутират | 21-6(5)-150 | | 97 |
| 2406 | Изопропилизобутират | 21-6(5)-150 | | 97 |
| 2407 | Изопропилхлорформиат | Перевозка запрещена | | |
| 2409 | Изопропилпропионат | 21-6(5)-150 | | 97 |
| 2410 | 1,2,3,6-Тетрагидропиридин | 31-6(5)-265 | | 97 |
| 2411 | Бутиронитрил | 31-6(5)-400 | | 97 |
| 2412 | Тетрагидротиофен | 21-6(5)-265 | | 97 |
| 2413 | Тетрапропилортотитанат | 31-6(5)-265 | | 97 |
| 2414 | Тиофен | 31-6(5)-150 | | 97 |
| 2416 | Метилборат | 31-6(5)-400 | | 97 |
| 2426 | Аммония нитрат жидкий (высококонцентрированный раствор) | | | 8 |

| | | | | | |
|------|---|--|-----|---|------|
| 2427 | Калия-хлорат раствор | 31-6(5)-265 | | | 97 |
| 2428 | Натрия хлорат - раствор | 31-6(5)-265 | 7.2 | + | 97 |
| 2429 | Кальция хлорат - раствор | 31-6(5)-265 | | | 97 |
| 2431 | Анизидины | 21-6(5)-150 | | | 97 |
| 2432 | N,N-Диэтиланилин | 31-6(5)-150 | 7.3 | - | 97 |
| 2434 | Дибензилдихлорсилан | 31-6-265 | | | 95 |
| 2435 | Фенилэтилдихлорсилан | 31-6-265 | | | 95 |
| 2436 | Кислота тиюксусная | 31-6(5)-265 | | | 97 |
| 2437 | Метилфенилдихлорсилан | 31-6-265 | | | 97 |
| 2438 | Триметилацетилхлорид | 31-6-265 | | | 95 |
| 2442 | Трихлорацетилхлорид | 11-6-265 | | | 95 |
| 2443 | Ванадия окситрихлорид | 31-6-265 | | | 95 |
| 2444 | Ванадия тетрахлорид | 31-6-265 | | | 95 |
| 2445 | Литийалкилы | 11-10-1000 | | | 95 |
| 2447 | Фосфор белый расплавленный | ИП11-6-400 | | | 95 |
| 2448 | Сера расплавленная | ИП11-6(5)-265 | | | 95 |
| 2456 | 2-Хлорпропен | 31-6(5)-600 | | | 95 |
| 2457 | 2,3-Диметилбутан | 21-6(5)-400 | | | 97 |
| 2458 | Гексадиен | 21-6(5)-265 | | | 97 |
| 2459 | 2-Метилбутен-1 | 31-6(5)-400 | | | 97 |
| 2460 | 2-Метилбутен-2 | 31-6(5)-400 | | | 95 |
| 2461 | Метилпентадиены | 21-6(5)-265 | | | 97 |
| 2470 | Бензилцианид жидкий | 31-6(5)-265 | | | 97 |
| 2474 | Тиофосген | 31-6(5)-400 | | | 95 |
| 2477 | Метилизотиоцианат | 11-6(5)-400 | | | 95 |
| 2481 | Этилизоцианат | 12-6-400 | | | 95 |
| 2482 | Пропилизоцианат | 12-6-400 | | | 95 |
| 2483 | Изопропилизоцианат | 12-6-400 | | | 95 |
| 2484 | Трет-бутилизоцианат | 12-6-400 | | | 95 |
| 2485 | н-Бутилизоцианат | 11-6(5)-265 | | | 95 |
| 2486 | Изобутилизоцианат | 11-6(5)-265 | | | 95 |
| 2487 | Фенилизоцианат | 31-6(5)-265 | | | 95 |
| 2488 | Циклогексилизоцианат | 31-6(5)-265 | | | 95 |
| 2489 | 4,4'-Дифенилметандиизоцианат | 31-6(5)-265 | | | 97 |
| 2490 | Эфир дихлордиизопропиловый | 31-6(5)-265 | | | 95 |
| 2491 | Этаноламин или этаноламина растворы | 21-6(5)-265 | 7.2 | + | 97 |
| 2493 | Гексаметиленимин | 31-6(5)-265 | | | 97 |
| 2495 | йода пентафторид | Перевозка запрещена | | | |
| 2496 | Ангидрид пропионовый | 31-6(5)-150 | | | 97 |
| 2498 | 1,2,3,6-Тетрагидробензальдегид | 21-6(5)-150 | | | 97 |
| 2501 | Триэтиленимид фосфорной кислоты - раствор | 31-6(5)-265 | | | 95 |
| 2502 | Валерилхлорид | 31-6(5)-265 | | | 95 |
| 2504 | 1,1,2,2-Тетрабромэтан | 21-6(5)-265 | | | 97 |
| 2511 | Кислота 2-хлорпропионовая | 31-6(5)-265 | | | 95 |
| 2513 | Бромацетилбромид | 11-6-265 | | | 95 |
| 2514 | Бромбензол | 21-6(5)-150 | | | 97 |
| 2515 | Бромформ | 21-6(5)-265 | | | 97 |
| 2517 | Дифторхлорэтаны (Ф 1426) | М31-6(5)-890 Н31-6(5)-780 Э31-6(5)-700 И31-6(5)-700 | 7.2 | + | 0,99 |
| 2518 | 1,5,9-Циклододекатриен | 21-6(5)-265 | | | 97 |

| | | | | |
|------|--|--|-------|------|
| 2520 | Циклооктадиены | 21-6(5)-150 | | 97 |
| 2521 | Дикетен ингибированный | 21-6(5)-150 | | 97 |
| 2522 | Диметиламиноэтилметакрилат | 31-6(5)-265 | | 95 |
| 2524 | Триэтилортоформиат | 21-6(5)-150 | | 97 |
| 2525 | Этилоксалат | 21-6(5)-150 | | 97 |
| 2526 | б-Фурфуриламин | 21-6(5)-150 | | 97 |
| 2527 | Изобутилакрилат ингибированный | 21-6(5)-150 | | 97 |
| 2528 | Изобутилизобутират | 21-6(5)-150 | | 97 |
| 2529 | Кислота изомасляная | 21-6(5)-150 | | 97 |
| 2530 | Ангидрид изомасляный | 21-6(5)-150 | | 97 |
| 2531 | Кислота метакриловая ингибированная | 31-6(5)-265 | | 97 |
| 2533 | Метилтрихлорацетат | 21-6(5)-150 | | 97 |
| 2535 | Метилморфолин | 31-6(5)-265 | | 97 |
| 2536 | 2-Метилтетрагидрофуран | 21-6(5)-265 | | 97 |
| 2541 | Терпинолен | 21-6(5)-150 | | 97 |
| 2542 | Трибутиламин | 31-6(5)-150 | | 97 |
| 2552 | Гексафторацетонгидрат | 31-6(5)-400 | | 95 |
| 2554 | Металлилхлорид | 31-6(5)-265 | | 97 |
| 2558 | б-Эпибромгидрин | 12-6-400 | | 95 |
| 2560 | 2-Метилпентанол-2 | 21-6(5)-150 | | 97 |
| 2561 | 3-Метилбутен-1 | 31-6(5)-600 | | 95 |
| 2564 | Кислота трихлоруксусная - раствор | 31-6(5)-265 | | 95 |
| 2565 | Дициклогексиламин | 31-6(5)-265 | | 97 |
| 2571 | Кислота этансульфоновая | 11-8-265 | 7.3 - | 95 |
| 2572 | Фенилгидразин | 31-6(5)-265 | | 95 |
| 2574 | Трикрезилфосфат, с массовой долей ортоизомера более 3% | 31-6(5)-265 | 7.2 + | 95 |
| 2576 | Фосфора оксибромид расплавленный | ИП31-8-265 | | 95 |
| 2577 | Фенилацетилхлорид | 31-6-265 | | 95 |
| 2579 | Пиперазин | 21-6(5)-265 | | 97 |
| 2580 | Аллюминия бромид раствор | 31-6(5)-265 | | 97 |
| 2581 | Аллюминия хлорид раствор | 31-6(5)-265 | | 97 |
| 2582 | Железа трихлорид - раствор | 31-6(5)-265 | 7.2 + | 97 |
| 2584 | Алкил-, арил- или толуол сульфокислоты жидкие с массовой долей свободной серной кислоты более 5% | 31-8-265 | | 95 |
| 2586 | Алкил-, Арил-толуол сульфокислоты жидкие с массовой долей свободной серной кислоты не более 5% | 31-6(5)-265 | | 97 |
| 2589 | Винилхлорацетат | 31-6(5)-400 | | 95 |
| 2591 | Ксенон охлажденный, жидкий | | | |
| 2602 | Дифтордихлорметан и 1,1-Дифторэтан - азеотропная смесь, содержащая приблизительно 74% дифтордихлорметана | М31-6(5)-2000 Н31-6(5)-1800 Э31-6(5)-1600 И31-6(5)-1450 | | 1,01 |
| 2603 | Циклогептатриен | 31-6(5)-400 | | 97 |
| 2604 | Бора трифторида диэтилэфират | 31-6-265 | | 95 |
| 2605 | Метоксиметилизоцианат | 12-6-400 | | 95 |
| 2606 | Тетраметоксисилан | 12-6-400 | | 95 |
| 2607 | Акролеина димер стабилизированный | 21-6(5)-150 | | 97 |
| 2608 | Нитропропаны | 21-6(5)-150 | | 97 |
| 2610 | Триаллиламин | 21-6(5)-150 | | 97 |
| 2611 | в-Пропиленхлоргидрин | 11-6(5)-265 | | 95 |
| 2612 | Эфир метилпропиловый | 31-6(5)-400 | | 95 |
| 2614 | Спирт метилаллиловый | 21-6(5)-150 | | 97 |
| 2615 | Эфир пропилэтиловый | 31-6(5)-265 | | 97 |

8, 12, 13

| | | | | | |
|------|--|---------------------|-----|---|----|
| 2616 | Триизопропилборат | 31-6(5)-265 | | | 97 |
| 2617 | Метилциклогексанола с температурой вспышки не более 60,5°C | 31-6(5)-150 | | | 97 |
| 2618 | Винилтолуол ингибированный - смесь изомеров | 21-6(5)-150 | | | 97 |
| 2619 | N-Диметилбензиламин | 21-6(5)-150 | | | 95 |
| 2620 | Амилбутираты | 21-6(5)-150 | | | 97 |
| 2621 | Ацетоин | 21-6(5)-150 | | | 97 |
| 2622 | Глицидальдегид | 31-6(5)-265 | | | 97 |
| 2626 | Кислота хлорноватая - раствор, с массовой долей хлорноватой кислоты не более 10% | Перевозка запрещена | | | |
| 2643 | Метилбромацетат | 31-6(5)-265 | | | 95 |
| 2644 | Метилиодид | 31-6(5)-400 | | | 95 |
| 2646 | Гексахлорциклопентадиен-1,3 | 12-6-400 | | | 95 |
| 2650 | 1,1-Дихлор-1-нитроэтан | 31-6(5)-265 | | | 95 |
| 2653 | Бензилиодид | 31-6(5)-265 | | | 95 |
| 2656 | Хинолин | 31-6(5)-265 | | | 97 |
| 2661 | Гексахлорацетон | 31-6(5)-265 | | | 97 |
| 2662 | Гидрохинон жидкий | 31-6(5)-265 | | | 97 |
| 2664 | Дибромметан | 21-6(5)-265 | | | 97 |
| 2666 | Этилцианацетат | 31-6(5)-265 | | | 97 |
| 2667 | Бутилтолуолы | 31-6(5)-150 | | | 97 |
| 2668 | Хлорацетонитрил | 31-6(5)-265 | | | 95 |
| 2669 | Хлоркрезолы | 31-6(5)-265 | | | 95 |
| 2672 | Аммиак - растворы в воде, относительная плотность от 0,880 до 0,957 при температуре 15°C с массовой долей аммиака более 10%, но не более 35% | 31-6(5)-400 | 7.3 | + | 97 |
| 2677 | Рубидия гидроксид - раствор | 31-6(5)-265 | | | 95 |
| 2679 | Лития гидроксид - раствор | 31-6(5)-265 | | | 95 |
| 2681 | Цезия гидроксид - раствор | 31-6(5)-265 | | | 95 |
| 2683 | Аммония сульфид - раствор | 31-6(5)-400 | 7.3 | + | 95 |
| 2684 | 3-Диэтилмонопропиламин | 31-6(5)-265 | | | 97 |
| 2685 | N,N-Диэтилэтилендиамин | 31-6(5)-265 | | | 95 |
| 2686 | N,N-Диэтилатаноламин | 21-6(5)-150 | | | 97 |
| 2688 | 1-Бром-3-хлорпропан | 31-6(5)-150 | | | 97 |
| 2689 | Хлоргидрин глицерина | 31-6(5)-150 | 7.2 | + | 97 |
| 2690 | N,n-Бутилимидазол | 31-6(5)-265 | | | 95 |
| 2692 | Бора трибромид | 12-8-400 | | | 95 |
| 2693 | Гидросульфиты неорганические - водные растворы, н.у.к. | 31-6(5)-265 | 7.3 | + | 97 |
| 2699 | Кислота трифторуксусная | 12-8-400 | | | 95 |
| 2705 | 3-Метилпентен-2-ин-4-ол-1 | 31-6(5)-265 | | | 95 |
| 2707 | Диметилдиоксаны | 31-6(5)-265 | | | 97 |
| 2708 | 3-Метоксибутилацетат | 21-6(5)-150 | 7.3 | + | 97 |
| 2709 | Бутилбензолы | 21-6(5)-150 | 7.3 | + | 97 |
| 2710 | 4-Гептанон | 21-6(5)-150 | | | 97 |
| 2711 | 1,3-Дибромбензол | 21-6(5)-150 | | | 97 |
| 2730 | Нитроанизолы | 31-6(5)-265 | 7.2 | + | 97 |
| 2732 | Нитробромбензолы | И31-6(5)-265 | | | 97 |
| 2733 | Алкиламины, н.у.к., или полиалкиламины, н.у.к., легковоспламеняющиеся, едкие | 31-6(5)-265 | | | 97 |
| 2734 | Алкиламины, н.у.к., или полиалкиламины, н.у.к., едкие, | 31-6(5)-265 | | | 95 |

1

1

| | | | | |
|------|--|------------------------|----------|---|
| | легковоспламеняющиеся | | | |
| 2735 | Алкиламины, н.у.к., или полиалкиламины, н.у.к., едкие | 31-6(5)-265 | 97 | 1 |
| 2738 | N-н-Бутиланилин | 31-6(5)-265 | 95 | |
| 2739 | Ангидрид масляный | 31-6(5)-150 | 97 | |
| 2740 | Пропилхлорформиат | Перевозка запрещена | | |
| 2743 | н-Бутилхлорформиат | 12-6(5)-400 | 95 | |
| 2744 | Циклобутилхлорформиат | 12-6(5)-400 | 95 | |
| 2745 | Хлорметилхлорформиат | 12-6(5)-400 | 95 | |
| 2746 | Фенилхлорформиат | 12-6(5)-265 | 95 | |
| 2747 | трет- Бутилциклогексилхлор- формиат | 31-6(5)-265 | 97 | |
| 2748 | 2-Этилгексилхлорформиат | 12-6(5)-265 | 95 | |
| 2749 | Тетраметилсилан | 11-6-600 | 95 | |
| 2750 | 1,3-Дихлорпропанол-2 | 31-6(5)-265 | 95 | |
| 2751 | Диэтилтиофосфорилхлорид | 31-6(5)-265 | 95 | |
| 2752 | Эфир этилглицидиловый | 21-6(5)-150 | 97 | |
| 2753 | N-Этилбензилтолуидины | 31-6(5)-400 | 97 | |
| 2754 | N-Этилтолуидины | 31-6(5)-400 | 95 | |
| 2785 | 4-Тиопентаналь | 31-6(5)-265 | 97 | |
| 2788 | Оловоорганические соединения жидкие, н.у.к. | 31-6(5)-400 | 95 | 1 |
| 2789 | Кислота уксусная ледяная или кислота уксусная - раствор с массовой долей кислоты более 80% | 31-6(5)-265 | 95 | |
| 2790 | Кислота уксусная раствор с массовой долей кислоты более 10, но не более 80% | 31-6(5)-265 | 95 | |
| 2796 | Кислота серная концентрации не более 51% | 11-8-265 | 95 | |
| 2797 | Жидкость аккумуляторная, щелочная | 31-6(5)-265 | 95 | |
| 2798 | Фенилдихлорфосфин | 31-6-265 | 95 | |
| 2799 | Фенилфосфортиодихлорид | 31-6-265 | 95 | |
| 2801 | Красители жидкие, н.у.к., или полупродукты синтеза красителей жидкие, н.у.к., едкие, CO II: | 31-6(5)-400 | 95 | |
| | CO III: | 21-6(5)-265 | 97 | |
| 2810 | Ядовитые жидкости, н.у.к CO II: | 31-6(5)-400 | 95 | |
| | CO III: | 21-6(5)-265 | 97 | |
| 2815 | N-Аминоэтилпиперазин | 21-6(5)-265 | 97 | |
| 2817 | Аммония гидродифторид - раствор | 11-6(5)-400 | 95 | |
| 2818 | Аммония полисульфид - раствор | 31-6(5)-400 | 95 | |
| 2819 | Диамилгидрофосфат | 21-6(5)-265 | 97 | |
| 2820 | Кислота масляная | 21-6(5)-150 | 97 | |
| 2821 | Фенол-растворы | 31-6(5)-400 | 7.3 + 95 | |
| 2822 | 2-Хлорпиридин | 31-6(5)-400 | 95 | |
| 2826 | Этилхлортиоформиат | 31-6(5)-400 | 95 | |
| 2829 | Кислота капроновая | 21-6(5)-150 | 97 | |
| 2831 | 1,1,1-Трихлорэтан | 21-6(5)-265 | 97 | |
| 2834 | Кислота фосфористая | 21-6(5)-265 | 97 | |
| 2837 | Натрия гидросульфат - раствор | 31-6-265 | 95 | |
| 2838 | Винилбутират ингибированный | 21-6(5)-265 | 97 | |
| 2839 | Альдолъ | 31-6(5)-265 | 95 | |

| | | | | |
|------|--|-------------|-----|---|
| 2840 | Бутиральдегидоксим | 21-6(5)-150 | 97 | |
| 2841 | Ди-н-амиламин | 31-6(5)-265 | 95 | |
| 2842 | Нитроэтан | 31-6(5)-265 | 97 | |
| 2849 | 3-Хлорпропанол-1 | 31-6(5)-265 | 97 | |
| 2850 | Пропилена тетрамер | 21-6(5)-150 | 97 | |
| 2851 | Бора трифторида дигидрат | 11-8-265 | 7.2 | + |
| 2872 | 1,2-Дибром-3-хлорпропан | 21-6(5)-265 | 7.2 | + |
| 2873 | N,N-Дибутил-этанолламин | 21-6(5)-150 | 97 | |
| 2874 | Спирт фурфуроловый | 31-6(5)-150 | 97 | |
| 2879 | Селена оксидхлорид | 12-8-265 | 95 | |
| 2902 | Пестициды жидкие, ядовитые, н.у.к. | 31-6(5)-400 | 95 | |
| 2903 | Пестициды жидкие, ядовитые легковоспламеняющиеся, н.у.к., с температурой вспышки не менее 23°C, но не более 61°C | 31-6(5)-400 | 95 | |
| 2906 | Триизоцианатоизоцианурат и форондиизоцианата - раствор (70% по массе) | 21-6(5)-150 | 97 | |
| 2912 | Радиоактивные материалы с низкой удельной активностью (НУА), н.у.к. | 12-6(5)-265 | 90 | |
| 2920 | Коррозионные жидкости, легковоспламеняющиеся, н.у.к. | 11-6-400 | 95 | |
| 2924 | Легковоспламеняющиеся жидкости коррозионные, н.у.к. | 11-6-400 | 95 | |
| 2929 | Ядовитые жидкости, легковоспламеняющиеся, н.у.к. | 11-6(5)-400 | 95 | |
| 2933 | Метил-2-хлорпропионат | 21-6(5)-265 | 97 | |
| 2934 | Изопропил-2-Хлорпропионат | 21-6(5)-150 | 97 | |
| 2935 | Этил-2-хлорпропионат | 21-6(5)-150 | 97 | |
| 2936 | Кислота ?-меркаптопропионовая | 31-6(5)-265 | 95 | |
| 2937 | Спирт ?-метилбензиловый | 21-6(5)-150 | 97 | |
| 2938 | Метилбензоат | 21-6(5)-150 | 97 | |
| 2941 | Фторанилины | 31-6(5)-265 | 97 | |
| 2943 | Тетрагидрофурфуриламин | 21-6(5)-150 | 97 | |
| 2945 | N-Метилбутиламин | 31-6(5)-265 | 97 | |
| 2946 | 2-Амино-5-диэтиламинопентан | 21-6(5)-150 | 97 | |
| 2947 | Изопропилхлорацетат | 21-6(5)-150 | 97 | |
| 2948 | 3-Трифторметиланилин | 31-6(5)-400 | 95 | |
| 2965 | Эфират диметиловый трифторида бора | 31-6-265 | 95 | |
| 2966 | Монотиоэтиленгликоль | 31-6(5)-265 | 95 | |
| 2980 | Уранила нитрата гексагидрат в растворе | 12-6(5)-265 | 90 | |
| 2982 | Этиленоксид и пропиленоксид смесь с массовой долей этиленоксида не более 30% | 12-6(5)-600 | 95 | |
| 2984 | Водорода пероксид - водные растворы с массовой долей пероксида водорода не менее 8%, но не менее 20% (стабилизированные, если необходимо) | 31-6(5)-265 | 97 | |
| 2985 | Хлорсиланы, н.у.к. | 31-6-400 | 97 | |
| 2991 | Пестициды на основе карбаматов жидкие, легковоспламеняющиеся, ядовитые, н.у.к., с температурой вспышки не менее 23°C, но не более 61°C | 31-6(5)-400 | 95 | 1 |
| 2992 | Пестициды на основе карбаматов жидкие, ядовитые, н.у.к. | 31-6(5)-400 | 95 | 1 |
| 2993 | Пестициды мышьякосодежащие | 31-6(5)-400 | 95 | 1 |

| | | | | |
|------|--|-------------|----|---|
| | жидкие, ядовитые, легковоспламеняющиеся, н.у.к., с температурой вспышки не менее 23°C, но не более 61°C | | | |
| 2994 | Пестициды мышьякосодержащие жидкие, ядовитые, н.у.к. | 31-6(5)-400 | 95 | 1 |
| 2995 | Пестициды хлорорганические жидкие, ядовитые, легковоспламеняющиеся, н.у.к., с температурой вспышки не менее 23°C, но не более 61°C | 31-6(5)-400 | 95 | 1 |
| 2996 | Пестициды хлорорганические жидкие, ядовитые, н.у.к. | 31-6(5)-400 | 95 | 1 |
| 2997 | Пестициды на основе триазинов жидкие, ядовитые, легковоспламеняющиеся, н.у.к., с температурой вспышки не менее 23°C, но не более 61°C | 31-6(5)-400 | 95 | 1 |
| 2998 | Пестициды на основе триазинов жидкие, ядовитые, н.у.к. | 31-6(5)-400 | 95 | 1 |
| 2999 | Пестициды на основе феноксисоединений жидкие, ядовитые, легковоспламеняющиеся, н.у.к. с температурой вспышки не менее 23°C, но не более 61°C | 31-6(5)-400 | 95 | 1 |
| 3000 | Пестициды на основе феноксисоединений жидкие, ядовитые, н.у.к. | 31-6(5)-400 | 95 | 1 |
| 3001 | Пестициды на основе фенилмочевины жидкие, ядовитые, легковоспламеняющиеся, н.у.к., с температурой вспышки не менее 23°C, но не более 61°C | 31-6(5)-400 | 95 | 1 |
| 3002 | Пестициды на основе фенилмочевины, жидкие, ядовитые, н.у.к. | 31-6(5)-400 | 95 | 1 |
| 3003 | Пестициды - производные бензойной кислоты, жидкие, ядовитые, легковоспламеняющиеся, н.у.к., с температурой вспышки не менее 23°C, но не более 61°C | 31-6(5)-400 | 95 | 1 |
| 3004 | Пестициды - производные бензойной кислоты, жидкие, ядовитые, н.у.к. | 31-6(5)-400 | 95 | 1 |
| 3005 | Пестициды на основе дитиокарбаматов жидкие, ядовитые, легковоспламеняющиеся, н.у.к., с температурой вспышки не менее 23°C, но не более 61°C | 31-6(5)-400 | 95 | 1 |
| 3006 | Пестициды на основе дитиокарбаматов жидкие, ядовитые, н.у.к. | 31-6(5)-400 | 95 | 1 |
| 3007 | Пестициды - производные фталимида, жидкие, ядовитые, легковоспламеняющиеся, н.у.к., с температурой вспышки не менее 23°C, но не более 61°C | 31-6(5)-400 | 95 | 1 |
| 3008 | Пестициды - производные фталимида, жидкие, ядовитые н.у.к. | 31-6(5)-400 | 95 | 1 |
| 3009 | Пестициды медьсодержащие жидкие, ядовитые, легковоспламеняющиеся, н.у.к., с температурой вспышки не менее 23°C, но не более 61°C | 31-6(5)-400 | 95 | 1 |
| 3010 | Пестициды медьсодержащие жидкие, | 31-6(5)-400 | 95 | 1 |

| | | | | | |
|------|--|-------------|-----|---|----|
| | ядовитые, н.у.к. | | | | |
| 3011 | Пестициды ртутьсодержащие н.у.к., с температурой вспышки не менее 23°C, но не более 61°C | 31-6(5)-400 | 95 | | 1 |
| 3012 | Пестициды ртутьсодержащие жидкие, ядовитые, н.у.к. | 31-6(5)-400 | 95 | | 1 |
| 3013 | Пестициды - производные нитрофенола, жидкие, ядовитые легковоспламеняющиеся, н.у.к., с температурой вспышки не менее 23°C, но не более 61°C | 31-6(5)-400 | 95 | | 1 |
| 3014 | Пестициды - производные нитрофенола, жидкие, ядовитые, н.у.к. | 31-6(5)-400 | 95 | | 1 |
| 3015 | Пестициды - производные дипиридила, жидкие, ядовитые, легковоспламеняющиеся, н.у.к., с температурой вспышки не менее 23°C, но не более 61°C | 31-6(5)-400 | 95 | | 1 |
| 3016 | Пестициды - производные дипиридила, жидкие, ядовитые, н.у.к. | 31-6(5)-400 | 95 | | 1 |
| 3017 | Пестициды - фосфорорганические жидкие, ядовитые, легковоспламеняющиеся, н.у.к., с температурой вспышки не менее 23°C, но не более 61°C | 31-6(5)-400 | 95 | | 1 |
| 3018 | Пестициды фосфорорганические жидкие, ядовитые, н.у.к. | 31-6(5)-400 | 95 | | 1 |
| 3019 | Пестициды оловоорганические жидкие, ядовитые, легковоспламеняющиеся, н.у.к., с температурой вспышки не менее 23°C, но не более 61°C | 31-6(5)-400 | 95 | | 1 |
| 3020 | Пестициды оловоорганические жидкие, ядовитые, н.у.к. | 31-6(5)-400 | 95 | | 1 |
| 3022 | 1,2-Бутиленоксид стабилизированный | 31-6(5)-265 | 97 | | |
| 3023 | трет-Октилмеркаптан | 31-6(5)-265 | 95 | | |
| 3049 | Алкилгалогениды металлов, жидкие, н.у.к. | 11-10-1000 | 95 | | 3 |
| 3050 | Алкилгидриды металлов, н.у.к. | 11-10-1000 | 95 | | 3 |
| 3051 | Алюминийалкилы | 11-10-1000 | 95 | | 3 |
| 3052 | Алюминийалкилгалогениды | 11-10-1000 | 95 | | 3 |
| 3053 | Магнийалкилы | 11-10-1000 | 95 | | 3 |
| 3054 | Циклогексилмеркаптан | 21-6(5)-150 | 97 | | |
| 3055 | 2-(2-Аминоэтокси)-этанол | 31-6(5)-150 | 97 | | |
| 3056 | н-Гептальдегид | 21-6(5)-150 | 97 | | |
| 3065 | Алкольные напитки | 21-6(5)-150 | 97 | | |
| 3066 | Материалы лакокрасочные (включая краски, эмали, красители, жидкие наполнители, жидкие лаковые основы, растворители, разбавители) | 21-6(5)-265 | 97 | | |
| 3071 | Меркаптаны жидкие, н.у.к., или смеси меркаптанов жидкие, н.у.к. | 31-6(5)-400 | 95 | | 1 |
| 3073 | Винилпиридины, ингибированные | 31-6(5)-265 | 95 | | |
| 3080 | Изоцианаты, н.у.к., или растворы изоцианатов, н.у.к., с температурой вспышки не менее 23°C, но не более 60,5°C, с температурой кипения менее 300°C | 11-6(5)-400 | 97 | | |
| 3082 | Вещества, опасные для окружающей среды, жидкие, н.у.к. | 21-6(5)-150 | 7.3 | + | 97 |

| | | | | | | |
|------|---|-------------|-----|---|----|-------|
| 3092 | 1-Метоксипропанол-2 | 21-6(5)-150 | 7.3 | + | 97 | |
| 3138 | Этилен, ацетилен и пропилен - смеси охлажденные жидкие, содержащие не менее 71,5% этилена, не более 22,5% ацетилена и не более 6% пропилена | | | | | 8, 12 |
| 3149 | Водорода пероксид и кислота надуксусная - смеси стабилизированные с массовой долей надуксусной кислоты не более 5% и водой | 21-6(5)-150 | 7.3 | + | 97 | |

Приложение 18

Рекомендуемое

МЕРЫ ПЕРВОЙ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ ПРИ НЕСЧАСТНЫХ СЛУЧАЯХ, СВЯЗАННЫХ С ТРАНСПОРТИРОВАНИЕМ ОПАСНЫХ ГРУЗОВ

1. ОБЩИЕ ТРЕБОВАНИЯ

1.1. Под санитарно опасным грузом следует понимать вещество, продукт либо материал, способные оказывать то или иное вредное воздействие на организм человека, вызывать отравления, заболевания, ожоги и травмы при контакте с ними в условиях транспортного процесса в обычных (штатных) условиях и аварийной ситуации (взрыв, пожар, взаимодействие с водой, кислотами и др., а также при утечке, россыпи и разливе грузов).

1.2. Для целей настоящего приложения все опасные грузы классифицированы с точки зрения санитарной опасности следующим образом:

вещества общедовитого действия (код 1-39), которые, в свою очередь, подразделяются на: тиоловые яды (код 2); яды, поражающие преимущественно систему крови (код 12); яды, поражающие преимущественно нервную систему (код 12-32); вещества удушающего действия (код 39);

раздражающие вещества (код 44); воспламеняющиеся и горючие вещества (код 52); взрывчатые вещества (код 53); радиоактивные вещества и материалы (код 55); вещества аллергены (код 57).

В группе "Яды, поражающие преимущественно нервную систему", выделены группы "Алкалоиды" (код 27) и "Пестициды" (код 32). В особую группу выделены опасные грузы, продукты и материалы, обладающие сенсibiliзирующим эффектом и проявляющие аллергенное действие (код 57).

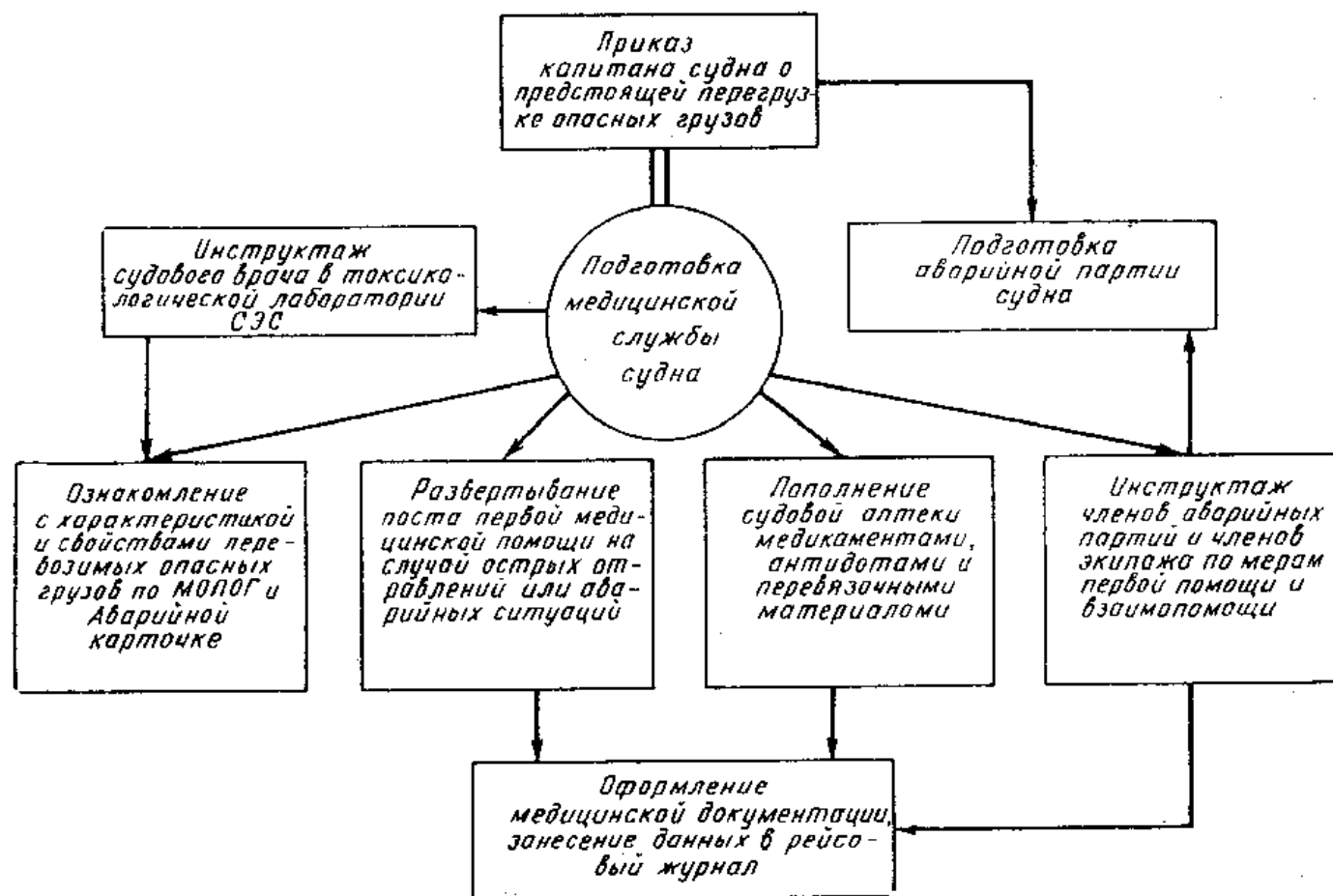
1.3. Перевозка, погрузка, выгрузка и хранение опасных грузов на морских судах и в портах должны осуществляться наиболее безопасными и удобными способами, исключающими возможность травматизма, физического перенапряжения, интоксикацию, загрязнения тела, а также загрязнение судовых и портовых жилых, служебных и производственных помещений и оборудования ([Санитарные правила для морских судов N 2641-82](#)).

1.4. О всех работах с опасными грузами и предстоящей их перевозке морем администрация порта (пароходства) должна до начала работ (перевозок) уведомить технического инспектора совета профсоюза, территориальные или ведомственные учреждения Государственного санитарного надзора.

1.5. Экипаж судна, на котором должен перевозиться опасный груз, согласно приказу капитана судна о предстоящей перевозке опасных грузов, и портовые рабочие, которым предстоит участвовать в переработке данных грузов, должны быть заблаговременно проинструктированы об опасности груза, необходимых мерах предосторожности и знать правила техники безопасности и оказания само-, взаимопомощи при несчастных случаях в обычных (штатных) условиях и в аварийной ситуации.

1.6. Подготовка медицинской службы судна к перевозке опасных грузов осуществляется судовым врачом (фельдшером) и включает мероприятия в соответствии с представленной схемой.

СХЕМА ПОДГОТОВКИ МЕДИЦИНСКОЙ СЛУЖБЫ МОРСКИХ СУДОВ ПРИ ПЕРЕВОЗКЕ ОПАСНЫХ ГРУЗОВ



1.7. В зоне проведения работ с опасными грузами запрещается находиться посторонним лицам, а также принимать пищу, пить и курить.

1.8. До начала грузовых работ с опасными грузами в таре и упаковке необходимо произвести его осмотр с целью контроля правильности тарирования и упаковки в соответствии с настоящими Правилами и ГОСТ 26319-84.

1.9. В случае повреждения тары или утечки, разлива, россыпи опасных грузов работы немедленно прекращаются, а портовые рабочие в средствах индивидуальной защиты срочно покидают аварийное место (трюм, вагон, грузовую площадку). Аварийная партия грузового района порта в средствах защиты (в зависимости от степени опасности грузов) убирает поврежденную тару, собирает остатки опасных грузов, место пролива или россыпи нейтрализует соответствующими нейтрализаторами и засыпает песком, опилками или пропитывает ветошью, которые затем собирают и сдают в безопасное место в специальной таре в соответствии с рекомендациями санэпидстанции. Аварийная партия после ликвидации аварийной ситуации производит активную вентиляцию грузового помещения, затем предъявляется представителям санэпидстанции и техники безопасности, с разрешения которых и возобновляются грузовые работы с опасными грузами.

1.10. В период проведения работ с опасными грузами, а также перевозки их морем за работающими и членами экипажей судов устанавливается постоянный медицинский контроль, осуществляемый на судах - судовым врачом (фельдшером), для портовых рабочих - ведомственными или территориальными лечебными учреждениями.

1.11. Лицам, работающим с опасными грузами, проводится предварительный и периодический медицинский осмотр в соответствии с приказом министра здравоохранения СССР N 700 от 19 июня 1984 года.

1.12. Рабочие и члены экипажей судов, у которых обнаружены признаки отравления, профзаболевания или аллергические проявления, должны немедленно отстраняться от работы с опасными грузами и переводиться на другую работу до полного выздоровления. О каждом таком случае лечащий врач обязан послать инспектору по охране труда, а судового врача

заместителю главного врача по флоту срочное извещение о профессиональном заболевании в установленном порядке.

1.13. В зависимости от характера перевозимого на судах и перерабатываемого в портах опасного груза, в судовых амбулаториях (на здравпунктах портов) должны быть оборудованы и укомплектованы посты первой помощи на случай острых и хронических отравлений (см. п. 1.6) с обязательным наличием противоядий и лекарственных препаратов, указанных в п. 1.14 (код 1).

1.14. Код 1. Перечень лекарственных препаратов и противоядий:

Амилнитрин в ампулах по 0,5 мл;

Апоморфин хлористоводородный, 1%-ный раствор в ампулах;

Атропина сульфат, 0,1%-ный раствор в ампулах;

Барбамил в порошках;

Бемегрид, 0,5%-ный раствор в ампулах;

Витамин В₁, 5%-ный раствор в ампулах;

Гексенал по 1,0 во флаконах;

Глюкоза, 40%-ный раствор в ампулах;

Димедрол, 1%-ный раствор в ампулах;

Йодная настойка, 5%-ный раствор во флаконах;

Камфарное масло, 20%-ное в ампулах;

Кодеин или дионин в порошках;

Коргликон, 0,06%-ный раствор в ампулах;

Кордиамин в каплях;

Кофеин в ампулах, 10%-ный раствор;

Лобелин, 1%-ный раствор в ампулах;

Магния окись;

Магния сульфат;

Магния сульфат, 25%-ный раствор в порошке;

Настойка валерианы;

Натрия гидрокарбонат;

Натрия тиосульфат, 30%-ный раствор в ампулах;

Нашатырный спирт в ампулах;

Никотиновая кислота, 1%-ный раствор в ампулах;

Нитроглицерин в таблетках;

Новокаин, 2%-ный раствор в ампулах;

Прозерин в порошке;

Стрептоцидовая мазь, 5%-ная;

Строфантин, 0,05%-ный раствор в ампулах;

Сульфацил-натрия, 30%-ный раствор в ампулах;

Тетацин-кальций, 10%-ный раствор в ампулах;

Тропацин в порошке;

Унитиол, 5%-ный раствор в ампулах;

Фуросемид, 1%-ный раствор в ампулах;

Хлоралгидрат;

Хлористый кальций или глюконат кальция, 10%-ный раствор в ампулах;

Хромосмон;

Цититон в ампулах;

Эфедрин, 5%-ный раствор в ампулах.

1.15. При назначении мер первой помощи в [приложениях 15](#) и [16](#) настоящего раздела кодирование медицинских рекомендаций дано в комбинации с буквами, означающими:

В - при воздействии на груз воды;

Вз - при травмах от взрыва;

К - при воздействии на груз кислот;

П - при воздействии высоких температур и пожаре;

Ш - при транспортировании грузов в обычных (штатных) условиях;

Щ - при воздействии на груз щелочей.

2. РЕКОМЕНДАЦИИ ПО МЕРАМ ПЕРВОЙ ПОМОЩИ

2.1. КОД 2. ВЕЩЕСТВА ОБЩЕЯДОВИТОГО ДЕЙСТВИЯ - ТИЛОВЫЕ ЯДЫ

Тиоловые яды входят в общий класс веществ общеядовитого действия, т.е. веществ, которые, попадая в организм даже в небольших количествах, вызывают отравления. Ядовитость - основное свойство этих веществ.

Тиоловые яды включают большую группу ядовитых веществ, в основном органических и неорганических соединений металлов, объединенных в связи с общностью механизма их биологического действия. Все вещества, входящие в данную группу, блокируют сульфогидрильные группы ряда ферментов (биологических катализаторов в организме). Данные ферменты носят название тиоловых, поэтому и вещества этой группы называются тиоловыми ядами.

2.2. КОД 3. МЫШЬЯК И ЕГО СОЕДИНЕНИЯ (ИСКЛЮЧАЯ АРСИН)

2.2.1. Мышьяк в чистом виде относительно малотоксичен. Соединения пятивалентного мышьяка обладают большей токсичностью. Наиболее опасны соединения трехвалентного мышьяка - арсениды.

Органические соединения мышьяка действуют подобно неорганическим, причем соединения трехвалентного мышьяка ядовитее пятивалентного. Отравления возможны при поступлении соединений мышьяка в организм человека через дыхательные пути и желудочно-кишечный тракт. Отдельные соединения (люизит) действуют через неповрежденную кожу.

Возможны как острые, так и хронические отравления.

Токсическая для человека доза окислов и солей трехвалентного мышьяка колеблется от 10 до 50 мг. Предельно допустимая концентрация для мышьякового и мышьяковистого ангидридов 0,1-0,3 мг/м³.

2.2.2. Признаки отравления

Клиническая картина острого отравления окислами и солями мышьяка чрезвычайно многообразна. Выделяют три основные формы острого отравления: желудочно-кишечную, паралитическую и поражение дыхательных путей.

При желудочно-кишечной форме признаки отравления появляются непосредственно после попадания яда в организм. У пострадавшего отмечаются чувство жжения и металлический вкус во рту, неукротимая продолжительная рвота, резкое обезвоживание организма, судороги, пониженная температура тела. На 5-7-е сутки у больного отмечаются чувство жжения в ногах, боли по ходу нервов, ослабление мышечного тонуса. Из-за упорных болей в конечностях больные занимают вынужденное положение, длительно сохраняют его.

При поступлении яда через дыхательные пути первые признаки отравления: слезотечение, светобоязнь, конъюнктивит, насморк, сухость во рту и болезненность в горле, чиханье, кашель, боль в груди. Об отравлении соединениями мышьяка можно судить по целому ряду трофических расстройств: шелушение кожи, изменение ее пигментации, выпадение волос. Мышьяк плохо выводится из организма и может обнаруживаться в течение длительного времени в моче, волосах, ногтях и внутренних органах.

Клиническая картина хронического отравления напоминает картину острого отравления, однако признаки развиваются постепенно. Отдельные признаки при этом могут быть слабее выражены или отсутствовать. У таких больных отмечаются похудение, общая слабость, желудочные расстройства, расстройства нервной системы. При хронических отравлениях соединениями мышьяка может поражаться и кожа - возникает стойкое покраснение, появляются высыпания, кожа становится шероховатой и сухой.

2.2.3. Первая помощь и лечение

Первая помощь при отравлении мышьяком должна быть оказана в возможно более ранние сроки. При попадании мышьяка в желудок - немедленное промывание желудка водой, взвесью жженой магнезии (20 г на 1 л воды). С целью обезвреживания яда (превращения невсосавшегося мышьяка в безвредный сульфид мышьяка) вводят через зонд 10,0 мл противоядия металлов (антидот Стржижевского - стабилизированный водный раствор сероводорода (в 100 мл воды 0,7 г Н₂; 0,12 г NaOH; 0,38 г КМnO₄ и 1,25 г NaHCO₃). Кроме того, назначают внутрь 10-15 мл 5%-ного раствора унитиола (на стакан воды). В последующем производят обильное промывание желудка водой со взвесью активированного угля (10-15 г на 1 л воды) или взвесью окиси магнезии (20 г на 1 л воды). Назначают слабительное солевое. Одновременно, как можно раньше, необходимо начать антидотную терапию унитиолом. Внутримышечно вводят 5%-ный раствор унитиола - 5 мл 8 раз в сутки. Внутривенно 10%-ный раствор тетрациклина кальция (30 мл на 500 мл 5% раствора глюкозы) капельно. Витамины: аскорбиновая кислота 5%-ная - 1 мл, тиамин 5%-ный - 1 мл, никотиновая кислота 1%-ная - 1 мл, пиридоксин 5%-ный - 1 мл внутривенно. Внутривенно 10%-ный раствор хлорида натрия повторно. При резких болях в кишечнике - платифиллин (1 мл 0,2%-ного раствора), атропин (1 мл 0,1%-ного раствора) подкожно. При поражении кожи - внутривенно гипосульфит натрия, успокаивающие примочки. При поражении глаз - закапывание 5%-ного раствора унитиола. При попадании в рот - полоскание ротовой полости, унитиол.

2.2.4. Профилактика

При работах с веществами, в пыли которых возможны примеси соединений мышьяка, обязательно ношение респираторов, защитных очков закрытого типа, резиновых перчаток, спецодежды. Максимальная механизация работ, герметизация тары, вентиляция. Строгое запрещение курения и приема пищи во время работ и в местах работ. Ежедневное пользование душем, смена белья, обработка спецодежды и защитных приспособлений после работы. Необходимо обеспечить постоянное дежурство медицинских работников при погрузочно-разгрузочных работах. Перед работой необходимо проверить наличие в аптечке первой медицинской помощи противоядий мышьяка, металлов и унитиола.

Лица, работающие в контакте с мышьяком и его соединениями, обязаны систематически проходить медицинские осмотры с освидетельствованием у терапевта, невропатолога, окулиста и отоларинголога.

Арсин является гемолитическим ядом и мергемоглобинообразователем. Он рассматривается в разделе "Яды, поражающие преимущественно систему крови" (см. код 16).

2.3. КОД 4. РТУТЬ И ЕЕ СОЕДИНЕНИЯ

2.3.1. Токсическое действие ртути и ее соединений проявляется при попадании паров через дыхательные пути, меньше - через неповрежденную кожу, слабее - при попадании в пищеварительный тракт. Бывают острые и хронические отравления.

Органические соединения ртути гораздо более ядовиты, чем неорганические.

Опасность отравлений ртутью связана с ее испарением и загрязнением воздуха парами. Описаны случаи отравления при наличии в воздухе $0,14 \text{ мг/м}^3$ ртути. Смертельная доза при введении растворимых солей в желудок колеблется от 0,2 до 0,5 г. Предельно допустимая концентрация для ртути $0,01 \text{ мг/м}^3$, а для сулемы $0,1 \text{ мг/м}^3$, для этилмер-курфосфата $0,005 \text{ мг/м}^3$.

2.3.2. Признаки отравления

При острых отравлениях парами ртути отмечаются металлический вкус во рту, головная боль, общее недомогание, понос, рвота. Может развиваться тяжелый язвенный стоматит. Жгучие боли по ходу пищевода и в желудке. В рвотных массах и в фекалиях примесь крови и слизи. Температура тела падает, пульс частый, лицо серо-землистого цвета. Быстро наступает поражение почек. В первый день выделяется много прозрачной мочи, она постепенно становится мутной, количество ее уменьшается, происходит отравление организма шлаками (уремия).

При хронических отравлениях неорганическими соединениями ртути патологические признаки могут появиться нескоро. Вначале появляется так называемая ртутная неврастения. При этом отмечаются повышенная раздражительность, снижение внимания и работоспособности, нарушение сна. Ухудшение памяти сопутствует понижению умственных способностей. Появляются волнения без достаточного повода, пугливость, беспокойство и неуверенность в себе. Наблюдается усиленное потоотделение, снижение кровяного давления, замедление пульса. Затем появляются нарушения со стороны желудочно-кишечного тракта: изжога, тошнота, отрыжка, плохой аппетит, поносы, чередующиеся с запорами. В далеко зашедших стадиях металлический вкус во рту, кровоточивость десен, порча зубов, тяжелые нервно-психические расстройства.

При действии органических соединений ртути наиболее характерны хронические отравления. В легких случаях больные жалуются на плохой сон, быструю утомляемость, раздражительность, общую слабость. При отравлении средней тяжести появляются изменения в картине крови (моноцитоз или лимфоцитоз), нарушения сердечного ритма, поражения печени и почек. При тяжелых отравлениях на первый план выступают поражения нервной системы. У всех пострадавших отмечается сухость во рту, жажда, как при несахарном диабете. Инвалидность, наступающая в результате отравлений, отличается значительной стойкостью. Возможна смерть от уремии.

При отравлении цианистыми соединениями ртути могут наблюдаться признаки, характерные как для ртути, так и для цианидов. Об отравлении цианидами см. код. 14.

2.3.3. Первая помощь и лечение

При установлении или подозрении на отравление ртутью ввести 5 мл 5%-ного раствора унитиола внутримышечно. Вводить унитиол из расчета 1 мл на 10 кг массы больного (первые сутки через 4-8 ч, вторые - через 8-12 ч, далее 1-2 инъекции в сутки, всего около 7 сут). Если препарат принять внутрь, необходимо механически вызвать рвоту и промыть желудок. Простейшим противоядием является молоко, белковая вода (2-3 белка куриного яйца на 1 л воды), которую вместе с водной взвесью активированного угля (50 г) дают выпить в большом количестве. Тетрациклин-кальция (10 мл 10%-ного раствора) в растворе глюкозы (300 мл 5%-ного раствора) внутривенно. Тиосульфат натрия (100 мл 30%-ного раствора) внутривенно капельно. В дальнейшем двусторонняя паранефральная новокаиновая блокада. Внутримышечно витамины: B_{12} (до 1000 мкг) в сутки, B_1 и B_6 . Атропин (1 мл 0,1%-ного раствора). При нарушении сна применяют снотворное - фенобарбитал, бромиды, этаминал натрия, ноксирон. Для повышения тонуса центральной нервной системы - внутривенно глюкозу с витаминами С и B_1 .

Для стимулирования выведения ртути из организма делают 12-15 вливаний 20%-ного раствора гипосульфита натрия по 20 мл внутривенно.

2.3.4. Профилактика

Меры профилактики отравлений соединениями ртути такие же, как для группы соединений мышьяка. Профилактическое значение имеет наряду с другими мерами обязательная санация полости рта. Во время работы необходимо проводить полоскание полости рта раствором марганцовокислого калия (1:1000). Для повышения сопротивляемости организма большое значение имеют правильное чередование труда и отдыха, своевременные отпуска, систематическое пребывание на свежем воздухе, высококалорийная, богатая витаминами пища, витаминизация портовых рабочих, а также назначение медикаментозных средств, повышающих резистентность организма, например: экстракт левзеи по 15 капель три раза в день, элеутерококка по 15 капель три раза в день.

2.4. КОД 5. СВИНЕЦ И ЕГО СОЕДИНЕНИЯ

2.4.1. Отравления соединениями свинца возможны при попадании через рот в растворах и при вдыхании пыли. Чаще наблюдаются хронические отравления. Токсичность соединений свинца зависит от их растворимости. Предельно допустимая концентрация в воздухе свинца и его неорганических соединений 0,01 мг/м³.

2.4.2. Признаки хронического отравления

Сравнительно быстро появляется почти черная свинцовая кайма по краю десен и передних зубов. Кожные покровы приобретают характерную серо-землистую окраску, иногда с желтушным оттенком. В эритроцитах крови появляется базофильная зернистость. Наблюдаются похудение, боли в мышцах, нарушение всех видов чувствительности, поражение почек и других внутренних органов.

Характерны следующие синдромы хронического свинцового отравления.

При вегетативно-астеническом синдроме резко снижена работоспособность, ослабляется память, появляются раздражительность, головная боль, головокружение, ухудшается сон, больные отмечают наличие болезненных судорог в ногах, чувство онемения и ползания мурашек, повышенную потливость, боли в конечностях.

Свинцовый полиневрит чаще поражает верхние конечности, наблюдается избирательное поражение двигательных нервов, появляется "висячая кисть", "висячая стопа".

Все поражения хорошо и быстро поддаются лечению.

Свинцовая энцефалопатия проявляется в приступах судорог типа эпилепсии, прогрессивного паралича и далеко зашедшего склероза, возможны расстройства координации движений и различные психические заболевания.

Свинцовая колика развивается внезапно при поражении желудочно-кишечного тракта. Характеризуется резкими, схваткообразными болями в животе, рвотой, упорными запорами, редким пульсом, резким снижением суточной экскреции мочи и появлением в ней белка и цилиндров, а также гематопорфирина. Этот вид отравлений часто приводит к смерти.

Кроме перечисленных синдромов, встречаются и другие формы поражений, такие, как хронический спастический колит, свинцовая астма, свинцовые заболевания печени, почек и т.д.

2.4.3. Первая помощь и лечение

Как можно раньше необходимо начать лечение тетацин-кальцием (10%-ный раствор 20 мл) внутривенно капельным методом вместе с 200 мл 5%-ного раствора глюкозы 1-2 раза в сутки в течение трех дней, а также в качестве противоядия при отравлении соединениями свинца применяют кальций-динатриевую соль этилендиаминтетрауксусной кислоты (тетацин-кальций) в таблетках по 0,5 г четыре раза в день через день, всего 20 г на курс лечения.

Для лечения свинцовых отравлений с успехом применяют витамины: аскорбиновую кислоту (5%-ная по 1 мл внутримышечно), витамин В₆ (5%-ный раствор по 1 мл внутримышечно), никотиновую кислоту (1%-ный раствор 1 мл внутривенно). При свинцовых коликах показан пентацин. Пентацин вводят внутривенно в виде 5%-ного раствора 20-40 мл. При свинцовых коликах применяют атропин (1 мл 0,1%-ного раствора), хлорид кальция внутривенно (10 мл 10%-ного раствора), новокаин (5-10 мл 0,5%-ного раствора внутривенно).

Для лечения свинцовых отравлений применяют витаминные препараты: 20%-ный раствор гипосульфита натрия, 40%-ный раствор глюкозы, 25%-ный раствор сернокислой магнезии. Эффективно внутривенное введение 10%-ного раствора бромистого натрия. В дальнейшем в условиях стационара проводят большой комплекс медикаментозного, физиотерапевтического и диетического лечения в зависимости от преобладания синдрома.

2.4.4. Профилактика

Максимальная механизация погрузочно-разгрузочных работ, герметизация тары, рациональная вентиляция при перевозках этилированного бензина и соединений свинца. Важное значение имеют санация полости рта, мытье рук слабым раствором уксусной кислоты или хлорамина, обязательное ношение спецодежды и респираторов (РУ-62; ШФ-2 со шлемами), строгое запрещение приема пищи и курения при работе с данными веществами.

Важную роль в профилактике свинцовых отравлений играет рациональное питание с употреблением плодов, ягод, корнеплодов, в которых содержатся пектины - вещества, связывающие и способствующие выведению свинца. Предлагают применять ежедневно аскорбиновую кислоту в таблетках в течение месяца.

Существенную роль в профилактике отравлений играют предварительные и периодические (1 раз в 3 мес) медицинские осмотры. В осмотрах участвуют невропатолог, терапевт и психиатр. Одновременно производят общий анализ крови.

2.5. КОД 6. ТЕТРАЭТИЛСВИНЕЦ

2.5.1. Особое место среди соединений свинца из-за их токсичности и некоторых особенностей клинической картины отравлений занимают тетраэтилсвинец и его смеси, которые при взаимодействии с другими веществами образуют триэтилсвинец. Это соединение является опасным ядом. Опасен и этилированный бензин, который содержит тетраэтилсвинец.

Тетраэтилсвинец и его смеси легко проникают в организм. Известны случаи отравления при попадании через органы дыхания, желудочно-кишечный тракт и при действии на неповрежденную кожу. Предельно допустимая концентрация 0,005 мг/м³.

2.5.2. Признаки отравления

При остром отравлении тетраэтилсвинцом наблюдается продолжительный скрытый период до 10 сут. Он короче при поступлении яда через ротовую полость в желудочно-кишечный тракт. Характерные признаки: повышенная потливость, слюнотечение, снижение температуры тела, снижение артериального давления, уменьшение частоты пульса. Предвестниками заболевания являются: общая слабость, быстрая утомляемость, тошнота и рвота, потеря аппетита, головная боль, головокружение, ослабление половой способности. Особенно характерным признаком отравлений тетраэтилсвинцом является ощущение инородного тела во рту. Пострадавшие пытаются удалить его языком и руками. В дальнейшем появляется ряд симптомов, свидетельствующих о психопатологии: чувство страха, плохое настроение, возбуждение, чувство стеснения в груди, беспокойный сон, шаткая походка, больной не критически относится к своему состоянию и поведению.

Как следствие отравлений тетраэтилсвинцом могут развиваться парезы лицевого нерва, нарушение функций глазных мышц с расстройством зрения, дрожание век, языка, пальцев рук. При остром отравлении возможны сдвиги в клеточном составе крови: анизоцитоз, базофильная зернистость эритроцитов, лимфоцитов и моноцитов.

Подобные же симптомы наблюдаются при хроническом отравлении тетраэтилсвинцом. Признаки отравления могут отсутствовать довольно долго. В дальнейшем в отравлении удастся выделить три стадии. В начальной стадии наблюдаются повышенная утомляемость, понижение аппетита, снижение массы тела. Во второй стадии отравления - замедление пульса, понижение кровяного давления, снижение температуры тела, слюнотечение, повышенная потливость, нарушается сон, больного беспокоят кошмарные сновидения, он испытывает страх смерти, появляются дрожь в руках, шаткая походка, повышение сухожильных рефлексов, эмоциональная тупость. По мере нарастания интоксикации развивается третья стадия отравления. К ней относятся случаи тяжелых психических расстройств с затяжным течением и развитием стойких дефектных состояний психики. Обнаруживаются органические изменения во внутренних органах.

2.5.3. Первая помощь и лечение

При попадании на кожу обработать место поражения бензином, спиртом или спиртовым раствором мыла с уксуснокислой медью. Дегазаторами тетраэтилсвинца служат хлорсодержащие препараты (хлорная известь, хлорамин).

При попадании яда внутрь вызвать рвоту, промыть желудок 2%-ным раствором соды и сделать кровопускание до 200 мл.

В остальном лечение аналогично лечению при свинцовых отравлениях (см. код 5).

Особенно хорошо действуют барбитураты (фенобарбитал, барбамил, гексонал, мединал), а также гипосульфит натрия, сернокислая магнезия, глюкоза. Для лечения следует широко применять витамины В₁, С, В₆, никотиновую кислоту.

2.5.4. Профилактика

При наличии в рабочих помещениях паров этилированного бензина разрешается работать только в изолирующем противогазе.

2.6. КОД 7. СУРЬМА И ЕЕ СОЕДИНЕНИЯ

2.6.1. Соединения сурьмы вызывают острые и хронические отравления при попадании через слизистые оболочки пищеварительного тракта, дыхательных путей и неповрежденную кожу. Более выраженной токсичностью обладают соединения трехвалентной сурьмы, меньше - пятивалентной.

Ядовитость соединений сурьмы зависит от степени их растворимости. Для человека смертельной дозой является 0,2 г соединения трехвалентной сурьмы. Предельно допустимая концентрация в воздухе производственных помещений 0,5 мг/м³.

2.6.2. Признаки отравления

При острых отравлениях у пострадавших наблюдаются слезотечение, светобоязнь, резь в глазах, саднение в горле, кашель, насморк, покраснение слизистых оболочек верхних дыхательных путей, зуд кожи, краснота, экзематозные и пустулезные сыпи. Особенно уязвимыми участками являются сгибаемые поверхности суставов, паховая область, мошонка.

При попадании в желудочно-кишечный тракт - слюнотечение, тошнота, рвота, понос с обильными и кровянистыми испражнениями, металлический вкус и жгучая боль во рту, малый частый пульс, холодный пот, гипотермия, судороги, коллапс.

При вдыхании пыли, содержащей соединения сурьмы, развивается отравление, характеризующееся раздражением слизистых оболочек зева, носоглотки, затруднением дыхания, ознобом, повышением температуры тела до 39°C. Все симптомы проходят за 3-4 дня. Такой вид отравления получил название "сурьмяной лихорадки".

Хронические отравления развиваются при длительном воздействии малых доз соединений сурьмы. Характерны поражения кожи с развитием дерматитов, экзем, аллергических реакций, появление синеватой каймы на деснах, потеря в массе тела, появление белка в моче. В крови - лейкоцитоз, эозинофилия, тромбоцитопения.

2.6.3. Первая помощь и лечение

В качестве противоядия применяют унитиол по той же схеме, как и в случае отравления ртутью (см. код 4).

При попадании внутрь - промывание желудка теплой водой, раствором танина, питье теплого молока, сырых яиц, слизистых супов и отваров. Сделать клизму из отвара льняного семени. Высшая разовая доза внутрь 22 капли, а суточная - 55 капель. При рвоте - аэрон, промедол под кожу, глотание кусочков льда.

При вдыхании яда необходимо обеспечить постельный режим, пострадавшему дать сладкий чай или кофе, ацетилсалициловую кислоту, амидопирин.

При поражении кожи соединениями сурьмы в начальных стадиях показаны холодные свинцовые примочки с буровской жидкостью, в дальнейшем - повязки с индифферентными мазями и пастами.

При пиодермиях - антибиотики внутримышечно и смазывание пораженных участков стрептоцидовой или стрептомициновой эмульсией.

2.6.4. Профилактика

Профилактика отравлений сурьмой и ее соединениями аналогична профилактике при работе с мышьяком (см. код 3).

2.7. КОД 8. БАРИЙ И ЕГО СОЕДИНЕНИЯ

2.7.1. Из соединений бария необходимо выделить его растворимые соли, так как они обладают наибольшей токсичностью. Нерастворимые соли бария, в частности сернокислый барий, не обладают токсичностью.

Соединения бария проникают в организм через дыхательные пути и желудочно-кишечный тракт. Отравление наступает при попадании внутрь 0,1-0,2 г хлористого бария. Почти такой же ядовитостью обладает углекислый барий. Смертельная доза при приеме этих солей 0,8 г.

Наличие пыли растворимых солей бария в воздухе не допускается (в США установлен предел 0,5 мг/м³). Для практически нерастворимых солей бария предельно допустимая концентрация составляет 3-5 мг/м³.

2.7.2. Признаки отравления

При остром отравлении у пострадавшего появляются слюнотечение, жжение во рту и пищеводе, боли в желудке, колики, тошнота, рвота, понос, повышенное кровяное давление, твердый неправильный пульс, судороги, резкая синюшность лица и конечностей, обильный холодный пот, мышечная слабость, наблюдаются расстройство походки, речи, одышка, головокружение, шум в ушах, расстройство зрения. Сознание обычно сохранено.

При хроническом отравлении симптомы: слабость, одышка, слюнотечение, воспаление слизистой оболочки рта, насморк, кашель, конъюнктивит, понос, кровоизлияния в желудок, неправильный пульс, учащение сердечной деятельности, повышенное кровяное давление, расстройство мочеиспускания, выпадение волос и бровей, развивается пневмокониоз, сопровождающийся воспалением легких и бронхов.

2.7.3. Первая помощь и лечение

При попадании солей бария внутрь необходимо промыть желудок 1%-ным раствором сульфата магния или сульфата натрия для образования нерастворимого сульфата бария. Затем сульфат магния или натрия вводят внутрь (по 30 г в 100 мл воды).

В тяжелых случаях отравления барием может оказаться полезным внутривенное введение сульфата магния (5 мл 5%-ного раствора) или сульфата натрия (10-20 мл 3%-ного раствора). Применяют также тетрациклин внутривенно капельно 20 мл 10%-ного раствора в 500 мл 5%-ного раствора глюкозы. Показана витаминотерапия, в частности витаминами В₁, В₆, рибофлавином.

2.7.4. Профилактика

Борьба с пылью, выдача специального рациона при производстве гидрата окиси, нитрата, ацетата и перекиси бария с дополнительной выдачей 150 г витамина С и 4 мг витамина В₁ в сутки. В остальном мероприятия такие же, как при отравлениях соединениями мышьяка (см. код 3).

2.8. КОД 9. БЕРИЛЛИЙ И ЕГО СОЕДИНЕНИЯ

2.8.1. Отравление наступает при попадании в дыхательные пути, пищеварительный тракт, а также на кожу и слизистые оболочки.

Наибольшей ядовитостью обладают фтористые соединения бериллия, которые с пылью глубоко проникают в дыхательные пути. Предельно допустимая концентрация бериллия и его соединений 0,001 мг/м³.

2.8.2. Признаки отравления

Больные жалуются на одышку, боли в груди, кашель, общую слабость, головную боль. Отмечаются исхудание, желудочные расстройства, дыхание учащенное, ослабленное с удлиненным выдохом, в легких сухие хрипы, синюшность лица и губ, узелковые высыпания на кистях синевато-багрового цвета, слегка болезненны, могут образоваться язвы. Характерные последствия - изменения в крови (лейкопения с относительным лимфоцитозом), нарушение всех функций печени, снижение защитных сил организма, поражаются почки и нервная система. При действии на кожу возникают дерматиты, чаще всего поражаются лицо, веки, кисти рук, все это сопровождается сильным зудом.

При хроническом отравлении наблюдаются эти же признаки, развивающиеся постепенно, даже спустя 10 лет после действия яда.

2.8.3. Первая помощь и лечение

При раздражении верхних дыхательных путей - теплые ингаляции 2%-ного раствора буры, соды, масляные растворы ментола. При упорном кашле - кодеин, дионин, горчичники на грудную клетку.

При поражении глаз - растворы борной кислоты с цинком и адреналином, 30%-ный раствор альбуцида.

При дерматите в остром периоде - в течение 1-3 дней холодные примочки (свинцовая, боровская жидкость, танин, резорцин), на ночь - индифферентные пасты и мази (паста Лассара, дерматоловая мазь). После острого периода - борная мазь с 0,5 г фенола, цинковая болтушка, эффективна гидрокортизоновая мазь. Лечение необходимо проводить длительно, без перерывов.

Показана также кислородная терапия (при легочной недостаточности), ингаляция аэрозолей антибиотиков (при присоединении инфекции), а также бронхорасширяющих лекарств, димедрола.

Противоядием является ауринтрикарбоновая кислота, образующая нерастворимое стойкое и малотоксичное комплексное соединение с ионами бериллия, откладывающееся в тканях.

Для лечения больных хроническим бериллиозом рекомендуют внутривенные введения по 5 мг/кг ауринтрикарбоновой кислоты в виде 1,5%-ного раствора.

2.8.4. Профилактика

Строгий контроль за целостностью тары, максимальная механизация погрузочно-разгрузочных работ. Лица, занятые на работах с веществом данной группы, обязаны работать в спецодежде, максимально защищающей кожные покровы. Необходимо ношение перчаток, респираторов типа "Лепесток". Следует запретить курение и прием пищи во время работы. После работы - душ со сменой белья. Усиленное питание, богатое белками, витаминами.

2.9. КОД 10. ТАЛЛИЙ И ЕГО СОЕДИНЕНИЯ

2.9.1. Соединения таллия - сильные яды, которые по характеру своего действия близки к соединениям свинца и мышьяка. Отравления возможны при попадании через дыхательные пути, желудочно-кишечный тракт и кожу. Предельно допустимая концентрация $0,01 \text{ мг/м}^3$.

2.9.2. Признаки отравления

При остром отравлении появляются чувство страха, беспокойство, бессонница, полиневриты, судороги, параличи, ослабленное дыхание. При попадании внутрь - рвота, кровавый понос, боли в животе, выпадение волос, явления полиневрита, пониженная кислотность желудочного сока, воспалительное поражение печени, почек. В крови - лимфоцитоз, эозинофилия. Также характерны невралгические боли, поражение кожи лица и слизистой оболочки рта с образованием отеков, гнойных пузырьков, уменьшение потливости, а затем ее усиление.

При хроническом отравлении наблюдается расстройство сна, повышенная нервная возбудимость, появляются боли в суставах, слабость в конечностях, судороги, дрожание век, понижение сухожильных рефлексов, а потом полное их исчезновение, слюнотечение, потеря аппетита, рвота, понос, исхудание, повышенная утомляемость, развитие полиневритов и выпадение волос. Больные бывают угнетены, иногда раздражены, отмечается учащение или замедление пульса, синюшность лица. Наблюдались психические расстройства, нарушение речи, эпилептические припадки, поражение глаз и расстройство зрения. Также описаны кожные дерматиты с лишаеподобными сыпями, себорея, выпадение волос.

2.9.3. Первая помощь и лечение

При острых отравлениях - немедленное промывание желудка водой с активированным углем и 0,3%-ным раствором гипосульфита натрия, дача солевого слабительного, внутривенно - тиоцетамид, который вступает в соединение с таллием и образует труднорастворимые соли. Внутривенное введение 10-20%-ного раствора гипосульфита натрия. При нарушении дыхания - ингаляция кислорода, лобелии, цититон.

При сердечной недостаточности - кофеин, кордиамин, коргликон. Необходимы обменное переливание крови и внутривенные инъекции глутатиона. При поражении нервной системы - дибазол, прозерин, витамины B_1 , B_2 и B_{12} .

2.9.4. Профилактика

Герметизация тары, работы должны производиться в спецодежде, перчатках, противопылевых респираторах. После работы - душ. Хранение спецодежды и личной одежды работающих должно осуществляться отдельно. Периодические осмотры дерматологом, окулистом и невропатологом. В остальном те же мероприятия, что и при отравлении другими соединениями данной группы.

2.10. КОД 11. НИКЕЛЯ ТЕТРАКАРБОНИЛ

2.10.1. Этот яд обладает значительным общедовитым действием, всасывается через неповрежденную кожу. Предельно допустимая концентрация не установлена.

2.10.2. Признаки отравления

Характерные признаки: чувство недомогания, головокружение, головная боль, тошнота, рвота, прогрессирующая одышка. Все симптомы быстро проходят на свежем воздухе (по типу отравления угарным газом). В более тяжелых случаях - резкая одышка, кашель, боли в груди, явления бронхопневмонии. В крови - лейкоцитоз, который сменяется лейкопенией с агранулоцитозом. Вскоре присоединяются явления поражения печени: боли в правом подреберье, уробилин в моче. Явления сердечной недостаточности нарастают, могут появиться бред, судороги.

2.10.3. Первая помощь

Немедленно вынести пострадавшего из зараженной атмосферы, обеспечить покой, тепло в течение нескольких дней независимо от тяжести поражения. Унитиол по 1 мл 5%-ного раствора на 10 кг массы больного внутримышечно 4 раза в сутки в первые двое суток, в последующие - 1-2 раза в день. Симптоматическое лечение.

2.10.4. Профилактика

Полная герметизация тары, тщательный инструктаж рабочих, занятых на погрузочно-разгрузочных работах, об опасности отравления. Спецодежда, перчатки в аварийных случаях - АСВ-2, фильтрующий промышленный противогаз марки П-2. Постоянное медицинское наблюдение за работающими (см. код 3).

2.11. КОД 12. ЯДЫ, ПОРАЖАЮЩИЕ ПРЕИМУЩЕСТВЕННО СИСТЕМУ КРОВИ

2.11.1. Ряд опасных грузов, относящихся к веществам общедовитого действия, оказывает преимущественно действие на систему крови. В картине отравления этими ядами могут быть отдельные признаки или даже синдромы, свидетельствующие о поражении других органов и систем, но нарушения со стороны крови преобладают и являются первичными.

Все рассматриваемые вещества по механизму биологического действия подразделяются на три группы: карбоксигемоглобинообразователи, метгемоглобинообразователи и гемолитики. Кроме перечисленных групп, к ним относится большая группа цианидов - высокотоксичных веществ, при действии которых нарушается способность клеток воспринимать кислород из крови, что и обуславливает развитие острого кислородного голодания.

Карбоксигемоглобинообразователи при попадании в организм связывают красящий пигмент крови - гемоглобин - с образованием нового соединения - карбоксигемоглобина, который не способен присоединять кислород и переносить его к тканям.

Метгемоглобинообразователи образуют в крови другое соединение с гемоглобином - метгемоглобин, что также ведет к снижению и выключению "дыхательной" функции крови.

Третья группа этих ядов - гемолитики, которые, попадая в кровь, вызывают разрушение красных кровяных клеток с выходом гемоглобина в плазму. Они получили название гемолитиков, так как вызывают гемолиз крови.

Известные яды, действие которых на систему крови не укладывается в рамки описанных выше процессов, в данном разделе не рассматриваются.

2.12. КОД 13. УГЛЕРОДА ОКСИД (УГАРНЫЙ ГАЗ)

2.12.1. Угарный газ является основным токсичным продуктом горения при пожарах. Этот яд относится к карбоксигемоглобинообразователям, но оказывает и непосредственно токсическое действие на клетки организма.

Сродство оксида углерода к гемоглобину в 300 раз более выражено, чем у кислорода. Первые признаки отравления наблюдаются уже при концентрации 200-250 мг/м³. Предельно допустимая концентрация 20 мг/м³.

2.12.2. Признаки отравления

При остром отравлении наблюдаются одышка, удушье, судороги, потеря сознания, коллапс, смерть. Пострадавший ощущает тяжесть в голове, сильную боль во лбу и висках. В височной области больными ощущается пульсация сосудов. Шум в ушах, тошнота, рвота, озноб, слабость во всем теле. Больные находятся в состоянии оцепенения, равнодушия к окружающей обстановке и своему состоянию. Могут быть потеря сознания, судороги, иногда молниеносная смерть.

При хроническом отравлении оксидом углерода отмечается ряд признаков, связанных с поражением центральной нервной системы: жалобы на головную боль, головокружение, быстрая утомляемость, раздражительность, бессонница, ослабление памяти, шум в ушах, тоска, апатия. Часто отмечаются головокружение по утрам во время вставания с постели и при взгляде вверх, дрожание рук, мускульная дрожь, невралгические боли в разных участках тела, боли в области сердца, учащенное сердцебиение, понижение аппетита. У получивших отравление наблюдаются снижение максимального, повышение минимального артериального давления и замедление пульса. Снижение общей реактивности организма способствует развитию других заболеваний. Нарушается половая функция, наблюдаются изменения в работе всех желез внутренней секреции.

2.12.3. Первая помощь и лечение

Прекратить действие токсичного агента, для чего удалить пострадавшего из зараженной атмосферы. Вдыхание кислорода, полный физический и психический покой, утепление организма (укутывание, грелка к ногам). При потере сознания осторожно дать понюхать нашатырный спирт, побрызгать на лицо холодной водой. Все это проводить до восстановления дыхания.

Для стимуляции сердечно-сосудистой и дыхательной систем вводят подкожно 1 мл 10%-ного раствора кофеина, или 1 мл кордиамина, или 10%-ного раствора коразола. Последний противопоказан при судорогах.

Внутривенно вводят 0,5 мл цититона или 0,5 мл 1%-ного раствора лобелина. Лечение больных следует проводить в стационаре. Применяют интенсивную витаминно- и кислородотерапию. Вводят внутривенно по 10 мл 10%-ного раствора хлорида кальция, 40%-ного раствора глюкозы. Облучение кварцем ускоряет распад карбоксигемоглобина. Необходимо провести длительное симптоматическое лечение.

2.12.4. Профилактика

При транспортировании оксида углерода СО необходимо обеспечить абсолютную герметичность тары. В условиях возможного отравления производить постоянно замеры концентрации СО в воздухе помещений. Все лица, которые могут подвергаться окисеуглеродной интоксикации, должны получать витаминизированную пищу, особенно с витамином С. При угрозе отравления все работающие надевают фильтрующий промышленный противогаз марки "СО" (белая коробка). При очень высоких концентрациях в аварийных случаях, при пожарах используются АСВ-2.

Аналогичные меры первой помощи, лечения и профилактики отравлений проводят при загазованности судовых и портовых помещений оксидом углерода при пожарах (несчастные случаи при перевозках горючих материалов).

2.13. КОД 14. ЦИАНИДЫ (ВОДОРОДА ЦИАНИД)

2.13.1. Эти яды имеют характерный запах горького миндаля, легко всасываются через слизистые оболочки, частично через кожу. Венозная кровь отравленного содержит столько же кислорода, сколько и артериальная, т.е. кислород не усваивается тканями. Этим объясняется розовая окраска кожи и слизистых оболочек и алый цвет органов у людей, погибших от отравления синильной кислотой.

Цианиды можно выделить в группу тканевых (клеточных) ядов. Некоторые авторы считают их ядами, поражающими нервную систему (П.Е.Снесарев, Ю.П.Фролов и др.), но прямым результатом их действия является выключение дыхательной функции крови, аноксия. Кроме того, имеются ранние изменения химического состава крови, что дает возможность включить их в одну группу с ядами крови.

Уже при концентрации в воздухе 5 мг/м^3 у отдельных людей могут отмечаться головные боли, что является признаком легкого отравления. Концентрация 100 мг/м^3 опасна для жизни. При наличии в воздухе 200 мг/м^3 и более оксида углерода смертельными могут быть концентрации синильной кислоты порядка 10 мг/м^3 . Предельно допустимая концентрация $0,3 \text{ мг/м}^3$.

Подобно синильной кислоте действуют цианиды металла, дициан и его галогенопроизводные, нитрилы, изонитрилы, эфиры цианмуравьиной и цианугольной кислот, ряд комплексных цианистых соединений.

Галогенопроизводные органических цианистых соединений оказывают сильное раздражающее действие, такое, как и роданистый водород. Менее опасны роданистые металлы и циановые соединения.

2.13.2. Признаки отравления

При остром отравлении в легких и средних случаях - ощущение горького, неприятного металлического вкуса и чувство жжения во рту, боль и стеснение в груди, головная боль, головокружение, общая слабость, неприятное ощущение, тошнота и рвота, дыхание учащенное, сознание ясное. В тяжелых случаях - беспокойство, резкая одышка, расширение зрачков, выпячивание глазных яблок, потеря сознания, судороги и смерть.

При хроническом отравлении пострадавшие жалуются на головную боль, головокружение, общую слабость, неприятное ощущение во рту, отрыжку, изжогу, тошноту, рвоту. Отмечаются потливость рук, раздражительность, неустойчивость внимания, иногда паралич. Содержание гемоглобина в крови растет, наступают изменения в клеточном составе белой крови, в моче появляется белок. Отмечаются угнетение функции щитовидной железы с увеличением ее размеров, похудение, понижение кровяного давления, замедление сердечного ритма. Признаки хронического отравления могут быть чрезвычайно разнообразными.

2.13.3. Первая помощь и лечение

Немедленно вынести пострадавшего из отравленной атмосферы, быстро освободить его от противогаза и одежды, на которых могут быть капли яда. Возможно быстрее дать вдыхать 6-8 капель амилнитрита или пропилнитрита на ватке. Иногда ватку с амилнитритом помещают под маску противогаза в зоне отравления. Вводят внутривенно 10 мл 2%-ного раствора нитрита натрия или 50 мл хромосмона (1%-ный раствор метиленовой сини в 25%-ном растворе глюкозы). Через несколько минут вводят внутривенно до 50 мл 30%-ного раствора гипосульфита натрия. Искусственное дыхание, введение цитотонина, 20%-ного раствора камфары, 10%-ного раствора кофеина, 0,1%-ного раствора адреналина. Глаза промывают 2%-ным раствором соды. Описано успешное применение кобальтовой соли этилдиаминуксусной кислоты.

При попадании в желудочно-кишечный тракт - промывание желудка раствором марганцовокислого калия 1:2000 или 1%-ным раствором перекиси водорода.

Введение противоядий можно повторять через каждые полчаса, амилнитрита - через 2-3 мин. Вдыхание карбогена чередуют с вдыханием кислорода. В дальнейшем проводят комплексное лечение в условиях стационара с повторными

вливаниями глюкозы и широким применением витаминотерапии.

2.13.4. Профилактика

Строго соблюдать настоящие Правила, особенно в части обеспечения герметичности тары, а также соблюдать правила техники безопасности. Все работающие обеспечиваются фильтрующими промышленными противогазами марки "В". При очень высоких концентрациях нужны изолирующие приборы (АСВ-2 и др.). Необходимо обеспечить места работы аптечками первой медицинской помощи, содержащими противоядия, прежде всего амилнитрит. Все работающие должны быть обучены правилам оказания первой помощи и взаимопомощи при отравлениях. Обязательна защита кожи путем ношения резиновых костюмов, перчаток и сапог. При перегрузочных работах в портах обеспечить постоянное дежурство медицинского персонала в местах работы. Площадки и склады, где хранятся цианиды, должны постоянно охраняться. После выгрузки трюмов и освобождения складских помещений они должны тщательно проветриваться, а при необходимости и дегазироваться.

2.14. КОД 15. МЕТГЕМОГЛОБИНОБРАЗОВАТЕЛИ

2.14.1. Эта группа ядов крови получила название метгемоглобинообразователей в связи со способностью образовывать с гемоглобином соединения - метгемоглобин, в результате чего происходит выключение дыхательной функции крови. Кроме того, они вызывают гемолиз, поражают печень и нервную систему.

В эту группу входят amino- и нитросоединения ароматического ряда (производные бензола).

Возможны острые и хронические отравления при вдыхании паров пыли, а также при действии через неповрежденную кожу. Предельно допустимые концентрации для этой группы ядов 1-3 мг/м³.

2.14.2. Признаки отравления

Отмечаются три степени острого отравления: легкая, средняя и тяжелая.

При первой степени (легкой) пострадавший отмечает разбитость, жалуется на общую слабость, головную боль, головокружение, плохой аппетит. Объективно - синюшность кончиков пальцев, ушных раковин, губ.

В более тяжелых случаях (средняя степень) резко выражена синюшность за счет образования метгемоглобина и частичной потери способности крови связывать кислород. Частый пульс, учащенное дыхание, рефлексы снижены, падение температуры тела. Могут присоединиться судороги, нарушение сознания. При несвоевременной помощи возможны смертельные исходы.

Тяжелые отравления веществами данной подгруппы характеризуются быстро нарастающими признаками сердечно-сосудистой недостаточности с нарушением сознания, судорогами, что быстро приводит к смерти.

Хроническое отравление. При длительном действии кровяных ядов подгруппы анилина на организм наблюдаются два вида признаков интоксикации. Во-первых, отмечаются апатия, снижение памяти и интеллекта, резко снижается работоспособность из-за частых головных болей и головокружения, шума в ушах, нарушения кровообращения. Во-вторых, это связано с поражением внутренних органов: желудочно-кишечного тракта, печени и почек.

Для толуидинов характерно более выраженное действие на кроветворную систему, а также поражение мочевыделительной системы при острых отравлениях.

Для ксилидина наиболее характерными признаками отравления являются симптомы поражения нервной системы: общая слабость, потеря в массе, судороги. Возможны случаи со смертельным исходом.

Для нитросоединений, кроме того, характерно раннее развитие острой желтой атрофии печени и, особенно в тяжелых случаях, появление характерной серо-землистой окраски кожных покровов у пострадавших.

Особым признаком отравления нитробензолом, нитрохлорбензолом и динитрохлорбензолом является запах горького миндаля изо рта у пораженных.

2.14.3. Первая помощь и лечение

Специфическим противоядием является 1%-ный раствор метиленовой сини, а также 20%-ный раствор тиосульфата (гипосульфита) натрия. Внутривенно вводят 25-50 мл 1%-ного раствора метиленовой сини или 25 мл 20%-ного раствора гипосульфита натрия. Повторные вливания этих растворов проводят в течение 2-3 дней. В практике для демеетгемоглобинизации пользуются хромосмоном (1%-ный раствор метиленовой сини в 25%-ном растворе глюкозы). Хромосмон вводят внутривенно по 5-10 мл. Кислород, большие дозы витамина С (по 500 мг на прием), метионина, глюкозы.

Показано переливание крови (обменное), кровопускание, введение кровезаменителей. По показаниям - камфара, кофеин, лобелин или цититон.

ПОМНИТЬ: применение барбитуратов, хлоралгидрата, алкоголя недопустимо!

При попадании данных ядов в желудочно-кишечный тракт как можно быстрее промыть желудок, вызвать рвоту, дать солевое слабительное.

Применение жиров, касторового масла, молока категорически запрещается!

2.14.4. Профилактика

Максимальная механизация погрузочно-разгрузочных работ, тщательная герметизация тары, достаточная вентиляция помещений, обеспечение всех работающих спецодеждой, включающей костюмы из плотной хлопчатобумажной ткани, резиновые перчатки, сапоги, передники, нарукавники, фильтрующий противогаз марки "А". По окончании работы - душ со сменой белья. Усиленное витаминизированное питание. Обязательны периодические медицинские осмотры с участием терапевта, онколога, невропатолога. Общий анализ крови и мочи на уробилин и желчные пигменты.

2.15. КОД 16. АРСИН

2.15.1. Этот яд вызывает разрушение (гемолиз) красных кровяных клеток крови и образование метгемоглобина, оказывает вредное влияние на печень и почки. Предельно допустимая концентрация 0,1 мг/м³.

2.15.2. Признаки отравления

Встречаются преимущественно острые отравления. При этом быстро развивается малокровие вследствие бурного гемолиза красных кровяных клеток. Резко падает содержание гемоглобина. Присоединяются другие изменения со стороны крови. Признаки отравления развиваются через 3-5 ч после вдыхания яда. Отмечаются общая слабость, разбитость, головная боль, тошнота, рвота, боли в пояснице и суставах. Моча красная или цвета мясных помоев.

При более тяжелых отравлениях могут быть озноб, повышение температуры тела, желтушность кожных покровов, слизистой оболочки рта, склер. Понижается кровяное давление, пульс учащен, уменьшается количество выделяемой мочи. Появляется сонливость. В дальнейшем могут развиваться судороги, коматозное состояние при нарастающей уремии, возможен смертельный исход.

Диагностика отравления арсином не представляет затруднений при внезапном появлении кровавой мочи, быстро развивающейся желтухе и малокровии. При хроническом отравлении наблюдаются бледность, головокружение, отек лица, боли в горле, охриплость, кашель, боли в желудке, понос, боли неопределенного характера в конечностях, шее, спине. Наблюдались выпадение волос и ногтей, появление мелких кровоизлияний в коже, нервные расстройства по типу отравления мышьяком.

2.15.3. Первая помощь и лечение

Первоочередное незамедлительное введение антидотного препарата мекапид - 40%-ный масляный раствор в дозе 1,0 мл внутримышечно, в тяжелых случаях доза мекапида может быть увеличена до 2,0 мл однократно. В первые сутки 2-3 инъекции с интервалом 4-5 ч, на 2-3-и сутки - 2 инъекции с интервалом 8-10 ч. На месте инъекции мекапида иногда может появиться небольшое уплотнение, исчезающее после согревания грелкой. Зуд устраняется приемом димедрола внутрь по 0,03-0,05 г 1-3 раза в день или внутримышечным введением по 1-5 мл 1%-ного раствора его 1-3 раза в день либо приемом кальция хлорида 15-20 мл 10%-ного раствора 3-4 раза в день внутрь.

С целью ускорения процесса выведения мышьяка из организма рекомендуется применять (только на 5-7-е сутки после отравления!) унитиод в дозе 10 мл 5%-ного раствора внутримышечно или внутривенно каждые 4 ч в течение суток; затем по показаниям.

Вдыхание кислорода в течение многих часов, кровопускание 250-300 мл с последующим вливанием глюкозы, плазмы. Покой, тепло. Новокаиновая блокада, диатермия области почек, введение щелочей (лимоннокислый и двууглекислый натрий по 0,5-1 г на один прием). Витамины, усиленное питание, общеукрепляющее лечение, введение препаратов железа в период выздоровления.

2.15.4. Профилактика

Герметизация тары, максимальная механизация перегрузочных работ, достаточная приточно-вытяжная вентиляция. Предварительные и периодические медицинские осмотры, ношение фильтрующего промышленного противогаза марки "Е".

2.16. КОД 17. ГРУППА КАМФАРЫ

2.16.1. В химической промышленности и медицине применяется группа веществ растительного происхождения, представляющих собой непредельные углеводороды (циклические с открытой цепью), которые могут оказывать токсическое действие на организм при вдыхании паров, случайном приеме внутрь и контакте с кожей.

2.16.2. Признаки отравления

При вдыхании паров - беспокойство, одышка, возбуждение, покраснение лица, головокружение, учащенный пульс, боли за грудиной и в подложечной области, бессонница, судороги, особенно часто тризм (судорожное сведение конечностей). В дальнейшем - потеря сознания, смерть от паралича дыхания.

Некоторые виды паров обладают раздражающим действием на верхние дыхательные пути: головная боль, катаральные бронхиты, снижение кровяного давления, расширение границ сердца, лейкоцитоз, гипохромная анемия.

Борнеол действует на сердце подобно камфаре, а по действию на нервную систему является и антагонистом. Он и его гомологи вызывают дерматиты при контакте с кожей.

2.16.3. Первая помощь и лечение

При возбуждении - внутрь барбитал по 0,5 г. При судорогах - хлоралгидрат, внутрь или в клизме (2 г на 100 мл воды). Промывание желудка 0,5-1%-ным раствором танина или водой с последующим введением взвеси угля или солевого слабительного. В остальном - симптоматическое лечение.

2.16.4. Профилактика

Тщательный контроль за герметизацией тары. В рейсе и перед выгрузкой - вентиляция трюмов.

2.17. КОД 18. СОЕДИНЕНИЯ МЕДИ

2.17.1. Соединения данной группы поражают различные органы и системы, хотя медь относится к числу необходимых для организма элементов. Однако наиболее выраженные изменения или отравления соединениями меди наблюдаются со стороны крови и печени, что позволяет включить их в группу ядов крови.

2.17.2. Признаки отравления

При случайном приеме внутрь - общая слабость, головная боль, металлический привкус во рту, потеря аппетита, усиленное слюноотделение, тошнота, рвота (рвотные массы могут быть окрашены в зеленый цвет), боли в животе, понос, сильная жажда, появление гемоглобина в плазме крови и в моче, желтуха, малокровие.

При вдыхании пыли - раздражение слизистой оболочки и гортани, слизистой глаз, слезотечение, чиханье, чувство жжения в зеве, сладкий вкус во рту. Признаки "медной металлической" лихорадки - озноб и высокая температура, боли в мышцах (особенно рук и ног), кашель с зеленой мокротой, головная боль, головокружение.

Действие на кожу и слизистые. Открытые участки кожи, конъюнктивы глаз окрашены в зеленовато-желтый или зеленовато-черный цвет, на деснах - темно-красная кайма. Иногда имеют место высыпания в виде мелкой сыпи с зудом.

2.17.3. Первая помощь и лечение

При попадании внутрь: вызвать рвоту, повторные промывания желудка 0,1%-ным раствором марганцовокислого калия или 0,1%-ным раствором желтой кровяной соли; внутрь - противоядия: 0,1%-ный раствор марганцовокислого калия, 0,1%-ный раствор желтой кровяной соли или 1-2%-ный раствор танина по одной столовой ложке через 5-10 мин. Затем - 30 г жженой магнезии в воде. Крепкий чай, кофе. При сильных болях в животе - грелки на живот, морфин. При расстройстве сердечно-сосудистой системы - камфара, адреналин (0,5-1 мл 0,1%-ного раствора). Противопоказаны молоко, жиры, кислая пища. Имеются данные о положительном эффекте в качестве противоядия унитиола и кальций-натриевой соли ЭДТА.

При раздражении дыхательных путей - полоскание горла 2-3%-ным раствором питьевой соды, закапывание в нос 0,5%-ного раствора дикаина с адреналином или 2%-ным раствором эфедрина, внутрь - теплое молоко с содой.

При попадании пыли в глаза обильно промыть их 2%-ным раствором соды под небольшим давлением, а затем закапать 2-3 капли 30%-ного раствора альбуцида.

При попадании на кожу промыть пораженный участок водой, 5%-ным раствором соды или водой с мылом.

2.17.4. Профилактика

Борьба с пылеобразованием при проведении погрузочно-разгрузочных работ. Работу проводить в респираторах типа "Лепесток", спецодежде, рукавицах, защитных очках. Соблюдать правила личной гигиены.

2.18. КОД 19. ЯДЫ, ПОРАЖАЮЩИЕ ПРЕИМУЩЕСТВЕННО НЕРВНУЮ СИСТЕМУ

2.18.1. Большая группа ядовитых веществ, относящихся к веществам общеядовитого действия, может преимущественно поражать различные отделы нервной системы прямо или косвенно. При этом очень часто нечетко выражены или отсутствуют изменения в структуре пораженного отдела, т.е. поражение может носить функциональный характер.

2.19. КОД 20. МЕТАНОЛ

2.19.1. Это сильный яд, действующий преимущественно на нервную и сосудистую системы. Может проникать в органы через легкие, кожу или желудок и вызывать типичное поражение зрительного нерва и сетчатки глаз. Пары метилового спирта сильно раздражают слизистые оболочки дыхательных путей и глаз. Из метилового спирта в организме образуются высокотоксичные формальдегид и муравьиная кислота. В крови создается недостаток кислорода и появляется ацидоз. Смерть наступает от остановки дыхания.

В литературе имеются указания на случаи смертельных отравлений людей при приеме внутрь 30 мл метанола. Однако у людей может быть повышенная чувствительность к данному яду, в этих случаях для отравления достаточно принять даже 5 мл яда. Предельно допустимая концентрация 5 мг/м³.

2.19.2. Признаки отравления

При приеме внутрь появляется тошнота, рвота. Но первые симптомы отравления могут обнаруживаться через несколько часов, иногда на следующий день, бывает и позже. Пострадавшие жалуются на сильные боли во всем теле, желудке, мелькание перед глазами, неясное видение, головную боль. В тяжелых случаях наблюдаются синюшность кожи, глубокое и затрудненное дыхание, слабый учащенный пульс, судороги; зрачки расширены, не реагируют на свет. Если исход отравления не смертельный, то выздоровление идет медленно, наступившее улучшение зрения может быть временным и человек может окончательно ослепнуть. Поражается печень.

При длительном вдыхании паров метанола в малых концентрациях развивается хроническое отравление со следующими симптомами: постепенное раздражение слизистых оболочек, головокружение, мелькание перед глазами, конъюнктивит, головная боль, бессонница, повышенная утомляемость, желудочно-кишечные расстройства, нарушение зрения, звон в ушах, дрожание век, потливость, снижение поверхностной чувствительности рук и ног.

При вдыхании очень высоких концентраций паров метилового спирта не отмечается раздражение дыхательных путей и конъюнктивы. У пострадавших наступают резкая головная боль, тошнота, опьянение, раннее нарушение зрения.

Отравление через кожу, как правило, сочетается с одновременным вдыханием паров (симптомы отравления описаны выше). Метанол раздражает кожу вследствие наличия в нем примесей непредельных спиртов, альдегидов и т.д.

2.19.3. Первая помощь и лечение

Необходимо принять экстренные меры к удалению из организма метанола.

При острых отравлениях через рот - промывание желудка в течение первых двух часов. Внутрь 5%-ный раствор питьевой соды 2-4 л и внутривенно 1 л. Для последующей борьбы с ацидозом вводят внутривенно 1-3%-ный раствор питьевой соды и молочнокислого натрия до 4 л в сутки, обильное питье, каждые 30 мин внутрь 5 г соды. Лечение щелочами продолжать 4 дня.

Противоядием при отравлении метанолом является этиловый спирт, который препятствует окислению метилового спирта и тем самым понижает количество циркулирующих в организме продуктов. Вводится незамедлительно внутривенно 1 л 5%-ного раствора этилового спирта и 5%-ного раствора глюкозы в дистиллированной воде или физиологическом растворе. Затем каждый час дают пить небольшое количество этилового спирта. Рекомендуют также следующую схему лечения: 0,75 г/кг этилового спирта немедленно и 0,5 г/кг каждые четыре часа в течение 72 ч; при этом следует контролировать содержание этилового спирта в крови (максимум 10 г/кг).

По показаниям необходимо применять вдыхание кислорода, карбогена, искусственное дыхание, кровопускание (200-300 мл), сердечные средства, согревание тела грелками, при покраснении лица - холод на голову, высокое положение головы.

При поражении зрения дополнительно проводят люмбальные пункции через каждые 5-6 дней до стойкого улучшения зрения. Внутривенно - инъекции хлористого кальция каждые 6 ч в первые сутки, введение витамина В₁.

2.19.4. Профилактика

Строгий контроль за герметичностью тары и ее маркировкой. Обратит особое внимание работающих на погрузочно-разгрузочных работах и лиц, занятых транспортировкой метилового спирта, на его высокую ядовитость. Периодические медицинские осмотры с участием окулиста, терапевта и невропатолога.

2.20. КОД 21. БЕЛЫЙ ФОСФОР

2.20.1. Этот яд оказывает сильное токсическое действие. При обычной температуре летуч и в воздухе образует белый ядовитый туман. Вызывает изменения со стороны нервной системы, перерождение внутренних органов, изменение состава крови, раздражает дыхательные пути.

Отравления у людей наблюдались при концентрациях в воздухе 0,1-0,2 мг/м³. Предельно допустимая концентрация 0,03 мг/м³.

2.20.2. Признаки отравления

Острые отравления возникают в результате попадания фосфора через дыхательные пути, пищеварительный тракт. Возможно отравление фосфорными парами и пылью, при этом наблюдаются боли в животе, рвота (рвотные массы светятся в темноте и имеют запах чеснока). Отмечаются поносы, вздутие живота, головокружение, ослабление сердечной деятельности. Если исход болезни благополучен, то через несколько дней появляются боли в правом подреберье и эпигастральной области, легкая желтуха, падение температуры, учащение пульса, бессонница, возбуждение, иногда галлюцинация, кишечное кровотечение, кровотечение из носа, иногда кровоизлияние под кожу. В моче появляются белок и цилиндры.

При хроническом отравлении заболевание иногда начинается с сильной зубной боли, обычно в кариозных зубах. Отмечается разрушение и выпадение зубов, при этом совершенно безболезненно. Образуются гнойные свищи надкостницы, вскрывающиеся обычно в рот. В таких случаях отмечается неприятный запах изо рта, непереносимый окружающими. Отравление вызывает ряд других расстройств: потерю аппетита, анемию, истощение, повышенную ломкость костей. Наблюдаются фосфорные полосы серо-желтого или коричневого цвета на передних зубах, слюнотечение, увеличение подчелюстных желез, гипацидные гастриты и язвы желудка. Со стороны органов дыхания - атрофические воспалительные процессы слизистых оболочек верхних дыхательных путей, эмфизема легких. Со стороны сердечно-сосудистой системы - миокардиодистрофия. Кровоизлияния в слизистые оболочки, в сетчатку глаза.

2.20.3. Первая помощь и лечение

Срочно промыть желудок 0,2%-ным раствором марганцовокислого калия до исчезновения запаха фосфора в промывных водах. Внутрь - раствор сернокислой меди по 0,1 г на прием 2-3 раза каждые полчаса. Солевое слабительное (1 столовая ложка английской или глауберовой соли на полстакана воды). Повторные очистительные клизмы, щелочное питье, слизистые отвары. Внутривенно - 40%-ный раствор глюкозы 20-30 мл с аскорбиновой кислотой, 10%-ный раствор хлористого кальция 5-10 мл. По показаниям - переливание крови, сердечные средства.

Не давать молока, касторового масла, растительных и животных жиров, так как они растворяют фосфор и способствует его всасыванию. Диета высококалорийная, богатая углеводами и белками. Витамин С и витамины группы В. При тяжелых поражениях печени ограничить белок в пище.

При фосфорных ожогах пораженную поверхность обработать раствором сернокислой меди, раствором соды, пероксидом марганца, нитратом серебра и др. Глаза промыть 2%-ным раствором двууглекислой соды. Пораженную кожу лечить рыбьим жиром.

2.20.4. Профилактика

Механизация погрузочно-разгрузочных работ, строгий контроль за герметичностью тары, обеспечение надежной приточно-вытяжной вентиляции. Запрещение курения и приема пищи во время работы. Работа должна проводиться в спецодежде, после работы - душ. Недопущение к работе лиц с кариозными зубами. Периодические медицинские осмотры портовых рабочих и экипажей судов.

2.21. КОД 22. СЕРОУГЛЕРОД

2.21.1. Этот яд представляет собой бесцветную жидкость с прогорклым запахом, технический - с неприятным запахом, напоминающим запах редьки. Предельно допустимая концентрация в воздухе помещений 10 мг/м³.

2.21.2. Признаки отравления

Острое отравление сероуглеродом наступает в результате поступления его через дыхательные пути. При вдыхании высоких концентраций наступает чувство опьянения, которое выражается в вялости или приступах сильного гнева. Отравленные страдают бессонницей, сильными головными болями в области лба и висков, отмечаются расстройство чувствительности, неприятный вкус во рту, тошнота, рвота, боли в желудке, расстройство желудочно-кишечного тракта, поражение глаз.

При хроническом отравлении наблюдаются головные боли, чаще в лобной области, усталость, нарушение сна (бессонница или сонливость), понижение аппетита, похудение, потеря вкусовых ощущений, ухудшение обоняния. Отмечается как ранний признак отравления непереносимость алкоголя. В более тяжелых случаях - слабость мышц рук и ног. Явно выражены подергивание мышц лица, расстройство походки, головокружение, отсутствие чувствительности на некоторых участках кожи, пальцах рук, появляется симптом "ощущения чужой руки" (прикосновение своей руки к телу воспринимается как прикосновение чужой). В ряде случаев появляются учащенное сердцебиение, боли в области сердца, снижение артериального давления, склонность к сосудистым спазмам, развивается атеросклероз. Наступают изменения в психике, появляется ослабление памяти. Нарушаются функции эндокринной системы, снижается половая активность. Может быть нарушен акт глотания, и могут появиться стойкие и длительные судорожные сокращения языка. Действие жидкого сероуглерода на кожу вызывает ее обезжиривание, сухость, сморщенность. При затрудненном испарении образуются пузыри. На слизистых оболочках десен образуются гнойные воспаления.

2.21.3. Первая помощь и лечение

Вынести пострадавшего на свежий воздух, дать кислород, при необходимости - искусственное дыхание, введение камфары, кофеина, коразола, кордиамин. В легких случаях хронического отравления - временное отстранение от работы, кодеин по 0,3 г три раза в день или бромиды по 0,3 г два раза в день, инъекции витамина В₁, кислородотерапия.

При появлении полиневритов - введение внутривенно по 40-50 мг витамина В₁ и применение физиотерапии. При токсических энцефалопатиях витамин В₁ в сочетании с эзеринем (10-12 подкожных инъекций по 0,2-0,8 мг 0,01%-ного раствора), назначаются небольшие дозы брома с настойкой валерианы, на ночь - снотворное.

2.21.4. Профилактика

Тщательная герметизация тары, механизация погрузочно-разгрузочных работ, обязательный инструктаж работающих, обеспечение их средствами индивидуальной защиты. Периодические медицинские осмотры, выдача специального рациона питания с добавлением 150 мг витамина С и 4 мг витамина В₁, применение фильтрующих промышленных противогазов марки "А". При высоких концентрациях - АСВ-2, шланговые или изолирующие противогазы.

2.22. КОД 23. БОРАНЫ

2.22.1. Пентаборан и декаборан являются токсичными веществами, действующими преимущественно на центральную нервную систему. Данные вещества превосходят по своей токсичности синильную кислоту. Отравления вызываются как при вдыхании, так и при всасывании через неповрежденную кожу. Предельно допустимая концентрация в воздухе для пентаборана в США установлена 0,01 мг/м³.

2.22.2. Признаки отравления

У пострадавших наблюдаются головная боль, кашель, тошнота, рвота, нарушение координации движения. В тяжелых случаях после короткого скрытого периода - мышечные боли, подергивание головы, сильнейший приступ судорог, потеря сознания, тяжелое коматозное состояние. На месте попадания на кожу и слизистые оболочки - сильное раздражающее действие. Тяжелые поражения глаз, печени, почек.

2.22.3. Первая помощь и лечение

При попадании на кожу или слизистые оболочки быстро смыть яд струей воды, или 0,5%-ным раствором аммиака, или 1%-ным раствором триэтаноламина. При попадании внутрь промыть немедленно желудок большим количеством воды. При первых признаках отравления - фенолбарбитал 0,1 г внутрь, микстура с бромистым натрием и валериановой настойкой. При судорогах - хлоралгидрат по 0,5 г внутрь или 1 г в клизмах. По показаниям - кофеин, кордиамин, камфара, витамины, творог. Длительное лечение в стационаре.

2.22.4. Профилактика

Все погрузочно-разгрузочные работы проводить в спецодежде с длинными рукавами, в резиновых перчатках. При наличии повреждений тары или подозрении на это - надевание фильтрующего противогаза с гопкалитовым патроном. Предварительные и периодические медицинские осмотры работающих.

2.23. КОД 24. МАРГАНЕЦ И ЕГО СОЕДИНЕНИЯ

2.23.1. Этот яд действует преимущественно на центральную нервную систему, вызывая в ней тяжелые органические изменения (А.Ф.Макарченко). Как правило, наблюдаются хронические отравления. Предельно допустимая концентрация 0,3 мг/м³.

2.23.2. Признаки отравления

Различают три стадии отравления как процесс диффузного поражения нервной системы типа энцефаломиелорадикулоневрита.

Первая стадия - сонливость, тупые головные боли в лобно-височных областях, боли в области сердца, тянущие боли в пояснице, конечностях, боли в правом подреберье, подложечной области, чувство тяжести, понижение аппетита. Признаки поражения щитовидной железы: пучеглазие, редкое мигание, отставание верхнего века при движении глазного яблока вниз, мелкое дрожание пальцев рук, частый пульс, небольшое повышение температуры тела, увеличение щитовидной железы, половая слабость.

Вторая стадия - признаки органического поражения центральной нервной системы, изменения в психике больного, необоснованная веселость, больной некритически относится к своему состоянию.

Третья стадия - маскообразность лица, вялость, безучастность, монотонная речь и др. Появляются "петушиная походка", потливость, гиперсаливация, желудочные расстройства, увеличение и болезненность печени, эритроцитоз, нарушение обмена веществ.

При попадании пыли марганца на кожу возникают дерматиты, хронические экземы, в особенности при работе на солнце. Наблюдается увеличение лимфатических узлов.

2.23.3. Первая помощь и лечение

В начальной стадии отравления необходимо провести курс инъекций витамина В₁ по 1 мл 5%-ного раствора (15-20 инъекций на курс). Одновременно дают внутрь по 50 мл 1%-ного раствора молочной кислоты четыре раза в день. Введение подкожно 0,05%-ного раствора прозерина, хлористый кальций - внутривенно. Хороший эффект оказывает введение комплексона (кальций-динатриевая соль этилдиаминтетрауксусной кислоты). В дальнейшем - лечение в стационаре.

2.23.4. Профилактика

Для профилактики отравления марганцем лицами, работающими с его соединениями (и рудой), рекомендуется проводить профилактический курс лечения кальций-динатриевой солью ЭДТА по 2 таблетки (0,25) в день, пять раз в неделю, а также инъекции тиамина и прием внутрь молочной кислоты. Необходимо бороться с пылеобразованием при погрузочно-разгрузочных работах, обеспечить влажную уборку помещений. Ношение спецодежды и противопылевых респираторов типа "Лепесток". При работе в трюмах - шланговый противогаз с принудительной подачей воздуха ПШ-2, ДПА-5. Постоянный медицинский контроль за работающими. При появлении признаков сенсibilизации организма руководствоваться п.2.56 (код 57).

2.24. КОД 25. НАРКОТИКИ

2.24.1. Токсический эффект веществ, входящих в данную группу, независимо от принадлежности к тому или иному классу химических соединений, связан с выраженным наркотическим эффектом и поражением центральной нервной системы.

Вещества, входящие в данную группу, обладают различной токсичностью для человека, которая колеблется для разных представителей в пределах от 10 мг/м³ до тысяч миллиграммов на 1 м³. Введение в молекулу углеводов радикалов, активных групп, галогенов резко повышает их токсичность.

2.24.2. Признаки отравления

При остром отравлении у пострадавших появляются усталость, головокружение, онемение рук и ног, явления опьянения, подобные алкогольному. Тошнота, рвота, расширение зрачков, одышка, учащенное сердцебиение, бледность. При более высоких концентрациях - беспокойство, возбуждение, головная боль, потеря сознания, снижение температуры тела, замедление дыхания, частый пульс, падение кровяного давления. Лицо землисто-синюшного цвета.

Отравление, не закончившееся смертью, вызывает осложнения, трудно поддающиеся лечению.

Ранними признаками хронического отравления являются изменения кроветворных органов, развивается малокровие с изменением клеточного состава крови (ретикулотоз, токсическая зернистость, лейкоцитоз). Затем появляются кровотечения из десен, кровоизлияния в сетчатку, местные кровоизлияния в коже, нарушаются все виды обмена веществ, тяжело поражаются нервная система, печень, почки.

2.24.3. Первая помощь и лечение

В легких случаях острых отравлений - полоскание полости рта, носа, промывание глаз 2%-ным раствором пищевой соды. Покой, внутрь - настойка валерианы, микстура Бехтерева.

В более тяжелых случаях - искусственное дыхание, применение кислорода или карбогена, подкожное введение цититона или лобелина, кодеина (адреналин противопоказан), согревание пострадавшего. При попадании внутрь - промывание желудка, перед которым желательно принять внутрь 50 г растительного масла (для задержки всасывания яда).

При хроническом отравлении - прием внутрь бромидов в комбинации с малыми дозами кофеина, лейкоген по 0,2 г три раза в день, внутривенные вливания 40%-ного раствора глюкозы с 500 мг аскорбиновой кислоты, витамины В₁, В₁₂, фолиевая кислота по 10-15 инъекций на курс. Димедрол, хлористый кальций, викасол по 15 мг 3 раза в день, гормонотерапия. Длительное комплексное лечение в стационаре.

2.24.4. Профилактика

Строгий контроль за герметичностью тары, максимальная механизация погрузочно-разгрузочных работ. Работы необходимо производить в спецодежде и перчатках. При необходимости спуститься в загазованный трюм следует прежде всего произвести его вентиляцию и надеть специальный фильтрующий противогаз или шланговый противогаз с принудительной подачей воздуха (ШС-5, СК-5). Должен проводиться периодический медицинский осмотр работающих.

2.25. КОД 26. НАРКОТИКИ РАЗДРАЖАЮЩИЕ

2.25.1. Эти яды вызывают при отравлении наркоз. Одним из проявлений побочного действия является выраженное раздражающее действие на кожу и слизистые оболочки, а также общетоксическое действие. Возможны острые и хронические отравления.

Смертельный исход от отравления хлороформом наступает очень быстро при концентрации 1,5-2% во вдыхаемом воздухе. Первые признаки отравления трихлорэтиленом у человека наблюдались при концентрации 30-50 мг/м³.

2.25.2. Признаки отравления

Острое отравление чаще всего развивается при вдыхании паров данных ядов. У пострадавшего отмечаются признаки опьянения с головной болью, головокружением, потерей аппетита, кровяное давление падает, появляются холодный пот, позывы на рвоту, бледность кожных покровов. Как следствие раздражающего действия у пострадавших отмечается резь в глазах, слезотечение, першение в горле, кашель, иногда зуд кожи.

С развитием отравления исчезают все виды чувствительности, наблюдаются приступы судорог с помрачением сознания, галлюцинации. Известны случаи развития отека легких, потери зрения из-за отека соска зрительного нерва.

Все признаки отравления усугубляются при приеме даже небольших доз алкоголя. В этих случаях особенно быстро нарушаются все функции печени, в первую очередь это касается отравлений трихлорэтиленом. Иногда наблюдаются случаи отравлений фосгеном, образующимся при курении в атмосфере, зараженной трихлорэтиленом. Отравленные погибают от отека легких.

Хроническое отравление. При действии малых доз наркотиков типа хлороформа наблюдается легкая утомляемость, раздражительность, повышенная потливость, ослабление зрения, головокружение, головные боли, снижение кровяного давления, потеря аппетита, тошнота, рвота, боли в животе, желтуха. Могут наблюдаться поражения сердца, почек и других внутренних органов. Кожа становится сухой, появляются трещины на кистях рук, иногда возникают дерматиты и экземы.

2.25.3. Первая помощь и лечение

При легких отравлениях - удалить пострадавшего из зараженной атмосферы, создать покой, необходимо вдыхание кислорода и карбогена, введение под кожу кофеина, цититонина. Кроме того, внутривенно вводят 50-100 мл 30%-ного раствора тиосульфата натрия. Аскорбиновая кислота 5%-ный раствор 1 мл два раза в сутки. Никотиновая кислота 1%-ный раствор 1 мл внутримышечно. Глутаминовая кислота в таблетках по 0,5 г 4-6 раз в сутки. Токоферола ацетат 5-, 10- и 30%-ный

растворы по 1 мл внутримышечно. Помнить: адреналин категорически противопоказан!

Следует производить содовые ингаляции, промывание глаз 2%-ным раствором соды. В тяжелых случаях - искусственное дыхание, длительно и без перерывов. Промывание желудка только в крайних случаях.

2.25.4. Профилактика

Строгий контроль за герметичностью тары. Максимальная механизация погрузочно-разгрузочных работ в порту. Обеспечить достаточную приточно-вытяжную вентиляцию трюмов перед выгрузкой и при необходимости работы в трюмах. При работе в зараженной местности обязательно нужно надевать изолирующие или шланговые противогазы. Должны проводиться периодические медицинские осмотры всех работающих с данной категорией груза, не допускать к работе лиц в нетрезвом состоянии. Следует запретить курение в местах работы. Все рабочие и команды судов должны быть обучены правилам проведения искусственного дыхания. К работе с данными веществами нельзя допускать лиц, страдающих болезнями системы органов дыхания и кровообращения.

2.26. КОД 27. АЛКАЛОИДЫ

2.26.1. В данную группу ядов, поражающих преимущественно нервную систему, входит большое количество соединений (более 700), обладающих высокой биологической активностью. Алкалоиды являются природными органическими соединениями основного характера, имеющими сложное химическое строение. В настоящее время многие соединения этой группы получают путем синтеза.

2.27. КОД 28. ПИРИДИН И ЕГО ПРОИЗВОДНЫЕ

2.27.1. Пиридин - прозрачная жидкость с запахом пригорелого, типичный нервный яд, обладающий способностью оказывать сильное раздражающее действие на слизистые оболочки уже при концентрации 25 мг/м^3 . Отравления у людей наблюдались при вдыхании зараженного воздуха с концентрацией $20-40 \text{ мг/м}^3$. Предельно допустимая концентрация 5 мг/м^3 .

2.27.2. Признаки отравления

Острое отравление характеризуется резким удушьем, мельканием перед глазами, тошнотой, головокружением. Эти явления сменяются угнетенным состоянием, рвотой, мышечной слабостью. Тоны сердца приглушены, артериальное давление понижено, пульс частый, малый, слабого наполнения, зрачки расширены. Иногда отмечаются кратковременная потеря сознания, судороги, явления психоза, выражающиеся в попытке к бегству, парадоксальная реакция на слабые словесные раздражители, снижение слуховой и зрительной памяти. В дальнейшем отмечаются проявления общедовитого действия пиридина - увеличение количества всех форменных элементов крови, которое сменяется резким угнетением процессов кроветворения.

При хроническом отравлении в крови снижается количество гемоглобина и белых кровяных клеток, поражаются печень и почки.

2.27.3. Первая помощь и лечение

Промыть желудок взвесью активированного угля в воде, вызвать рвоту (подкожно апоморфин), дать слабительное (солевое), 0,5%-ный раствор танина или несколько капель йодной настойки или раствора Люголя. Крепкий чай, кофеин, камфара, коразол. При сильных сердечных болях - 5-10 капель 1%-ного раствора нитрата натрия. В тяжелых случаях показаны искусственное дыхание, холодные компрессы. При хронических отравлениях - симптоматическое лечение.

2.27.4. Профилактика

Обеспечение работающих спецодеждой, после работы - душ, запрещение приема пищи во время работы, достаточная вентиляция.

2.28. КОД 29. НИКОТИН И ЕГО СОЕДИНЕНИЯ (ПРОИЗВОДНЫЕ ПИРИДИНА)

2.28.1. Никотин и его соединения являются типичными нервными ядами. Действуют двухфазно с периодами возбуждения и угнетения.

Встречаются острые и хронические отравления при курении и в производственных условиях. Организм человека может привыкнуть к большим дозам никотина. Порог токсичности широко варьирует. Предельно допустимая концентрация для табачной пыли 3 мг/м^3 , для никотин-сульфата - $0,1 \text{ мг/м}^3$.

2.28.2. Признаки отравления

При остром отравлении у пострадавших появляются сильная головная боль, головокружение, общая слабость, чувство жжения во рту, наблюдаются повышенное слюно- и потоотделение, тошнота, рвота, светобоязнь, расстройство зрения и слуха, конечности становятся холодными, чувство тяжести и стеснения в груди, боли в области сердца, затрудненное дыхание, учащенное сердцебиение. В тяжелых случаях - частый, слабого наполнения, иногда аритмичный пульс, холодный пот, судороги, бред, коматозное состояние, резкое падение артериального давления.

При хроническом отравлении первые признаки - головная боль, учащенное сердцебиение, ослабление памяти, расстройство сна, раздражительность, повышенная утомляемость и другие признаки невротического состояния. Потеря аппетита, изжога, тошнота, запоры. Сосудистые спазмы в виде коронарораспазмов или мигрени. Исключительно неблагоприятно влияет отравление никотином на течение язвенной болезни желудка.

Описаны табачные полиневриты с расстройством всех видов чувствительности, понижением половой способности. По данным медицинской статистики, у курящих гораздо чаще встречаются злокачественные новообразования. Это связывают с присутствием в табаке различного рода канцерогенных веществ, в частности радиоактивного полония.

2.28.3. "Первую помощь и лечение" и "Профилактику" см. п.2.27.3 и 2.27.4 соответственно.

2.29. КОД 30. ПРОИЗВОДНЫЕ ИНДОЛА

2.29.1. Производные индола являются ядами центральной нервной системы, действуя возбуждающе на кору головного мозга. Вызывают лишь острые отравления. В эту группу входят бруцин, стрихнин и его соли, пикротоксин (коккулюс).

2.29.2. Признаки отравления

Вначале ощущается онемение шейной и лицевой мускулатуры. Вскоре появляются мышечные подергивания, а спустя некоторое время - судороги. Отравленный находится в опистонусе, т.е. его тело дугообразно изогнуто и держится за счет упора затылком и пятками. Руки и ноги вытянуты. Жевательная и лицевая мускулатура в состоянии сокращения. На лице страх, больной не дышит из-за сокращения диафрагмы и межреберных мышц. Судороги длятся 1-2 мин с перерывом в 10-12 мин. Сознание сохранено. Больной умирает после второго или третьего приступа из-за паралича дыхательного центра. Зрачки сужены, глазные яблоки выпячены, лицо и верхняя часть туловища синюшны.

При действии пикротоксина особенностью в картине отравления является замедление сердечной деятельности, повышение кровяного давления, слюнотечение и тошнота.

2.29.3. Первая помощь и лечение

Противоядия - снотворные или анестезирующие. Рекомендуется введение фенобарбитала по 0,1 г внутрь, барбитала натрия по 0,5 г в таблетках, эфир, хлороформ - ингаляции. Хлоралгидрат в клизмах. Хороший эффект получен при лечении отравления курареподобными веществами (тубокурарин-хлорид, диплацин, анатруксоний). Желудок можно промыть только после прекращения судорог. Используют для этих целей 0,1%-ный раствор марганцовокислого калия с добавлением активированного угля. Больного помещают в условия максимального покоя и ограничения освещения. Необходимо осуществлять постоянный медицинский контроль до ликвидации опасности рецидива судорог.

2.29.4. Профилактика

При работе с веществами данной группы необходимо обеспечить ношение респираторов РУ-62 и специальных комбинезонов для защиты от особо ядовитых пылей (из полихлорвинила). Строгий контроль за хранением, транспортированием ядов, допуск к работе с ними ограниченного круга лиц. Требование от них строгого соблюдения правил личной гигиены, запрещение приема пищи и курения в местах работ, герметичность тары, механизация погрузочно-разгрузочных работ. Душ со сменой белья по окончании работ. Необходимо ярко окрашивать приманки, зараженные данными ядами, оставшиеся - убирать и уничтожать.

2.30. КОД 31. ГЕПАТОТРОПНЫЕ ЯДЫ

2.30.1. Большая группа химических веществ, оказывающих общетоксическое действие на организм, наряду с поражением нервной системы, раздражением слизистых оболочек верхних дыхательных путей приводит к тяжелым поражениям печени. Поэтому представляется целесообразным выделить их в группу печеночных ядов.

2.30.2. Признаки отравления

Раздражение слизистой оболочки глаз, носа, горла, покраснение, отек, слезотечение, слюнотечение, слизистые выделения из носа. Апатия, сонливость, головная боль, головокружение, тошнота, сердцебиение, одышка, повышенная потливость.

В крови увеличенное содержание гемоглобина и эритроцитов, лейкоцитов, базофильная зернистость эритроцитов. Печень увеличена и болезненна. Нарушены ее антитоксическая, белковообразовательная и углеводная функции. Развитие токсического гепатита. Могут быть очаговые некрозы ткани печени. При действии на кожу - сухость ее, утолщение, трещины, дерматиты.

2.30.3. Первая помощь и лечение

Свежий воздух, успокаивающее - бромистый натрий, валериановые капли внутрь. Вдыхание кислорода, карбогена в течение 5-15 мин; при резком ослаблении дыхания - 1 мл 1%-ного раствора лобелина или цититона, по показаниям - сердечно-сосудистые средства (кофеин, камфара, кордиамин по 1-2 мл подкожно).

Витамины в больших дозах; профилактика печеночной недостаточности - глюкоза, липокаин, метионин. Диета, богатая углеводами и белками, творог.

При раздражении верхних дыхательных путей - щелочные ингаляции, промывание глаз 2%-ным раствором.

2.30.4. Профилактика

Тщательная герметизация тары, принудительная вентиляция грузовых помещений. Работа в спецодежде, применение защитных мазей и паст. При нарушении целостности тары использовать промышленные фильтрующие аппараты с коробкой марки "А".

2.31. КОД 32. ПЕСТИЦИДЫ

2.31.1. Под названием "пестициды" известны различные химические вещества, относящиеся к группе ядов, поражающих преимущественно нервную систему, которые широко используются в сельском хозяйстве и медицине. В эту подгруппу входят инсектициды, акарициды, гербициды, фумиганты и другие. Среди огромного количества соединений и смесей, относящихся к пестицидам, встречаются наряду с высокотоксичными соединениями вещества, отравление которыми людей практически невозможно. В предыдущих кодах описаны препараты синильной кислоты, мышьяка, бария, широко применяемые в сельском хозяйстве и медицине. Ацильные производные аминов ароматического ряда (нафтилмочевина и нафтилтиомочевина) не были описаны, хотя широко применяются в борьбе с грызунами. Эти препараты даже в сравнительно высоких концентрациях (до 3% в препарате) практически безвредны для человека. Соли плавиковой кислоты описаны в классе "Раздражающие вещества". Если не имеется конкретных указаний на принадлежность груза к тому или иному классу химических соединений, то в отношении возможных отравлений моряков и портовых рабочих, мер профилактики и правил оказания первой помощи и лечения отравлений следует руководствоваться рекомендациями (см. код 33, 35, 38).

Для проведения погрузочно-разгрузочных работ с пестицидами рекомендуется выделять специальные площадки и склады для хранения этой категории грузов, а также отдельные причалы с ограничением движения пешеходов и транспорта, удаление от административных, жилых зданий и пищевых объектов. По окончании работ необходимо проводить обезвреживание (дегазацию) транспорта, спецодежды, складов, грузовых площадок, трюмов и т.д.

2.32. КОД 33. ФОСФОРОРГАНИЧЕСКИЕ ИНСЕКТИЦИДЫ

2.32.1. Эти яды проникают в организм человека и животных через слизистые оболочки дыхательных путей, глаз, через пищеварительный канал и неповрежденную кожу. Так как данные вещества не оказывают раздражающего действия в месте введения, то действие их не может быть своевременно обнаружено, а тяжелые симптомы отравления наступают через сравнительно короткий промежуток времени.

Фосфорорганические соединения относятся к наиболее сильным из имеющихся в природе ядов. Одним из самых характерных свойств большого числа фосфорорганических соединений является способность блокировать активность фермента холинэстеразы, что ведет к поражению центральной нервной системы, поэтому их называют еще веществами антихолинэстеразного действия.

2.32.2. Признаки отравления

Наиболее ранним признаком острого отравления является резкое сужение зрачков, снижение остроты зрения и даже временная слепота. Зрачок величиной с булавочную головку. Иногда наблюдается покраснение конъюнктив глаз, подергивание век, головная боль, водянистые выделения из носа. В более тяжелых случаях пострадавший с трудом дышит, мечется в панике, появляется обильная пена изо рта, он теряет сознание и гибнет, если своевременно не оказать необходимую помощь. Иногда, особенно если яд попал в желудочно-кишечный тракт, появляется тошнота, отсутствие аппетита, чувство жатия за грудиной. Происходит спазм кишечника, рвота, понос. Одновременно отмечаются профузный пот, слезотечение, редкий пульс, мышечная слабость, частые позывы к мочеиспусканию. Больные жалуются на головокружение, бессонницу, понижение памяти, невозможность сконцентрировать внимание, скованность речи. В дальнейшем наступают общие судороги, кома,

падение кровяного давления, цианоз, смерть.

Хроническое отравление возможно у лиц, работающих с инсектицидами, а также при употреблении в пищу продуктов, обработанных этими веществами. У получивших отравление появляются головокружение, головная боль, быстрая утомляемость, потеря аппетита и бессонница, ослабление памяти, дрожание пальцев рук.

2.32.3. Первая помощь и лечение

Немедленно вынести пострадавшего из отравленной зоны и освободить от стесняющей дыхание и загрязненной фосфорорганическими соединениями одежды. Первая помощь должна оказываться еще до отправки пострадавшего в лечебное учреждение; при попадании фосфорорганических веществ на кожу ее обрабатывают 5-10%-ным раствором нашатырного спирта или 2-5%-ным раствором хлорамина Б. Можно снять препарат ватой или куском материн (осторожно, не втирая) и в дальнейшем смыть водой. При отравлении через рот пострадавшему дают выпить 5-6 стаканов воды и, раздражая пальцем заднюю стенку глотки, вызывают у него рвоту; повторяют эти процедуры несколько раз. После этого дают полстакана 2%-ного раствора питьевой соды с добавлением 2-3 столовых ложек активированного угля.

При попадании препаратов в глаза обычно промывают их струей воды под слабым давлением или 2%-ным содовым раствором. В случае остановки дыхания необходимо производить искусственное дыхание. Следует вызвать медицинского работника для оказания дальнейшей помощи и лечения.

Обязательно применение сернокислого атропина по следующей схеме: при легких отравлениях ввести внутримышечно 1 мл 0,1%-ного раствора; при отравлении средней тяжести - 2 мл, а при тяжелом - сразу 3 мл. В дальнейшем, если отравление не проходит, инъекции атропина по 1 мл повторяют через каждые 30-60 мин до полного исчезновения признаков отравления. Необходимо помнить, что риск передозировки атропина меньше, чем опасность применения его в недостаточных дозах.

После введения атропина дают 1-2 таблетки амизила по 1 мг. Оказывает положительный эффект тропацин в порошках по 0,01-0,03 г 1-2 раза в день (можно применять в каплях: 8-10 капель 1%-ного раствора 2-3 раза в день).

При поражении пищеварительного тракта (кроме вышеуказанной помощи) - промыть желудок теплой водой, затем ввести раствор 30 г сульфата натрия в 250 мл воды.

При резком двигательном возбуждении - гексенал (внутримышечно 5 мл 10%-ного раствора) или мегинал (в капельной клизме до 50 мл 2%-ного раствора).

При поражении глаз (после промывания водой или 2%-ным содовым раствором) - закапать 2-3 капли 30%-ного раствора альбукцида натрия.

При тяжелых поражениях рекомендуется закладывать за веко 30%-ную альбукцидную мазь.

При расстройствах зрения и сужении зрачков в глаза закапывают раствор сернокислого атропина, начиная с концентрации 0,05% и при необходимости до 1%.

При необходимости - искусственное дыхание, сердечные средства, кислород, глюкоза (40%-ный раствор по 10-20 мл внутривенно), физиологический раствор и др. Госпитализация по показаниям.

Необходимо помнить, что наибольшая опасность при попадании ядохимикатов в организм возникает в первые сутки.

2.32.4. Профилактика

К работе с ядохимикатами данной группы не допускаются подростки, беременные и кормящие женщины. Работающие с фосфорорганическими соединениями обязаны строго соблюдать правила личной гигиены. На местах работы запрещается принимать пищу, пить, курить. Продолжительность рабочего дня не должна превышать 6 ч, а при применении сильнодействующих препаратов - 4 ч. Остальное время используется на работах, не связанных с ядохимикатами.

Лица, привлекаемые к работе с данными веществами, обязаны проходить предварительный и периодический медицинские осмотры. Перед работой все работающие должны пройти инструктаж по технике безопасности. Обязательно ношение индивидуальных защитных средств: респиратора РУ-62 с патроном марки "А", защитных очков, комбинезона из плотной или водоотталкивающей ткани, прорезиненных полихлорвиниловых фартуков, резиновых сапог (для сигнальщиков еще необходима накладка с капюшоном из полихлорвинила или клеенки), перчаток резиновых или из другого непроницаемого материала.

Ежедневно после работы лицевые части противогаза и респиратора должны быть тщательно промыты в теплой воде с мылом и продезинфицированы ватным тампоном, смоченным в спирте или 5%-ном растворе марганцовокислого калия. Руки в

перчатках после работы моют в 0,5%-ном растворе кальцинированной соды. После снятия перчаток руки моют 2,5%-ным раствором нашатырного спирта.

Все работы и вспомогательные операции должны быть максимально механизированы. Должны быть выделены лица, ответственные за состояние тары. Для устранения повреждения тары должен быть приготовлен необходимый материал и инструмент. В случае попадания яда на транспорт, спецодежду или причал надо принять срочные меры по его обезвреживанию.

После перевозки грузов данной категории транспортировка других грузов, проведение грузовых операций и ремонтных работ допускаются лишь только после получения разрешения от портовой санэпидемстанции.

2.33. КОД 34. ФОСФИДЫ

2.33.1. Большую опасность представляют фосфиды, которые при попадании в желудок под влиянием соляной кислоты желудочного сока разлагаются с выделением фосфина. Именно он и вызывает отравления. Эти яды опасны исключительно при попадании внутрь.

2.33.2. Признаки отравления

У пострадавшего появляются тошнота, рвота, жажда, общая слабость, озноб, чувство давления в груди, шум в ушах, иногда обморочное состояние. В более тяжелых случаях могут наблюдаться рвота, быстрое оглушение, расширение зрачков, нарушение походки, судороги, коматозное состояние.

2.33.3. Первая помощь и лечение

Обеспечить пострадавшему покой, сделать промывание желудка 0,1%-ным раствором марганцовокислого калия, дать солевое слабительное, вдыхание кислорода, кофеин, камфару подкожно. Запрещается применять в качестве слабительного касторовое масло и давать в пищу молоко, яйца и жиры. Введение внутрь 1%-ного раствора медного купороса (сернокислой меди) по 1 чайной ложке три раза с интервалом в 5 мин. Можно применять 0,5%-ный раствор медного купороса для промывания желудка.

2.33.4. Профилактика

При перевозке фосфористых препаратов морем и проведении погрузочно-разгрузочных работ в портах необходимо следить за герметичностью тары, обеспечить эффективную приточно-вытяжную вентиляцию трюмов, при необходимости спуститься в трюм, надеть спецодежду и АСВ-2 или, если содержание кислорода более 18% в атмосфере трюма - фильтрующий промышленный противогаз марки "Е" (черная коробка). Обеспечить строгое соблюдение всеми работающими правил личной гигиены. Не допускать приема пищи и курения в местах производства работ. По окончании работ принять душ со сменой белья. Максимальная механизация работ.

2.34. КОД 35. ХЛОРОРГАНИЧЕСКИЕ СОЕДИНЕНИЯ

2.34.1. Эти препараты чрезвычайно широко применяются в сельском хозяйстве и оказывают выраженное токсическое действие на организм человека. Особенно токсичны препараты ДДТ, гексахлорана, гептахлора и др. Могут проникать в организм через дыхательные пути, пищеварительный тракт и неповрежденную кожу.

Предельно допустимая концентрация ДДТ и гексахлорана в воздухе рабочей зоны 0,1 мг/м³, а для таких соединений, как гептахлор, альдрин, хлориндан 0,01 мг/м³.

2.34.2. Признаки отравления

В клинической картине острого отравления можно выделить три стадии: продромальную, судорожную и паралитическую. В первой стадии пострадавшие выглядят вялыми, учащается дыхание, появляются усиленное слюноотделение, тошнота, рвота, слезотечение, головная боль, дрожание мышц. Во второй стадии зрачки расширяются и перестают реагировать на свет. Отмечаются подергивание всех мышц тела, которые переходят в приступы клоникотонических судорог. Нарушается координация движений. Приступы судорог учащаются, развивается паралитическая стадия, смерть наступает от остановки дыхания.

При хроническом отравлении ухудшается аппетит, появляются слюнотечение, рвота, падение массы тела, хронические конъюнктивиты, ларингиты, бронхиты. У отравленных наблюдаются вялость, пугливость, боли в мышцах, головные боли, снижение сухожильных рефлексов, дрожание век и пальцев рук, полиневриты, дерматиты, атрофия кожи, шелушение ее.

2.34.3. Первая помощь и лечение

При остром отравлении необходимо немедленно вынести пострадавшего из зараженной атмосферы. При попадании яда на кожу - удалить его с помощью тампона, смоченного спиртово-щелочным раствором или теплой водой с мылом. При попадании яда в пищеварительный тракт необходимо промыть желудок большим количеством воды с добавлением активированного угля или жженой магнезии. Можно вызвать рвоту приемом внутрь 1%-ного раствора медного купороса или инъекцией 1 мл 1%-ного раствора апоморфина. Рекомендуется солевое слабительное. При возбуждении нервной системы - люминал 0,1 г. При судорогах - 0,5 г хлоралгидрата внутрь; 20%-ный раствор сернокислой магнезии внутримышечно, растирание конечностей. Кофеин, кордиамин, строфантин с глюкозой - при падении сердечной деятельности. При угнетении дыхательного центра - внутривенно 1 мл 1%-ного раствора лобелина. Вливание 10 мл 10%-ного раствора хлористого кальция. Витаминотерапия.

2.34.4. Профилактика

Все основные мероприятия идентичны с таковыми при работе с фосфорорганическими ядохимикатами (см. код 33). Рекомендуют применять для профилактики отравлений смазывание кожи мазями, стимулирующими выделение кожей жира. Очень важно вентилировать трюмы при погрузочно-разгрузочных работах на судах с хлорсодержащими инсектицидами и продуктами, обработанными ими.

2.35. КОД 36. МЕТИЛБРОМИД

2.35.1. Метил бромистый находит широкое применение в промышленности, используется как хладагент и фумигант; с воздухом взрывоопасен, нервный яд. Предельно допустимая концентрация в воздухе рабочей зоны 1 мг/м³.

2.35.2. Признаки отравления

Первые признаки наблюдаются после скрытого периода, который может длиться от нескольких часов до нескольких дней. Появляются вялость, общая слабость, головокружение, головная боль, сонливость, шаткость походки, тошнота, рвота. Затем могут развиваться судороги, потеря сознания, и затем наступает смерть. Могут быть поражения почек с уремическими явлениями. Выздоровление даже в легких случаях отравления происходит замедленно. Отмечались случаи хронического отравления: позднее поражение мозга, печени, почек.

Бромистый метил вызывает поражение кожи - ожоги, дерматиты.

2.35.3. Первая помощь и лечение

Немедленно вынести пострадавшего из отравленной зоны, освободить его от стесняющей одежды. Полный покой и согревание тела (грелки). При обмороке - вдыхание нашатырного спирта, кислорода. Ввести внутривенно 20-30 мл 40%-ного раствора глюкозы. При судорогах - давать пить по 1-й столовой ложке 2%-ный раствор бромистого калия. Сердечные средства по показаниям.

При попадании внутрь - промыть желудок большим количеством воды или вызвать рвоту. При тяжелом поражении печени произвести кровопускание (200-300 мл) с одновременным введением 50 мл физиологического раствора. Сердечные средства и бромиды. Внутрь - ментол по 0,1 г 2 раза в день. Обильное питье с солью. Обязательная госпитализация.

2.35.4. Профилактика

Тщательная герметизация аппаратуры, механизация работ, бесперебойная эффективная вентиляция в закрытых помещениях, тщательный инструктаж работающих. При попадании на кожу и одежду - смыть слабым содовым раствором, одежду сменить. При аварии пользоваться АСВ-2, противогазом марки "А". Перед работой принять 100 г сахара. Проведение предварительных и периодических медицинских осмотров.

2.36. КОД 37. КАРБАМАТЫ

2.36.1. Большая и перспективная группа ядохимикатов, используемых в качестве инсектицидов широкого спектра действия. Оказывают общетоксическое действие на организм, различно выраженное у отдельных препаратов. В основе токсического действия лежит торможение активности холинэстеразы.

2.36.2. Признаки отравления

При вдыхании пыли, паров, случайном попадании внутрь - возбуждение, затем угнетение, нарушение координации движений, слюноотделение, тошнота, рвота, судороги. Ранними признаками отравления являются изменение в

морфологическом составе крови и резкое снижение активности псевдохолинэстеразы в сыворотке крови.

При попадании в дыхательные пути, кроме того, - признаки раздражения: першение в горле, кашель, затрудненное дыхание, слезотечение, покраснение конъюнктив глаз.

При попадании на кожу - покраснение, признаки воспаления, дерматиты. Плохо всасывается через неповрежденную кожу.

2.36.3. Первая помощь и лечение

При легком отравлении ввести внутримышечно 1-2 мл 0,1%-ного раствора сернокислого атропина; в случае необходимости инъекцию повторить.

При отравлении средней тяжести ввести внутривенно 2-4 мл 0,1%-ного раствора сернокислого атропина; введение повторить по 2 мл через каждые 10 мин до ослабления симптомов интоксикации.

При тяжелом отравлении вводить внутривенно по 2 мл 0,1%-ного раствора атропина сульфата каждые 3-8 мин до улучшения состояния или достижения суммарной дозы 4-6 мл. При тяжелых отравлениях действие каждой инъекции атропина может быть кратковременным; в этом случае его введение продолжается в зависимости от показаний в течение 48 ч.

При значительной тяжести состояния и отсутствии существенного эффекта от предшествовавших введений атропина, но при удовлетворительной переносимости суточная доза может быть доведена до 24-28 мл 0,1%-ного раствора атропина сульфата.

Применение реактиваторов холинэстеразы неэффективно.

При любых отравлениях применять аскорбиновую кислоту три раза в день внутрь в порошках по 0,5 г либо внутривенно 5%-ный раствор по 0,5 мл. Применять также бромид по 0,01 г 3 раза в день, либо 6%-ный раствор его по 2-3 мл внутримышечно 1 раз в день или тиамина хлорид по 0,01 г 3 раза в день, либо 5%-ный раствор его по 2-3 мл внутримышечно 1 раз в день.

При явлениях раздражения верхних дыхательных путей - содовая ингаляция, внутрь молоко с боржоми, одну таблетку кодеина или дикаина внутрь.

При попадании в желудок - промыть большим количеством воды или вызвать рвоту, солевое слабительное, симптоматическое лечение.

При попадании в глаза - промыть 2%-ным раствором соды. При попадании на кожу - немедленно смыть большим количеством воды.

2.36.4. Профилактика

Общие меры предосторожности, работа в очках, спецодежде, перчатках. Не принимать до и после работы алкогольные напитки.

2.37. КОД 38. НИТРО- И ХЛОРПРОИЗВОДНЫЕ ФЕНОЛА

2.37.1. Эти пестициды (ядохимикаты) проникают в организм через кожу, дыхательные пути (вдыхание аэрозолей). В жаркую погоду опасность отравления возрастает в силу более быстрого всасывания препаратов через кожу, слизистые оболочки и органы дыхания. Хлорпроизводные фенола оказывают выраженное местнораздражающее действие на кожу и слизистые оболочки.

В основе действия этой группы на организм лежит нарушение обмена веществ в клетке, в частности разобщаются процессы окислительного фосфорилирования с потерей богатых энергией соединений - АТФ и др.

2.37.2. Признаки отравления

У пострадавшего появляется головная боль, общая слабость, повышенная утомляемость, головокружение, отсутствие аппетита, обложенный язык, тошнота, рвота, коликоподобные боли в желудке, понос, жажда, покраснение кожи, приливы крови к голове, профузное потение, слюнотечение, одышка, повышение температуры до 40°C и более.

В тяжелых случаях помимо указанных признаков отмечается чувство страха, беспокойство, двигательное возбуждение, бред, судороги, затем - кома и смерть от отека легких и мозга. Хроническое отравление возможно у лиц, работающих с указанными пестицидами. При этом отмечаются многие из перечисленных симптомов, а также характерно резкое падение

массы тела, снижение слуха, парестизии, иногда развивается катаракта, комные поражения.

2.37.3. Первая помощь и лечение

Пострадавшего удаляют из отравленной зоны, вызывают рвоту, промывают желудок 2%-ным раствором соды, дают солевое слабительное. Применяют холодные ванны, обтирания, влажные компрессы.

Специфическая антидотная терапия отсутствует, поэтому в зависимости от показаний применяют сердечные, снотворные, нейроплегические и седативные средства, оксигенотерапию. Внутривенно вводят глюкозу, применяют витамины группы В и С.

Противопоказаны барбитуры, касторовое масло, жирная пища, алкоголь.

2.37.4. "Профилактику" см. в п.2.32.4.

2.38. КОД 39. ОБЩЕЯДОВИТЫЕ ВЕЩЕСТВА УДУШАЮЩЕГО ДЕЙСТВИЯ

2.38.1. В данную группу входят соединения, которые оказывают маловыраженное раздражающее действие, но оказывают специфическое действие на органы дыхания. Типичным представителем этой группы является фосген. Эта группа ядов относится к веществам общеядовитого действия.

2.39. КОД 40. ФОСГЕН

2.39.1. Фосген в 16,5 раза токсичнее хлора. Любое его содержание в атмосфере опасно для человека. Предельно допустимая концентрация в воздухе 0,5 мг/м³.

2.39.2. Признаки отравления

В типичных случаях различают три периода. Период раздражения наступает непосредственно при действии яда на организм. Симптомы - царапание и жжение в горле, резь в глазах, замедление пульса и учащение дыхания, сухой кашель. Раздражающее действие фосгена слабое, и все симптомы быстро проходят. Пострадавший чувствует себя относительно хорошо - наступает латентный период, который длится 2-12 ч. Этот период коварен для врача и опасен для больного. В этот период могут отмечаться бледность кожных покровов, одышка, замедление пульса, отвращение к курению. Вскоре начинается сильная головная боль, отмечается общая слабость, болезненный мучительный кашель. Пульс 140-160 ударов в минуту, резко падает кровяное давление. Больной выделяет большое количество желтоватой пенистой мокроты с прожилками крови. Так протекает третий период отравления. Происходит "утопление в мокроте". Развивается кислородное голодание - аноксемия. Кожа лица и рук сине-фиолетового оттенка, на щеках багровый румянец. Это стадия синей аноксемии. Уже в этой стадии может наступить смерть. Явления нарастают, кожные покровы приобретают землисто-серый оттенок - серая аноксемия. Помрачение сознания, поверхностное дыхание, нарушение сердечной деятельности.

2.39.3. Первая помощь и лечение

Срочно надеть фильтрующий противогаз. Удалить пострадавшего из отравленной зоны. Покой и кислородотерапия, тепло. Промывание глаз, носоглотки и полости рта 2%-ным раствором соды. Симптоматическое лечение.

При отеке легких:

при синем типе аноксемии - кислород, кровопускание (200-300 мл), иногда повторное, внутривенно - хлористый кальций, строфантин, эуфиллин;

при сером типе аноксемии - вдыхание карбогена, кофеин, эфедрин, внутривенно - глюкоза (кровопускание противопоказано), назначают курсы антибиотиков и сульфаниламидов для профилактики легочных осложнений.

2.39.4. Профилактика

Работа в загазованной атмосфере в фильтрующем промышленном противогазе марки "В". При большой концентрации - изолирующие противогазы.

2.40. КОД 41. УГЛЕРОДА ДИОКСИД (УГЛЕКИСЛЫЙ ГАЗ)

2.40.1. Углерода диоксид представляет опасность при перевозках его как груза, а также при образовании его в качестве продукта горения в случае пожара при перевозках других грузов. Особенно большая опасность возникает при скоплении углекислого газа в закрытых и плохо вентилируемых помещениях. Предельно допустимая концентрация в воздухе

производственных помещений 0,1%.

2.40.2. Признаки отравления

Головная боль, головокружение, шум в ушах, раздражение слизистых оболочек с их покраснением, кашель, одышка, учащенное и глубокое дыхание, частый пульс, повышение кровяного давления, учащенное сердцебиение, вначале - нервное возбуждение, которое быстро сменяется угнетением и даже наркозом. Тяжесть картины отравлений возрастает при высокой температуре и влажности среды. Резко падает работоспособность, умственная и физическая. Смерть происходит от удушья с остановкой дыхания.

Действие жидкой или твердой углекислоты на кожу вызывает покраснение ее, ощущение жжения, покалывания, возможно обмороживание пораженных участков.

2.40.3. Первая помощь и лечение

Немедленно вынести пострадавшего на свежий воздух, обеспечить вдыхание кислорода. В случае нарушения дыхания производить искусственное дыхание, ввести 2 мл 20%-ного масляного раствора камфары, 1 мл 10%-ного раствора кофеина под кожу, кровопускание 250-350 мл, если пострадавший находится в тяжелом состоянии. В дальнейшем - симптоматическое лечение в стационаре.

2.40.4. Профилактика

Включает в себя меры по противопожарной безопасности, обеспечению вентиляции трюмов, складов, герметичности тары, страховке напарников при работах в помещениях, где возможны высокие концентрации углекислоты. Работа производится в шланговых противогазах типа ПШ-1, ПШ-2 и др. При низком содержании кислорода - обязательны кислородные изолирующие приборы (АСВ-2).

При работах с жидкой и твердой углекислотой обязательны защитные фартуки и рукавицы.

2.41. КОД 42. ВЕЩЕСТВА, ВЫДЕЛЯЮЩИЕ ОКСИДЫ АЗОТА (КРОМЕ ГЕМИОКСИДА АЗОТА)

2.41.1. Оксиды азота могут вызывать тяжелые поражения организма. Признаки отравления будут меняться в зависимости от преобладания одного из оксидов азота.

Гемиоксид азота оказывает выраженное наркотическое действие на организм и рассматривается в группе наркотических веществ (см. код 25).

Оксид и диоксид азота обладают выраженным раздражающим, удушающим действием и образуют в крови метгемоглобин (кровяные ялы). Многие вещества, имеющие в своей основе нитроцеллюлозу, способны при горении и взаимодействии с другими веществами выделять оксиды азота, поэтому они тоже включены в данную группу. Предельно допустимая концентрация 5 мг/м³.

2.41.2. Признаки отравления

Кашель, першение в горле, покраснение конъюнктивы глаз, учащенное сердцебиение, после чего наступает фаза мнимого благополучия. Через 5-10 ч - слабость, кашель с мокротой, озноб, лихорадка, больной испытывает чувство страха. Редкий пульс, падение кровяного давления, синюшность кожных покровов. Иногда могут возникать отравления по типу пищевых токсикоинфекций - тошнота, рвота, боли в эпигастриальной области, жажда, понос. В моче - кровь, белок. Возбужденное состояние, даже судороги, но при сохраненном сознании. Смерть наступает, как правило, в первые сутки.

Картина отравления меняется в зависимости не только от концентрации оксидов азота в атмосфере, но и от количественного соотношения их. Ослабление памяти, нервные нарушения и психозы характерны для отравления оксидом азота или преобладания его в смеси оксидов; отравление идет с отеком легких, как это наблюдается при действии фосгена.

Возможны и хронические отравления, которые при перевозках данных видов грузов не имеют существенного значения.

2.41.3. Первая помощь и лечение

Необходимо вынести пострадавшего из зараженной атмосферы. Транспортировать лежа вне зависимости от субъективного состояния больного. Покой, тепло, постельный режим, кислородотерапия. При необходимости - искусственное дыхание по методу "рот - в рот". Содовые ингаляции, щелочные минеральные воды.

При признаках нарушения дыхания и кровообращения - вдыхание противодымной смеси (хлороформа 40 частей, винного спирта 40 частей, эфира для наркоза 20 частей и 5 капель нашатырного спирта).

При начинающемся отеке легких - внутривенно 10-20 мл 10%-ного раствора хлористого кальция, 20 мл 40%-ной глюкозы с аскорбиновой кислотой. Бессолевая диета. Симптоматическое лечение.

2.41.4. Профилактика

Герметизация тары, тщательная герметизация грузовых помещений. Строгое соблюдение правил пожарной безопасности. В аварийных случаях при необходимости работы в загазованном помещении обязательное ношение спецодежды, резиновых перчаток, очков, применение АСВ-2 или в зависимости от ситуации фильтрующих противогазов марок "В", "М", "БК".

2.42. КОД 43. СОЕДИНЕНИЯ АЗОТА - СОСУДИСТЫЕ ЯДЫ

2.42.1. В многогранном действии данных веществ на организм преобладает способность вызывать паралич сосудодвигательного центра и оказывать непосредственное действие на кровеносную систему. Некоторые вещества этой группы образуют в крови метгемоглобин. Отравления вызываются небольшими концентрациями данных ядов. Прием человеком внутрь 0,1 г нитрата натрия или кальция вызывает появление признаков отравления.

2.42.2. Признаки отравления

Покраснение лица и шеи, всей верхней половины тела. Чувство жара в голове, головокружение, тошнота, спутанность сознания, рвота, потеря сознания, двигательные расстройства. В крови - метгемоглобин, тельца Гейнца, сахар, в моче. При длительном действии даже в небольших концентрациях вызывают головную боль, слабость, быструю утомляемость, потерю аппетита, плохой сон, боли в руках и ногах. На коже рук и ног - трещины, пузырьковые высыпания с последующим нагноением.

2.42.3. Первая помощь и лечение

При попадании внутрь ядов данной группы необходимо промыть желудок через зонд смесью: 2-3 столовые ложки активированного угля в двух стаканах кипяченой воды. Дать солевое слабительное. В остальном - см. код 15.

2.42.4. Профилактика

При работе с грузами этой группы обязательно ношение защитных перчаток и респираторов. Строго запрещается принимать пищу, курить и пить в районе проведения работ.

2.43. КОД 44. РАЗДРАЖАЮЩИЕ ВЕЩЕСТВА

2.43.1. Ряд опасных грузов при контакте со слизистыми оболочками и неповрежденной кожей вызывает их раздражение, т.е. воспалительную реакцию ткани в месте контакта с ядом. Это не исключает других опасных влияний данного вещества на организм человека. Однако в условиях перевозок морем практически маловероятно образование достаточно высоких концентраций этих соединений, чтобы вызвать общедовитое действие.

Для проявления раздражающего действия иногда достаточно наличия в воздухе весьма незначительных концентраций отравляющего вещества. Так, легкое раздражение глаз при действии хлорацетофенона отмечается при концентрациях порядка 0,05-0,3 мг/м³. Хлорпикрины оказывают раздражающее действие при концентрации 2 мг/м³. При воздействии больших доз раздражающих веществ, как правило, наблюдаются острые отравления. При этом появляются резкая режущая боль в глазах, слезотечение, саднение в горле, чихание, кашель, насморк, покраснение конъюнктив глаз, слизистых оболочек рта, носа и более глубоких отделов дыхательных путей. В более тяжелых случаях появляются царапающие боли за грудиной, удушье, слабость, нарушение координации движений, потеря сознания. В дальнейшем могут развиваться воспалительные процессы в легких или отек легких. Иногда большая доза раздражающего яда уже при первом контакте может вызвать рефлекторную остановку дыхания и смерть.

2.43.2. При действии на кожу веществ данной группы появляются зуд, покраснение, припухлость, в тяжелых случаях - пузыри и язвы. При длительном контакте с ядом могут развиваться дерматиты, экземы, происходит частичная или полная потеря чувствительности на пораженном участке.

2.43.3. В случае длительного действия на живые ткани раздражающие вещества способствуют возникновению злокачественных опухолей.

Если произошло поражение раздражающим ядом, необходимо пострадавшего немедленно удалить из зараженной атмосферы или надеть противогаз. Удалить остатки яда со слизистых оболочек глаз, дыхательных путей и пищеварительного тракта путем обильного промывания водой, 2%-ным раствором двууглекислой соды или 2-3%-ным раствором борной кислоты.

Промыть желудок водой с добавлением активированного угля или жженой магнезии. В глаза закапывают по 1-2 капли 1%-ного раствора дикаина, дионина или 2%-ного раствора новокаина. В более тяжелых случаях - 1%-ный раствор атропина. Внутрь - кодеин с содой, содовые ингаляции, антибиотики или сульфамиды для профилактики гнойных осложнений.

2.43.4. Кожные поражения после первичной обработки покрывают салфетками, смоченными в растворах таннина, резорцина, буровской жидкости. После стихания островоспалительных явлений - 0,5%-ная преднизолоновая мазь.

2.43.5. При хронических поражениях кожи - димедрол, супрастин, хлористый кальций, АКТГ, кортизон, глицерофосфат кальция, витамины, молочно-растительная диета, физиотерапевтическое лечение - содоводородные, радоновые ванны.

Перед началом работ с раздражающими веществами рабочие должны быть снабжены ланолином или какой-либо нейтральной мазью для смазывания открытых поверхностей тела. Применяются также защитные растворы и пасты. Рабочие должны работать в спецодежде, рукавицах, иметь респиратор или фильтрующий противогаз (при опасности создания высоких концентраций яда - изолирующий противогаз). После работы необходимо принять душ со сменой белья.

2.43.6. Обязательно проведение предварительных и периодических медицинских осмотров работающих. К работе не допускаются лица с острыми и хроническими заболеваниями глаз, дыхательных путей, кожи, а также с различными аллергическими заболеваниями.

Все работы должны быть максимально механизированы; складирование груза производить вдали от жилых, рабочих помещений и пищевых объектов.

2.44. КОД 45. КИСЛОТЫ

2.44.1. В небольших концентрациях кислоты оказывают местное раздражающее действие. Концентрированные кислоты способны вызывать тяжелые химические ожоги. Ряд органических кислот, входящих в данную группу, оказывает выраженное общедовитое действие на организм.

2.44.2. Признаки отравления

При попадании кислоты на кожу и слизистые оболочки ощущается жжение, наблюдается побеление (иногда пожелтение или почернение) пораженного участка, отек с образованием пузыря, затем эрозия, язва, иногда сразу же обугливание. Особенно глубокие поражения наблюдаются при действии серной и азотной кислот.

Пары кислот в легких случаях отравления вызывают раздражение верхних дыхательных путей и глаз: кашель, насморк, першение в горле, чувство сухости в нем, осиплость голоса, боли в груди, слезотечение, покраснение слизистых оболочек. В более тяжелых случаях отмечаются головная боль, головокружение, приступ сухого кашля, чувство щекотания и боли в носу, жжение и боль в горле, хрипота, тошнота, боль в подложечной области, рвота (иногда кровавая), бледность лица, неправильное дыхание и слабый пульс.

При вдыхании больших концентраций рефлекторно наступают спазмы голосовой щели, что может привести к асфиксии, острому отеку легких. Длительное воздействие кислот приводит к понижению обоняния и вкуса и развитию атрофических ринитов, хронического, часто обостряющегося бронхита. Отмечается стойкое покраснение слизистых оболочек верхних дыхательных путей.

При действии на кожу кислоты вызывают коагуляционный (сухой) некроз (омертвление) тканей или ожог.

2.44.3. Первая помощь и лечение

При попадании на кожу и слизистые оболочки немедленно произвести обильное промывание пораженного участка большим количеством чистой воды, лучше мыльным или 2%-ным содовым раствором. В дальнейшем накладывается асептическая повязка с 5%-ной анестезиновой или любой нейтральной мазью. Показано применение антибиотиков, а также преднизолоновой, кортизоновой и подобных мазей.

При вдыхании паров кислот немедленно вынести пострадавшего из зараженной атмосферы на свежий воздух, освободить от стесняющей одежды, при необходимости - дать кислород. В случае затрудненного дыхания - закапывание в нос по 4-5 капель 3%-ного раствора эфедрина 3-4 раза в день, введение подкожно 1 мл 5%-ного раствора солянокислого эфедрина. При кашле - кодеин, дионим, отхаркивающее (термопсис, терпингидрат), молоко с боржомом, содой, маслом, медом (небольшими глотками 1-2 стакана в день). При сильных болях - морфин, омнопон, промедол; при коллапсе - кофеин, кордиамин, камфора подкожно; при отеке гортани - трахеотомия.

2.44.4. Профилактика

Герметизация тары, эффективная вентиляция трюмов и складов, пользование индивидуальными защитными средствами: ношение защитных очков, резиновых сапог, перчаток, фартуков, респираторов или фильтрующего промышленного противогаза марки "В" с дополнительным фильтром.

2.45. КОД 46. ВОДОРОДА ХЛОРИД

2.45.1. Общий характер действия

Сильно раздражает верхние дыхательные пути. При соприкосновении с тканями хлористый водород очень быстро нейтрализуется.

2.45.2. Первая помощь

Вынос больного из пораженной зоны. Чистый воздух, покой, тепло. Как можно раньше ингаляция кислорода, вдыхание распыленных щелочных растворов.

Промыть глаза, нос, рот водопроводной водой в течение 10 мин, ввести в конъюнктивальный мешок стерильное вазелиновое масло.

Внутрь молоко с содой или боржоми. При болезненном кашле - кодеин (0,015 г в таблетках или этилморфина гидрохлорид (0,01 г в таблетках). В случае затяжной асфиксии - трахеотомия, а при отеке слизистых - подкожно димедрол 1%-ный раствор - 2 мл или пипольфен 2,5%-ный раствор - 1 мл внутримышечно. Для предупреждения отека легких внутримышечно 10%-ный раствор - 15 мл хлорида кальция с аскорбиновой кислотой 5%-ный раствор - 2 мл. Введение зуфиллина (10 мл, 2,4%-ного раствора) внутривенно. Гидрокортизон до 300 мг в сутки внутримышечно. Симптоматическая терапия: морфин (1 мл 1%-ного раствора), атропин (1 мл 0,1%-ного раствора), эфедрин (1 мл 5%-ного раствора подкожно).

По показаниям - стимуляторы дыхания: бемеград (0,5%-ный раствор - 10 мл внутривенно), лобелин (1%-ный раствор - 1 мл) или цититон (1 мл внутривенно); аналептики (кофеин 10%-ный раствор - 1 мл, камфара 20%-ный раствор - 2 мл, коразол 10%-ный раствор - 1 мл); сердечные гликозиды (строфантин 0,05%-ный раствор - 1 мл, коргликон 0,06%-ный раствор - 1 мл) внутривенно на изотоническом растворе хлорида натрия.

2.46. КОД 47. ФТОРИД ВОДОРОДА

2.46.1. Отравление проявляется резким раздражением глаз и верхних дыхательных путей: слезотечением, изъязвлением конъюнктивы, слизистой носа и ротовой полости, слюнотечением, реже носовыми кровотечениями.

2.46.2. Первая помощь и лечение

При лечении поражений глаз и верхних дыхательных путей - обильное промывание водой, затем закапывание 0,5%-ным раствором дикаина. Темные очки. Ингаляции содовые. Теплое молоко, горчичники на грудь. Внутрь кодеин (0,015 г в таблетках) или этилморфина гидрохлорид (0,01 г в таблетках). Симптоматическая терапия: атропин (1 мл 0,1%-ного раствора) подкожно, сердечно-сосудистые средства. Димедрол (2 мл 1%-ного раствора) подкожно. Кальция хлорид (кальция глюконат) по 20 мл 10%-ного раствора внутривенно. Витамины: тиамин - В₁ (3 мл 5%-ного раствора внутривенно, повторно); В₂ (2 мл 5%-ного раствора), В₁₂ (0,01%-ного раствора 1 мл внутримышечно).

2.47. КОД 48. ВЕЩЕСТВА ЩЕЛОЧНОГО ХАРАКТЕРА

2.47.1. Вещества щелочного характера оказывают преимущественно местное прижигающее действие на кожу и слизистые оболочки, как бы расплавляя их и проникая в глуболежащие ткани. Сила действия данных веществ возрастает при повышении температуры среды и концентрации яда. Даже слабые растворы щелочей при длительном контакте вызывают хронические поражения кожи, протекающие по типу тяжелых дерматитов и экзем. В этой же группе рассматривается токсическое действие щелочных и щелочноземельных металлов, кроме бария, который описан выше (см. код 8). Соединения лития могут давать в картине отравления ряд признаков, одинаковых с признаками отравления барием (см. код 8).

2.47.2. Признаки отравления

При попадании щелочи на кожу появляется пятно беловатой окраски, кожа вокруг воспалена, отечна, явления колликовационного (влажного) некроза (омертвения), жжение, болезненность. Характерны отсутствие четких границ поражения и расплывающийся мягкий белый струп.

При попадании внутрь - жесткие боли во рту, зеве, глотке и пищеводе. Расстройство глотания, длительная рвота, сильная жажда, колющие боли по ходу желудочно-кишечного тракта. Рвотные массы бурого или коричневого цвета, реакция их резко

щелочная. Резко сниженное выделение мочи. Поносы. Холодная кожа, коллапс.

При попадании паров в дыхательные пути - явления трахеобронхита: сухой болезненный кашель, боли за грудиной, осиплость голоса. Отек слизистых оболочек гортани, трахеи. Поражение может осложниться очаговым воспалением легких с вялым длительным течением, особенно после вдыхания пыли, содержащей щелочные вещества.

Особенно бурно и тяжело протекает поражение глаз: сильная боль, резкое покраснение конъюнктивы, слезотечение, помутнение роговицы, стекловидный отек.

2.47.3. Первая помощь и лечение

Немедленно промыть пораженное место большим количеством воды, 5%-ным раствором лимонной, уксусной или соляной кислоты. Положить на пораженный участок стерильную салфетку, смоченную в растворе одной из указанных выше кислот.

При попадании щелочей в глаза срочно промыть глаза большим количеством холодной воды, слабым раствором уксусной или лимонной кислоты. При попадании кусочков извести - тщательно удалить их из конъюнктивального мешка. Между веком и глазом вставить кусочки марли, пропитанные антисептической мазью. Не следует допускать высыхания обожженного глаза, для чего надо обильно смазать его вазелином и применять защитные повязки.

При попадании внутрь - морфин или омнопон под кожу. Обязательное промывание желудка 1%-ным раствором уксусной кислоты до исчезновения рвотных масс (даже при кровавой рвоте). Обильное питье молока, слизистых жидкостей (крахмальная слизь столовыми ложками и др.). Масляные эмульсии внутрь, раствор сахара с уксусом, лимонный или апельсиновый сок, глотание кусочков льда, горчичники на живот.

При коллапсе - возбуждающие (камфара, кофеин, кордиамин под кожу; 40%-ный раствор глюкозы в вену и т.п.).

При вдыхании пыли - кодеин, дионин внутрь, ингаляция водяных паров. Горчичники или банки на спину.

2.47.4. Профилактика

Строгое соблюдение правил хранения и транспортирования перечисленных веществ. При погрузочно-разгрузочных работах обязательно ношение спецодежды, обеспечивающей защиту открытых частей тела. При возможности запыления воздуха щелочными веществами обязательно ношение респираторов и очков.

2.48. КОД 49. ФТОРСОДЕРЖАЩИЕ ВЕЩЕСТВА

2.48.1. Эти яды оказывают действие за счет выделения фторида водорода и наличия фтор-иона. Наряду с преимущественно раздражающим воздействием они оказывают также выраженное общедовитое действие.

Предельно допустимая концентрация для фтористого водорода в воздухе помещений $0,5 \text{ мг/м}^3$. Предельно допустимая концентрация для солей плавиковой кислоты 1 мг/м^3 .

2.48.2. Признаки отравления

При остром отравлении больные жалуются на сухость в носу и гортани, кровотечение из носа, хрипоту или потерю голоса, сухой кашель, особенно беспокоящий по ночам. Температура тела при выраженных поражениях фтористыми соединениями повышается, нередко приступообразно, до $39-40^\circ\text{C}$. Слизистая оболочка верхних дыхательных путей побелевшая как результат ожога. Чаще всего поражаются слизистые оболочки носа с образованием язвы и последующим прободением перегородки носа. Отторжение корок со слизистых оболочек дыхательных путей может вызвать кровотечение из носа, гортани, трахеи и др. У больных отмечаются явления ларингита, трахеобронхита.

При действии фторсодержащих веществ поражаются глаза, веки и кожа. При этом вначале сильно опухают веки, кожа становится сухой, конъюнктивы и роговая оболочка глаз резко гиперемизированы. В дальнейшем образуются язвы, развиваются дерматиты, плохо поддающиеся лечению. Известны случаи ожогов глаз. Отмечается расстройство чувствительности зубов и десен.

Хронические отравления характеризуются вяло текущими воспалительными процессами верхних дыхательных путей, которые осложняются бронхиальной астмой, эмфиземой легких, пневмоклерозом. Могут наблюдаться изменения в крови: лейкопения, лимфоцитоз, ретикулоцитоз, замедление свертываемости крови.

2.48.3. Первая помощь и лечение

Теплые содовые ингаляции, теплое молоко с боржоми, содой, легкие наркотические (кодеин, дионин), отвлекающие (банки, горчичники) и сердечные средства (камфара, кордиамин, кофеин). Вдыхание кислорода. Режим молчания. Слизистую оболочку верхних дыхательных путей смазывают люгольглицерином, вливают в гортань 10%-ную эмульсию сульфаниламидов, персикового, вазелинового масла.

При ожогах кожи - обильное промывание проточной водой, не менее 10 мин, даже если нет ощущения боли. После этого обработать пораженную поверхность 10%-ным раствором аммиака и снова водой. Наложить магнезиальную мазь, состоящую из 5 частей окиси магния и 10 частей вазелина или глицерина.

При попадании в глаза - промывание 2%-ным раствором соды, а при попадании внутрь - промывание желудка, солевые слабительные, дача известковой воды, обволакивающие, вяжущие, хлористый кальций 10%-ный внутривенно по 10 мл.

При хронических поражениях применяют малые дозы бромидов с кофеином, большие дозы витаминов группы В и аскорбиновой кислоты, фосфат кальция, внутривенное введение 0,25%-ного раствора новокаина в физиологическом растворе по 10 мл, физиотерапевтическое лечение (сероводородные ванны).

2.48.4. Профилактика

Строгий контроль за герметичностью тары, принудительная вентиляция при проведении погрузочно-разгрузочных работ, использование индивидуальных средств защиты - спецодежды из стекловолокна, защитных очков из оргстекла и фильтрующего промышленного противогаса марки "В". При очень высоких концентрациях - АСВ-2, изолирующие шланговые или кислородные противогазы. Предварительные и периодические медицинские осмотры. Диета, богатая белками и витаминами.

2.49. КОД 50. ПЕРОКСИДЫ

2.49.1. Пероксиды обладают сильным окисляющим действием и способностью вызывать самовозгорание органических веществ при контакте с ними. Этот же механизм лежит в основе прижигающего действия пероксидов на ткани живого организма. Кроме того, пероксиды оказывают общеядовитое действие.

Раздражение слизистых оболочек носа и глаз наступает при концентрациях порядка 10 мг/м³. В этих же концентрациях органические пероксиды проявляют радиометрическое (подобное рентгеновским лучам) действие.

2.49.2. Признаки отравления

При вдыхании паров пероксидов быстро развиваются типичные признаки раздражения: покраснение слизистых оболочек носа и глаз, слезотечение, обильные выделения из носа, затрудненное дыхание, кашель, чиханье, покраснение и мацерация кожи на месте поражения. При действии органических пероксидов, кроме того, снижается кровяное давление, понижается активность многих ферментов (холинэстеразы, холиноксидазы, панкреатической липазы). В крови наблюдается гемолиз, образование метгемоглобина, снижается количество лейкоцитов. Угнетаются системы иммунологической защиты организма.

При хроническом отравлении наблюдаются атрофические изменения кожи (сухость, шелушение, выпадение волос), упорно текущие дерматиты, изменения в печени и почках. При хроническом отравлении эти вещества способствуют возникновению злокачественных опухолей. В больших концентрациях перекиси вызывают тяжелые ожоги. Некоторые признаки отравлений пероксидами металлов одинаковы с отравлением при действии щелочей.

2.49.3. "Первую помощь и лечение" см. в п.2.43.3.

2.49.4. Профилактика

Герметичность тары, изолированное расположение данной группы грузов в трюмах и на складах, обеспечение всех лиц, занятых на погрузочно-разгрузочных работах, спецодеждой из стойкой ткани, перчатками из полиэтилена или полихлорвинила, защитными очками или масками из органического стекла. К работе с этого рода грузами не допускаются лица, страдающие хроническими заболеваниями глаз, кожи и системы органов дыхания.

2.50. КОД 51. СЛЕЗОТОЧИВЫЕ ВЕЩЕСТВА

2.50.1. Слезоточивые вещества оказывают резко выраженное действие, раздражающее преимущественно слизистую оболочку глаз в очень небольших концентрациях. Признаки отравления наблюдаются уже при концентрации 0,05 мг/м³. Наличие в воздухе 4,5 мг/м³ для человека уже непереносимо.

Действие высоких концентраций данных веществ ничем не отличается от действия других раздражающих веществ, описанных выше (см. код 44).

2.50.2. Признаки отравления

Без скрытого периода возникают резкая боль в глазах, слезотечение, спазмы век, покраснение конъюнктив глаз. Более высокие концентрации вызывают отек слизистых оболочек глаз, воспаление роговой оболочки, изменение цвета радужной оболочки глаз, сужение зрачка. В этих случаях появляются признаки раздражения слизистых оболочек дыхательных путей (насморк, кашель, першение в горле), головная боль, головокружение, зуд кожи, тошнота, рвота.

2.50.3. Первая помощь и лечение

Немедленно удалить пострадавшего из зараженной атмосферы или надеть фильтрующий противогаз. Иногда этих мероприятий достаточно для ликвидации признаков поражения. В более тяжелых случаях обильно промывают глаза 2%-ным раствором соды, вводят по 1-2 капли 1%-ного раствора дикаина или 2%-ного раствора новокаина. В остальном лечение симптоматическое (см. код 44).

2.50.4. "Профилактику" см. в п.2.45.4.

2.51. КОД 52. ВОСПЛАМЕНЯЮЩИЕСЯ И ГОРЮЧИЕ ВЕЩЕСТВА (ТВЕРДЫЕ, ЖИДКИЕ И ГАЗООБРАЗНЫЕ)

2.51.1. Для многих опасных грузов основной особенностью биологического действия является способность вызывать ожоги в результате легкой их воспламеняемости при взаимодействии с другими веществами или путем образования других легковоспламеняемых веществ. В процессе горения могут образоваться вредные газы: оксид углерода, углерода диоксид, оксиды азота и другие, которые также оказывают ядовитое действие на организм (см. коды 13, 41, 44).

2.51.2. Описанные условия могут возникать во время морских перевозок опасных грузов при нарушении правил их транспортировки или в аварийных и других подобных случаях. В данном коде рассматриваются вещества, которые могут вызывать у членов экипажей транспортных судов и портовых рабочих ожоги пламенем. Вещества, способные вызывать химические ожоги, как правило, не входят в данный класс, так как ожоги, вызываемые ими, являются лишь одним из признаков токсического влияния на организм данных веществ.

2.51.3. У части веществ, вошедших в данную группу, могут быть другие виды опасного действия на организм. Они были рассмотрены выше.

2.51.4. У обожженных отмечаются боли в области поражения, лихорадка, озноб, заторможенность и спутанность сознания, иногда возбуждение, учащение пульса и дыхания, уменьшение количества мочи, иногда тошнота, рвота. Со стороны крови отмечается лейкоцитоз, ускоренная РОЭ, сгущение крови. Тяжесть случая зависит от степени ожога и величины обожженной поверхности. Ожог головы, промежности, даже при небольшой поверхности ожога, протекает тяжелее, чем других областей.

2.51.5. Ожоги первой степени характеризуются краснотой и отеком пораженной поверхности. Боли незначительные и стихают на вторые сутки. Все явления проходят через 5-7 дней, может наблюдаться шелушение пораженного участка. Ожоги второй степени характеризуются образованием пузырей, которые лопаются, эпидермис отслаивается, происходит подсыхание экскудата и образование корок. Струп отторгается самостоятельно через неделю. В это время может присоединиться инфекция, из-за чего заживание ожога затягивается. Ожоги третьей и четвертой степеней протекают наиболее тяжело. У больных, как правило, наблюдаются общие симптомы шока и интоксикации. При ожоговом шоке отмечаются падение кровяного давления, слабый нитевидный пульс, бледность кожных покровов и слизистых оболочек, холодный пот, гусиная кожа, апатия, поверхностное учащенное дыхание, падение мышечного тонуса. Сознание сохранено.

2.51.6. Для оказания первой помощи необходимо закрыть обожженную поверхность от неблагоприятных воздействий внешней среды, предотвратить загрязнение обожженных поверхностей и их инфицирование путем наложения асептической повязки. Успокоить боли применением холода, введением под кожу 1 мл 1%-ного раствора морфина или пантопона. При ожоге большой поверхности ввести 3000 единиц противостолбнячной сыворотки по Безредка. Обеспечить покой поврежденной поверхности, согреть больного, дав ему чай, кофе и т.д. Пострадавшего как можно быстрее доставить в стационар. Лечение ожогов проводят различными методами, описанными в медицинской литературе (см. А.А.Вишневский, Н.Н.Еланский и др.).

При морских перевозках опасных грузов, относящихся к данной группе, необходимо строго соблюдать правила пожарной безопасности. В случае пожара и необходимости проведения работ в трюмах судна после пожара следует обеспечить достаточную вентиляцию, предусмотреть применение АСВ-2 или других изолирующих воздушных противогазов.

2.51.7. При транспортировании грузов данной группы необходимо предусмотреть в судовой амбулатории необходимые медикаменты для оказания медицинской помощи при несчастных случаях.

2.52. КОД 53. ВЗРЫВЧАТЫЕ ВЕЩЕСТВА

2.52.1. Одним из весьма представительных классов опасных грузов являются вещества, основной опасностью воздействия которых является способность взрываться. В результате взрыва, кроме главного чрезвычайно разрушительного и травматического фактора, образуются различные вредные газы (углерода оксид, углерода диоксид, оксиды азота, углеводороды и др.), оказывающие довольно выраженное общетоксическое действие на организм (см. коды 13, 41, 42).

Травматические повреждения организма человека при взрывах сопровождаются характерными проявлениями: обширные наружные и внутренние травмы тела человека и его органов, травматический шок, острая кровопотеря, угрожающее падение артериального давления крови, гипоксия и гипоксический метаболизм.

2.52.2. Травматический шок. Развитию шока предшествуют обширные повреждения внутренних органов и частей тела, сопровождающиеся нестерпимой болью, обильным кровотечением, глубокими нарушениями нервной, сердечно-сосудистой и дыхательной деятельности организма. Основным проявлением являются: очень сильная боль, повышенная двигательная активность, состояние психического возбуждения быстро сменяется угнетением нервной и психической сферы, двигательной активности, резким падением артериального давления, тахикардией, нитевидным пульсом.

2.52.3. Меры помощи

- 1) Остановка кровотечения путем наложения жгутов и стерильной ватно-марлевой повязки.
- 2) Первичная хирургическая обработка.
- 3) Иммобилизация поврежденных конечностей.
- 4) Лечение травматического шока:

подкожно 1,0 мл 2%-ного раствора промедола, 1 мл 1%-ного раствора морфия или 1,0 мл 2%-ного раствора омнопана; новокаиновая блокада; дыхательные аналептики; 2,0 мл 2%-ного раствора кордиамина; сердечные гликозиды - 1,0 мл 0,06%-ного раствора коргикона с 500,0 мл физиологического раствора с 0,5 мл 1%-ного раствора мезатона, 400 мл 4%-ного раствора натрия гидрокарбоната.

5) Для борьбы с кровопотерей:

400 мл 4%-ного раствора Е-аминокапроновой кислоты; фибриноген; подкожно 1,0 мл 1%-ного раствора викасола; внутривенно: 10%-ный раствор хлористого кальция, кровезаменяющие жидкости.

6) При большой кровопотере:

400 мл реополиглюкина; неокампенсан; альбумин; гидролизин; декстран; гидрокортизон; преднизолон; подкожно: витамины В₁, В₆, АТФ, кокарбоксилаза; аскорбиновая кислота; оксигенотерапия.

При обильной кровопотере: реополиглюкин 400,0 мл, неокампенсан, альбумин, гидролизин, декстран. Введение гидрокортизона, преднизолона. Подкожно: витамины В₆, В₁, аскорбиновая кислота, АТФ, кокарбоксилаза, оксигенотерапия. Тепло, покой, наблюдения.

2.52.4. Лечение отравления газами, сопутствующими взрыву и горению, включает оксигенотерапию, назначение кордиамина 1,0 мл 1%-ного раствора кофеина 1,0 мл, камфары. Витаминотерапия (см. коды 13, 41, 42).

2.53. КОД 54. ВЕЩЕСТВА НЕВЫСОКОЙ ТОКСИЧНОСТИ

2.53.1. Большая группа различных по химической природе веществ обладает сравнительно небольшой токсичностью. В условиях перевозки морем и переработки в портах они, как правило, не оказывают вредного действия на состояние здоровья членов экипажей судов и портовых рабочих. Последнее может иметь место только в процессе длительного контакта при приеме внутрь в больших дозах.

Однако наличие потенциальной опасности поражения лиц, контактирующих с данной группой грузов, требует принятия мер предосторожности и знания основных правил оказания первой медицинской помощи и лечения отравления.

2.53.2. Признаки отравления

При длительном контакте с кожей - покраснение, небольшая отечность, жжение, зуд, шелушение, пигментация пораженных участков.

При вдыхании пыли и паров - кашель, сухость и першение в горле, одышка, повышение температуры, головная боль, возбуждение или угнетенное состояние, повышенная потливость. Могут быть изменения морфологического состава крови.

При случайном приеме внутрь - головные боли, общая слабость, повышение температуры, головокружение, плохой аппетит, тошнота, рвота, желудочно-кишечное расстройство, признаки раздражения почек - белок, цилиндры в моче.

2.53.3. Первая помощь и лечение

При раздражении дыхательных путей - полоскание горла 2-3%-ным раствором питьевой соды, боржоми, закапывание в нос 2%-ного раствора эфедрина, внутрь - теплое молоко с содой. Повторный прием аскорбиновой кислоты по 200 мг.

По показаниям - сердечные средства (камфара, кофеин, крепкий чай, кофе), при замедленном пульсе - 0,1%-ный раствор атропина.

При приеме внутрь - промывание желудка 1-3%-ным раствором танина или 15-20%-ной взвесью активированного угля. Солевое слабительное.

При попадании в глаза - обильно промыть водой, 2%-ным раствором соды или 1%-ным раствором борной кислоты. При попадании на кожу - промыть пораженный участок водой, 5%-ным раствором соды или водой с мылом.

При покраснении кожи и на ночь - цинковая мазь, стрептоцидовая эмульсия.

2.53.4. Профилактика

Контроль за герметичностью тары. Механизация погрузочно-разгрузочных работ. Работа в спецодежде, защитных перчатках. Периодический медицинский осмотр рабочих.

Соблюдение правил личной гигиены.

2.54. КОД 55. РАДИОАКТИВНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

2.54.1. При транспортировке радиоактивных материалов морем, хранении и проведении грузовых операций в портах необходимо обеспечить условия, исключающие возможность облучения членов экипажей судов и портовых рабочих. Для этого должны соблюдаться Основные санитарные правила работы с радиоактивными веществами и другими источниками ионизирующих излучений (ОСП-72/80).

2.55. КОД 56. ФОСФИН

2.55.1. Многие опасные грузы в аварийной ситуации при контакте с водой, кислотами, при пожарах и др. способны интенсивно выделять фосфористый водород (фосфин). В морской практике наиболее вероятен контакт с этим веществом при перевозках как опасных грузов, так и зерна, фумигированного препаратами, содержащими фосфид алюминия, которые выделяют фосфин при контакте с влагой воздуха или зерна. Это вещество обладает характерным запахом гнилой рыбы или чеснока.

При высоких концентрациях фосфин взрывоопасен. ПДК в воздухе рабочей зоны составляет 0,1 мг/м³. Однако запах фосфина начинает ощущаться при концентрациях около 0,03 мг/м³.

2.55.2. Отравление фосфином характеризуется головной болью, головокружением, шумом в ушах, болями в груди и чувством жжения за грудиной. В более тяжелых случаях отмечаются резкое удушье, кашель, оглушенность, судороги, тошнота, рвота, расширение зрачков. Специфических антидотов нет.

2.55.3. При первых признаках отравления фосфином необходимо немедленно вывести пострадавшего из опасной зоны, снять с него противогаз и спецодежду, поместить в теплое, хорошо проветриваемое помещение. При необходимости делать искусственное дыхание. При попадании препарата через рот дать выпить 6-10 стаканов 0,2%-ного раствора марганцовокислого калия, вызвать искусственную рвоту. В качестве противоядия давать 2-3 раза с интервалом полчаса по 0,1 г медного купороса в 0,5 стакана воды. Солевое слабительное (1-2 столовые ложки сернокислой магнезии на 0,5 стакана воды) запить двумя-тремя стаканами воды. Категорически запрещается давать молоко, растительные и животные жиры. Показано обильное щелочное питье. В остальном - симптоматическое лечение. При контакте кожных покровов с препаратами фосфида алюминия эти участки следует обильно промыть водой с мылом или слабым щелочным раствором (соды).

2.56. КОД 57. АЛЛЕРГИЯ

2.56.1. Большинство из перевозимых морем опасных грузов способно вызывать развитие аллергических реакций при контакте с ними. Это происходит, как правило, при нарушении целостности упаковки, тары, нарушении технологии грузовых операций. Это могут быть вещества практически всех классов.

2.56.2. Однако выраженность этих проявлений, как правило, бывает незначительной. Обычно это могут быть кожные реакции либо в сочетании с другими общими проявлениями. Чаще всего возникает ощущение покалывания, зуда кожных покровов, появление различных высыпаний, локализующихся на коже кистей рук, лица, шеи. С течением времени может развиваться шелушение эпидермиса на указанных областях тела. Подобные реакции могут сопровождаться нарушением общего состояния, быстрой утомляемостью, головной болью, снижением аппетита, появлением выделений из носа, повышенным слюноотделением, слезотечением.

2.56.3. Указанные проявления обычно проходят после прекращения контакта с аллергеном. Если перечисленные проявления доставляют значительные неудобства или продолжаются после прекращения воздействия аллергена, целесообразно назначение антигистаминных препаратов - димедрола, супрастина, тавегила либо пипольфена, смазывание кожи раствором салицилового спирта, меновазином. При большей выраженности проявлений рекомендуется нанесение на пораженные участки мазей типа "Флуцинар", "Лоринден" и др.

2.56.4. В некоторых случаях возможно развитие анафилактического шока, клиническая картина и лечебные мероприятия при котором производятся по обычной схеме.

Приложение 19

Обязательное

ХАРАКТЕРИСТИКА ОПАСНОГО ГРУЗА

Наименование и почтовый адрес организации, предъявляющей груз к перевозке.

1. СВЕДЕНИЯ О ГРУЗЕ

1.1. Изготовитель (наименование и почтовый адрес).

1.2. Наименование нормативного документа на изготовление.

1.3. Наименование груза.

Химическое, согласно правилам ИЮПАК.

Синонимы.

Коммерческое.

1.4. Наименование и концентрация существенных примесей и добавок.

1.5. Свойства груза.

Общая химическая формула.

Структурная формула.

Агрегатное состояние (газ сжатый или сжиженный, жидкость подвижная или вязкая, твердое, сыпучее вещество и т.д.).

Органолептические показатели (цвет, запах и т.д.).

Плотность в интервале температур от минус 20°C до 65°C, кг/м³.

Температура критическая (для газов), °C.

Температура кипения (при атмосферном давлении), °C.

Температура плавления, °C.

Температура разложения, °C.

Температура воспламенения, °C¹.

¹ Для отправителей СССР - по [ГОСТ 12.1.044](#).

Температура самонагревания, °C¹.

¹ Для отправителей СССР - по [ГОСТ 12.1.044](#).

Температура вспышки в закрытом сосуде, °C¹.

¹ Для отправителей СССР - по [ГОСТ 12.1.044](#).

Концентрационные пределы воспламенения¹ газа, пара, пыли, мг/м³, % объемн.:

¹ Для отправителей СССР - по [ГОСТ 12.1.044](#).

нижний;

верхний.

Давление критическое (для газов), МПа.

Давление абсолютное насыщенного пара при температурах минус 20°C, минус 15°C, 20°C, 50°C, 55°C, 65°C, кПа.

Кинематическая вязкость (в интервале температур от минус 20°C до 20°C), м²/с.

Коэффициент диффузии.

Условия теплового самовозгорания.

Способность выделять самовозгорающийся, воспламеняющийся или ядовитый газ при взаимодействии с водой².

² Для отправителей СССР - по [ГОСТ 19433](#).

Склонность к самопроизвольным реакциям (при положительном ответе указать температуру, при которой начинается активная реакция, ее характер).

Индекс распространения пламени¹.

¹ Для отправителей СССР - по [ГОСТ 12.1.044](#).

Скорость коррозии при взаимодействии с материалами, мм/год:

сталь;

алюминий.

Показатели токсичности:

при вдыхании, ЛК₅₀, мг/л;

при попадании внутрь, ЛД₅₀, мг/кг;

при действии на кожу, мг/кг;

предельно допустимая концентрация в воздухе рабочей зоны, ПДК, мг/м³.

Растворимость в воде (при температуре 20°C), г/л.

Химические свойства (кислотные, основные, окислительные).

Дополнительные сведения об опасных свойствах.

Предложения по классификации груза¹.

¹ Для отправителей СССР - по [ГОСТ 12.1.044](#).

2. ПЕРЕВОЗКА ГРУЗА

2.1. Порты отправления и назначения.

2.2. Виды упаковки укрупненных грузовых единиц, транспортных средств, перевозимых с грузом на судне.

2.3. С какими грузами запрещено совместное хранение, по каким причинам.

2.4. Способы очистки грузовых помещений после перевозки или хранения груза.

3. ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ ТРУДА

3.1. Общие рекомендации по мерам безопасности.

3.2. Средства индивидуальной защиты при ликвидации:

россыпи, разлива;

пожара.

3.3. Средства и способы обезвреживания и захоронения груза.

3.4. Рекомендуемые и запрещаемые огнетушащие средства.

3.5. Категория загрязнения для эксплуатационных сбросов с судов согласно Международной конвенции МАРПОЛ-73/78.

3.6. Рекомендации по мерам первой медицинской помощи при несчастных случаях, связанных с транспортированием груза.

4. ОБОБЩЕННОЕ НАИМЕНОВАНИЕ ГРУЗА

4.1. Указать одно из обобщенных наименований опасных грузов, к которому может быть отнесен данный груз в соответствии с табл.12 [приложения 16](#) Правил МОПОГ.

Приложение 20

Справочное

ПОРЯДОК ПЕРЕХОДА ОТ СЕРИЙНЫХ НОМЕРОВ ООН ОПАСНЫХ ГРУЗОВ К ИХ ПОРЯДКОВЫМ НОМЕРАМ ПО ПРАВИЛАМ МОПОГ

1. Для опасных грузов, серийные номера ООН которых известны, определение их порядковых номеров по Правилам МОПОГ следует производить в соответствии с табл.1.

2. В табл.1 каждый серийный номер ООН опасного груза разделен на две части: первая часть, три первых цифры номера, приведена в первой графе таблицы; вторая часть, четвертая цифра номера, приведена в первой строке таблицы. Порядковые номера опасных грузов по Правилам МОПОГ находятся на пересечении строк и граф, соответствующих этим грузам серийных номеров ООН.

3. В табл.1 обозначены знаками:

1) "-" - серийные номера ООН грузов, исключенных из "Списка наиболее часто перевозимых опасных грузов" "Рекомендаций по перевозке опасных грузов" ООН;

2) "***" - обобщенные наименования опасных грузов, допускаемых к перевозке без специального разрешения компетентного органа, в соответствии с [приложением 16](#), табл.1-11;

3) "****" - обобщенные наименования опасных грузов, допускаемых к перевозке по специальному разрешению компетентного органа, в соответствии с [приложением 16](#), табл.12.

Примечание. Список порядковых номеров конкретных опасных грузов, не включенных в "Список наиболее часто перевозимых опасных грузов", "Рекомендаций по перевозке опасных грузов" ООН, но допущенных Правилами МОПОГ к перевозке под обобщенными наименованиями, обозначенными в табл.1 знаками "***" и "****", приведен для каждого серийного номера ООН в табл.2 [приложения 20](#).

4. В табл.1 обозначены буквами:

1) "А" - серийные номера ООН грузов, перевозить которые следует в соответствии с "Правилами морской перевозки разрядных грузов";

2) "Б" - серийные номера ООН опасных грузов, перевозка которых на морских судах запрещена;

3) "В" - серийные номера ООН грузов, которые являются опасными только для воздушного транспорта;

4) "Г" - серийные номера ООН грузов, которые еще не включены в Правила МОПОГ.

ТАБЛИЦА ПЕРЕХОДА ОТ СЕРИЙНЫХ НОМЕРОВ ООН ОПАСНЫХ ГРУЗОВ К ИХ ПОРЯДКОВЫМ НОМЕРАМ ПО ПРАВИЛАМ МОПОГ

Таблица 1

| Первые три цифры номера ООН | Четвертая цифра номера ООН | | | | | | | | | |
|-----------------------------|----------------------------|------|-------|------|---------|-------|-------|-------|---------|-------|
| | ...0 | ...1 | ...2 | ...3 | ...4 | ...5 | ...6 | ...7 | ...8 | ...9 |
| 000. | - | - | - | - | 5115 | A | A | A | - | A |
| 001. | A | - | A | - | 9070-1* | A | A | - | A | A |
| 002. | A | A | - | - | - | - | - | 6539 | 9072-5* | 9055* |
| 003. | 9057* | - | - | A | A | A | - | A | A | A |
| 004. | - | - | 9017* | A | 9054* | - | - | - | 9038* | 9067* |
| 005. | 9068* | - | - | - | 6470 | 9012* | A | - | - | 9028* |
| 006. | 5782 | - | - | - | - | 9109* | 9112* | - | - | - |
| 007. | A | - | A | A | 5538 | 5725 | 5654 | 9021* | 5647 | 5660 |

| | | | | | | | | | | |
|------|---------|---------|---------|---------|---------|--------------|---------|---------|---------|---------|
| 008. | - | 9001* | 9002* | 9004* | 9005* | - | - | - | - | - |
| 009. | - | - | 9088* | A | 9072-3* | - | - | - | - | 9095* |
| 010. | - | 5777 | 9108* | 5776 | 9111* | 9113* | 9096* | 9097* | - | - |
| 011. | A | - | - | A | 6763 | - | - | - | A | - |
| 012. | - | 9008* | - | - | 9089* | - | - | - | - | 6618 |
| 013. | 6630 | 9022* | 9059* | 6120 | - | 6592 | A | A | A | - |
| 014. | - | - | - | 6403 | 6404 | - | 6411 | 5934-1 | - | - |
| 015. | 6777 | 6488 | - | 6840 | 6855 | 6859 6860 | - | - | 9051* | 6538 |
| 016. | 9072-1* | 9072-2* | - | - | - | - | - | A | A | A |
| 017. | - | A | - | 9106-1* | 5773 | - | - | - | - | - |
| 018. | A | A | A | A | - | - | 9014* | - | - | - |
| 019. | 9793** | 9106-2* | 9071* | 9072* | 9077* | 9078* | 9080* | 9079* | - | - |
| 020. | - | - | - | 9060* | 9084* | - | - | 6774 | 6795 | 6848 |
| 021. | - | - | A | 6839 | 6841 | 6007 | 6844 | 6845 | 6854 | 6846 |
| 022. | 5932 | A | A | 9106* | 5182 | 9019* | 6446 | - | - | - |
| 023. | - | - | - | - | 6321 | 6319 | 7153 | 9027* | 9073* | - |
| 024. | 9074* | 9006* | 9031-1* | A | A | A | A | A | A | A |
| 025. | 9015* | - | - | - | A | 9058* | - | 9098* | - | - |
| 026. | - | - | - | - | - | - | 6447 | 9056* | 9020* | - |
| 027. | - | 9032* | 9034* | 9035* | 9037* | 9062* | 9063* | 9065* | 9066* | 9031-2* |
| 028. | 9014-1* | 9013* | 6406 | 9018* | A | A | A | A | 9026* | 9110* |
| 029. | 9107* | A | A | A | A | A | 9085* | A | - | A |
| 030. | A | A | - | A | - | 9072-4* | A | - | - | - |
| 031. | - | - | 9070* | 9081* | 9009* | 9010* | 9103* | 9104* | A | 5419 |
| 032. | 5420 | A | A | 9064* | A | 9011* | 9070-2* | 9070-3* | A | A |
| 033. | A | 9003* | 9007* | 9090* | 9091* | 9092* | 9093* | 9094* | 9070-4* | 9069* |
| 034. | 7083 | 7082 | 7085 | 7084 | A | A | A | A | A | 9772** |
| 035. | 9766** | 9767** | 9768** | 9771** | 9758** | 9763** | 9765** | 9726** | 9727** | 9730** |
| 036. | 9075* | 9076* | A | A | A | A | A | 9099* | 9105* | A |
| 037. | A | A | A | 9106-3* | 9082* | 9083* | 5421 | 9052* | 9053* | A |
| 038. | 9047* | 9061* | 9114* | 9115* | 9116* | 6400 | 6010 | 6858 | 6852 | 6851 |
| 039. | 6864 | 5464 | A | A | 6847 | 9016* | 5513 | A | A | A |
| 040. | A | 5661 | A | A | A | 6471 | 5643 | 6004 | 9100* | 9101* |
| 041. | 9102* | 6776 | A | 9070-5* | 9031-3* | 9033* | 9036* | A | 9086* | 9087* |
| 042. | A | A | - | - | A | A | A | A | 9039* | 9040* |
| 043. | 9041* | 9042* | 9043* | 6537 | A | A | A | A | A | 9029* |
| 044. | 9030* | 9031* | 9023* | 9023-1* | 9024* | 9025* | 9012-2* | 9012-1* | 5979-1 | A |
| 045. | A | A | A | A | 9011-1* | 9056-1* | 9058-1* | A | A | A |
| 046. | A | 9113-1* | 9754** | 9755** | 9756** | 9757** | 9759** | 9760** | 9761** | 9762** |
| 047. | 9764** | 9769** | 9770** | 9722** | 9723** | 9724** | 9725** | 9728** | 9729** | 9731** |
| 048. | 9732** | 9733** | 9734** | 5464-1 | 6445-1 | 9732-1* | Г | 9078-1* | A | 5642-1 |
| 049. | 6421-1 | | | | | | | | | |
| 100. | - | 5167 | 5403 | 5402 | - | 5086 | 5151 | - | 5263 | 6866 |
| 101. | 5295 | 5296 | 5299 | 6900 | 6904 | 6903 | 6907 | 7021 | 5683 | - |
| 102. | 6485 | 6784 | 6870 | 5427 | - | - | 7094 | 7124 | 5679 | 7008 |
| 103. | 5686 | - | 5596 | 7270 | - | 7184 | 7192 | 7249 | 7219 | 7282 |
| 104. | 7224 | 6905 | - | 6915 | 6432 | 7005 | 5469 | - | 5390 | 5394 |
| 105. | 5396 | 5397 | 5395 | 6659 | - | 5301 | 6061 | 5772 | 9745** | - |
| 106. | 6178 | 6174 | 6183 | 6233 | 6214 | 6376 | 5006 | 5009 | - | 6408 |
| 107. | 5008 | 6909 | 5950 | 5949 | - | 5428 | 6980 | 6560 | 9740** | 6651 |
| 108. | 6650 | 6785 | 6373 | 6830 | - | 5380 | 5388 | 7264 | 5722 | 5159 |
| 109. | 5173 | 6128 | 5024 | 5023 | - | - | - | - | 6685 | 5035 |

| | | | | | | | | | | |
|-----|----------------------|----------------------|--------|-------------------------|-------------------------|--------------|----------------|----------------------|-------------------------|----------------|
| 110 | 5040 | - | - | - | 5067 | 6686 6687 | 5066 | 5079 | 6487 | 5078 |
| 111 | 5069 | 5070 | 5071 | 5072 | 5242 | - | - | - | 5762 5763 | - |
| 112 | 5297 5298 | - | - | 5307 | - | 5305 | 5309 | 7042 | 5353 | 5046 |
| 113 | 6132 | 6660 | - | 9249* 9250* 9251* | 7040 | 7226 | 9239* 9240* | - | - | 7161 7162 |
| 114 | - | - | - | 5045 | 5356 | 7101 | 7120 | 5522 | 6691 | 7267 |
| 115 | 5707 | - | 5699 | 7278 | 5718 | 7277 | 5723 | 5586 | 5588 | 7269 |
| 116 | 5597 | 5625 | 5621 | 5607 | 5629 | 5658 | 5659 | 7268 | - | 9304* 9305* |
| 117 | 7185 7186 | 7285 | 7254 | 7198 | - | 7202 | 7203 | 7206 | 7208 | 7290 |
| 118 | 7209 | 7248 | 7253 | 7218 | 5706 | 7223 | - | - | 7284 | 6238 |
| 119 | 7246 | 7210 | 7233 | 6245 | 7237 | 7241 | 7244 | 9306* 9307* | 6977 | 7016 |
| 120 | - | 6134 | 5429 | 5230 | 6405 | 5505 5506 | 5470 | 5445 | 5444 | - |
| 121 | 6051 6052 | - | 6692 | 5800 | 5799 | - | 5810 | - | 5811 | 6693 |
| 122 | 5815 | 5814 | 5821 | 5947 | 9246* 9247* 9248* | - | - | - | 9255* 9256* | 6159-2 |
| 123 | 6171 | 6177 | 6179 | 5606 | 6173 | 6175 | - | 6191 | 6237 | 7287 |
| 124 | - | - | 6200-1 | 6227 | 6195 | 6206 | 6208 | 6215 | 6223 | 6222 |
| 125 | 6125-1 | 6193 | - | - | - | 6684 | 6683 | 5231 | - | 6388 |
| 126 | - | 6416 | 6437 | 9252* 9253* 9254* | 6459 | 6484 | 9257* 9258* | 6380 6381 6382 | 9241* 9242* 9243* | - |
| 127 | 6377 6378 6379 | 5232 5233 5234 | 6139 | - | 6697 | 5048 | 6557 | 6556 | 6572 | 5700 |
| 128 | 6564 | 6571 | 6501 | - | - | - | 6137 6138 | 5944 5945 | 6135 6136 | 6330 6331 |
| 129 | - | - | 6794 | 6293 6294 | 6811 | 6880 | 6885 | 6831 | 6837 | 6669 |
| 130 | 6896 | 5378 | 7265 | 5383 | 7263 | 5385 | 9237* 9238* | 6067 6068 | 7151 | 5052 |
| 131 | 5117 | - | 5269 | 5911 | 5912 | - | - | - | 6043 | - |
| 132 | 5655 | 5656 | 5648 | 6975 | 5948 | 9785** | 5433 | 3645 | 5440 | - |
| 133 | 6124 | 6752 | - | 7091 7092 | 6363 | - | 6407 | 6412 | 6983 | 6780 |
| 134 | 6992 | 6996 | - | 6781 | 6856 6857 | 6457-1 | 6055 | 6657 | 6323 | 6320 |
| 135 | 6646 6647 | - | 6804 | 5495 | 6842 6843 | 6008 6009 | 6849 6850 | 5933 5934 | 7148 | - |
| 136 | 5916 | 6912 | 6913 | 6048 | 7019 7020 | 7018 | 5735 | - | - | 6409 |
| 137 | 5634 | - | - | 9414* | 6281 6282 | - | 5754 | - | 5943 | 5294 |
| 138 | 6482 | 6984 6985 | 5877 | 9789** | 6324 | 6343 | 5769 5770 | - | - | 9427* |
| 139 | 9428* | 9430* | 9426* | 9433* | 5058 | 5053 | 5051 | 5061 | 6664 | 5204 |
| 140 | 5181 | 5894 | 5903 | 5921 | 5897 | 5914 | - | 7073 | 6974 | 9429* |
| 141 | 6083 | 6084 | - | 6086 | 6087 | 6082 | - | 6095 | 6101 | 6116 |

| | | | | | | | | | | |
|-----|--------------|--------------|--------|--------------|-------|--------------|----------------|-------|-------|--------------|
| 142 | 5852 | 9434* | 5892 | 6615 | - | - | 6303 | 6307 | 6295 | - |
| 143 | - | 6329 | 6351 | 6452 | - | 7160 | 7127 | 7152 | 5059 | 5106 |
| 144 | - | - | 5113 | - | 5112 | 5211 | 5199 | 5203 | 5201 | 5202 |
| 145 | 9451* | 7078 | 5919 | 5920 | 5905 | 5910 | 5908 | 5909 | 9458* | 7031 |
| 146 | - | 9459* | 9460* | 7068 | - | 6373 | 5753 | 5503 | - | 6626 |
| 147 | 6628 | 6091 | 6094 | 6103 | 6106 | 6108 | 6107 | 9452* | - | 9794** |
| 148 | - | 9456* | 9454* | 9455* | 5854 | 5887 | 5869 | 5870 | 5871 | 5876 |
| 149 | 5873 | 5874 | 5875 | 6656 | 6304 | 6354 | 6357 | - | 6332 | 6333 |
| 150 | 6334 | - | 6342 | 6338 | 6339 | 6340 | 6724 | 6718 | 6721 | 6720 |
| 151 | 6775 | 5935 | Б | 7141 | 7134 | 7135 | 7136 | 7154 | - | - |
| 152 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 153 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 154 | - | 5175 | - | - | 9481* | 5036 | 5111 | 5139 | 5140 | 9551* |
| 155 | 6730 | 5893 | - | 5982 | 5983 | 6288 | 9491* 9492* | 9493* | 6284 | 6285 |
| 156 | 6291 | 6286 | 6292 | - | 9483* | 5214 | 9484* | 5251 | - | 5275 |
| 157 | 5293 | 5183 | 5966 | 5907 | 5896 | 5922 | - | 5657 | 6424 | 7058 |
| 158 | 7052 | 7053 | 7054 | 9557* | 6044 | 6145 | 6147 | 6158 | 9562* | 7063 |
| 159 | 5688 | 5695 | 5697 | 6203 | 5732 | 5628 | 5641 | 5642 | 5646 | 5653 5652 |
| 160 | 5650 | 9749** | 9781** | 7204 | 7222 | 5559 | 5752 | 5755 | 5751 | - |
| 161 | 9752** | 5458 | 5459 | 6001 | 5398 | - | 6621 | 6619 | 6620 | - |
| 162 | 6637 | 6578 | 6102 | 6597 | 6601 | 6603 | 5882 | 6602 | - | 6594 |
| 163 | 5121 | 6595 | - | - | 6596 | - | 6614 | 6598 | 6599 | 6604 |
| 164 | 6607 | 6605 | 6606 | 5880 | 6608 | 6610 | 6612 | 6184 | 5174 | 6546 6547 |
| 165 | 6366 | 6370 | 6369 | 6389 | 6390 | 9494-1* | 6391 | 6392 | 6393 | 6394 |
| 166 | 5010 | 6398 | 6399 | 6423 | 6421 | 6414 | - | - | - | 6486 |
| 167 | 6492 | 6971 | 6961 | 6959 | 6962 | - | - | 5863 | 5857 | 5881 |
| 168 | 5890 | - | - | 6655 | 6658 | 6302 | 6327 | 6297 | 6318 | 6361 |
| 169 | 6353 | 6719 | 6715 | 9737** | 5276 | 7033 | - | 7035 | 5670 | 5677 |
| 170 | A | 6066 | 6788 | 6791 | 6790 | 6793 | - | 9552* | 6809 | 5551 |
| 171 | 6882 | 6065 | 7129 | 7142 | 7139 | 5133 | 5166 | 5169 | 5312 | 9809** |
| 172 | - | - | 5041 | 5037 | 5038 | 5055 | 5062 | 5102 | 5077 | 5136 |
| 173 | 6733 | 6734 | 6732 | 6738 6739 | - | - | 5241 | 5225 | 5227 | 5228 |
| 174 | 9684* | 5268 | 5265 | 5264 | 5270 | 5271 | 5272 | 5350 | 5898 | 7023 |
| 175 | 6032 | 6033 | 7032 | 7060 | 6031 | 6034 | 7070 | 7069 | 7065 | 9750** |
| 176 | 9751** | 6159 | 7108 | 7112 | 5970 | 5689 | 5705 | 5724 | 5968 | 5673 |
| 177 | 5279 | 5743 | - | 5758 | 5764 | 5960 | 5981 | 6024 | 5975 | 5984 |
| 178 | 7013 | 5434 | 5965 | 5436 | 5462 | - | 6023 | 5973 | 5961 | 6002 |
| 179 | 6022 6021 | 5483 5484 | 5834 | 5817 | 6631 | - | 6670 6670-1 | - | 5956 | 6428 |
| 180 | 6435 | 6445 | 6027 | 5959 | 6965 | 6018 6019 | 6994 | 6989 | 6998 | 6999 |
| 181 | 6990 | 5858 5859 | 5886 | 5861 | 5800 | 6575 | 6570 | 5667 | 6057 | 6298 |
| 182 | - | 6313 | - | 6310 | 6309 | 6336 | 6671 6672 | 6450 | 6654 | 6653 |
| 183 | 5996 | 5997 | 5998 | 6000 | 6727 | 6766 | 6797 | 6997 | 6806 | 6013 |
| 184 | 7144 | 5160 | - | 5105 | - | 6902 | 6899 | 5878 | 5991 | 6344 |
| 185 | - | - | - | - | 5205 | 5895 | - | - | 5450 | 5056 |
| 186 | 5386 | - | 7232 | 6813 | 5430 | 6568 | 6675 6676 | - | 5521 | 6100 |

| | | | | | | | | | | |
|-----|----------------------------------|--------------|--------|--------|--------------|--------------|--------|-------------------------|--------------|-------------------------|
| 187 | 5853 | 6805 | 6623 | 6026 | - | - | - | - | - | - |
| 188 | - | - | - | - | 5200-1 | 5221 | 5220 | 5291 | 7051 | 7095 |
| 189 | - | 7205 | 7217 | - | 6963 | 6964 | - | 6789 | 5168 | - |
| 190 | - | - | 5587 | 9748** | - | 5994 | 5999 | 5792 | 6358 | - |
| 191 | 5906 | 5555 | 6234 | 6375 | 5347 | 7102 | 7275 | 7188 | 6073 | 6172 |
| 192 | 6427 | 6563 | 6525 | 5902 | - | - | - | - | 6213 | 5864 |
| 193 | - | 7132 | 7146 | - | - | 7096 | - | - | 5962 5963 | 6987 |
| 194 | 6005 | 5678 | 5110 | - | 6704 | 6705 | - | - | - | - |
| 195 | 9201* 9202* 9203* 9711* | 5150 | 6906 | 9743** | 9742** | 9744** | 9741** | 5520 | 6782 | 5382 |
| 196 | 5765 | 7183 | 7220 | 5468 | 9746** | 9747** | 5392 | 9739** | 9738** | 5797 |
| 197 | 6060 | 6169 | 6168 | 5684 | 5682 | 5011 | 6442 | 5005 | 6555 | 5426 |
| 198 | 5425 | 5424 | 6783 | 6872 | 7010 | - | 9807** | 9299* 9300* 9301* | 9721** | 9234* 9235* 9236* |
| 199 | - | 7050 | 9784** | 9782** | 5756 | - | - | - | - | 5155 5156 |
| 200 | 7080 | 6042 | 7081 | 9790** | 6114 | 6115 | 9802** | - | 7147 | 7149 |
| 201 | 6105 | 6111 | 5884 | 6723 | 5400 | 5399 | A | A | 7029 | 7030 |
| 202 | 9559* | 9558* | 6054 | 7182 | 9549* | 9550* | 9555* | 6328 | 5261 | 5477 |
| 203 | 5478 | 5953 5954 | 5955 | 5872 | 6170 | 6874 | 6062 | 9204* | 5649 | - |
| 204 | - | - | - | - | 5627 | 5044 | 7125 | 5702 | 5715 | 5723 |
| 205 | 5585 | 5635 | 6080 | 6205 | 6280 | 6711 | 6760 | 6862 | 5042 | 7087 7086 |
| 206 | - | - | - | - | - | - | - | 6918 | 6919 | 6920 |
| 207 | 6916 | 6917 | 9457* | 5087 | 5022 | 7024 | 6053 | 6365 | 6810 | 5726 |
| 208 | 7181 | 5165 | 5171 | 5170 | 5164 | 5239 | - | 5235 | 5238 | 5237 |
| 209 | 5236 | 5317 | 5301 | 5302 | 5300 | 5327 | 5326 | 5330 | 5328 | 5323 |
| 210 | 5321 | 5322 | 5303 | 5335 | 5341 | 5324 | 5563 | 5561 | 5562 | - |
| 211 | 5339 | 5565 | 5254 | 7039 | 7038 | 7037 | 6069 | - | 7106 | 7104 |
| 212 | 5524 | 6070 | 5260 | 5258 | 6078 | 6161 | 5582 | - | 6835 | 6438 |
| 213 | 6428 | 5986 | 6574 | 5591 | 5590 | 6038 | 6757 | 5694 | 5693 | 5692 |
| 214 | 5311 | 5310 | 5333 | 5344 | 5331 | 5574 | 5572 | 5573 | 6434 | 5554 |
| 215 | 5567 | 5566 | 5714 | 5713 | 5256 | 5614 | 5613 | 5622 | 5616 | 5615 |
| 216 | 6767 | 6769 | 6497 | 6703 | 5709 | 5443 | 5442 | 5441 | 5257 | 5569 |
| 217 | 5568 | 5820 | 5612 | 5610 | 5617 | 5731 | 5664 | 5337 | 5581 | 5579 |
| 218 | 5575 | - | 5807 | 5336 | 7216 | 7214 | Г | 6901 | 5152 | 5703 |
| 219 | 5951 | 6726 | 5476 | 5451 | 6640 | 6751 | 5405 | 5391 | 6993 | 6982 |
| 220 | 5032 | 5007 | 5393 | 6663 | 6910 | 5005 | 9486* | 9487* | 5899 | 6978 |
| 221 | 6118 | 6674 | 5154 | 6460 | 5134 5135 | 5128 5129 | 6283 | 5771 | 5957 | 7256 |
| 222 | - | - | 5137 | - | 5246 | 5245 | 5248 | 5320 | 5351 | 5352 |
| 223 | - | - | 5049 | 7028 | 7041 | 7036 | 7045 | 7048 | 7059 | 7027 |
| 224 | 6673 | 7114 | 7116 | 7110 | 7121 | 7122 | 7123 | 5523 | 5560 | 7274 |
| 225 | 5704 | 6431 | 7271 | 5601 | 6707 | 9797** | 7107 | 5851 | 6562 | 6888 |
| 226 | 6861 | 6064 | 5624 | 5632 | 5633 | 5631 | 5599 | 5630 | - | 5829 |
| 227 | 7193 7194 7195 | 7191 | 7197 | 7196 | 7200 | 6700 | 7212 | 7235 | 5473 | 5454 |
| 228 | 5437 | 5438 | 6689 | 5804 | 5809 | 6869 | 6483 | 6194 | 6219 | 5827 |
| 229 | 5828 | 9550-1* | - | 6252 | 6176 | 6230 | 6239 | 6241 | 6244 | 6199 |

| | | | | | | | | | | |
|-----|-------|------|----------------|--------------|--------------|-------|--------|--------------|----------------|-------|
| 230 | 6249 | 6229 | 6204 | 5813 | 6362 | 5987 | 6401 | 6425 | 5988 | 6436 |
| 231 | 5163 | 6953 | 6969 | 6494 | - | 6533 | 6347 | 6346 | 6314 | 9302* |
| 232 | 6792 | 6877 | 6878 | 6890 | 6825 | 6160 | 6838 | 6833 | 6834 | 6836 |
| 233 | 6921 | 7143 | 5161 | 5034 | 5033 | 7257 | 5039 | 6800 | 5247 | 5278 |
| 234 | 7260 | 5280 | 5281 5282 | 5285 | 5286 | 5288 | 5552 | 5319 | 5304 | - |
| 235 | 7261 | 5325 | 7262 | 5359 | 7288 | - | 5824 | 7109 | 7119 | 5547 |
| 236 | 7266 | 5584 | 7228 | 7234 | 6558 | - | 5727 | 5047 | 6496 | 7283 |
| 237 | 5460 | 6185 | 6772 | 5738 | 5739 | 5733 | 5583 | 5636 | 5598 | 5605 |
| 238 | 5623 | 5620 | 5608 | 5663 | 7272 | 7229 | 7240 | 7007 | 7011 7012 | 7014 |
| 239 | 5835 | 5836 | 5837 5838 | 5806 | 5805 | 5808 | 6162 | 6209 | 7279 | 6221 |
| 240 | 6207 | 6499 | 6567 | 5812 | 6576 | 5816 | 5818 | 5826 | - | 5822 |
| 241 | 6758 | 5361 | 6759 | 6779 | 6799 | - | 6181 | 5940 | 6652 | 5289 |
| 242 | 5448 | 5012 | 6440 | - | 6441 | - | 5110-1 | 5888 | 6355 | 5918 |
| 243 | 9482* | 5138 | 5720 | 7049 | 5553 | 6968 | 6006 | 6226 | 6832 | 6308 |
| 244 | 6451 | 6808 | 6876 | 5366 | 5369 | 6097 | 6413 | 6986 | 6649 | 9495* |
| 245 | - | 5013 | 7199 | 7247 | 6228 | Б | 7057 | 5604 | 5435 | 6186 |
| 246 | 6187 | 6217 | - | 5057 | 5252 | 5969 | 5879 | 6341 | 6012 | 7131 |
| 247 | 5229 | 6454 | - | 6301 | 6801 | 5370 | - | 6210 | 9244* 9245* | - |
| 248 | 6211 | 7231 | 6566 | 5819 | 5315 | 5314 | 5803 | 6960 | 7110-1 | 5674 |
| 249 | 7273 | 7187 | - | 5439 | - | 5833 | 5131 | 6350 | 6755 | - |
| 250 | - | 6887 | 5362 | 7156 | 6754 | 5123 | 5104 | 5990 | 6276 | 5862 |
| 251 | - | 6030 | 5082 | 5274 | 5277 | 5284 | 6911 | 5685 | 7117 | - |
| 252 | 7118 | 5594 | 5600 | - | 6889 | 7238 | 7015 | 5798 | 5802 | 5972 |
| 253 | 5127 | 5980 | - | 6225 | 6236 | 6216 | 6224 | - | 6418 | - |
| 254 | - | 6753 | 6823 | - | - | 5432 | 6803 | 6345 | 7022 | - |
| 255 | 6247 | 5332 | 5449 | 6682 | 6163 | 7088 | 7090 | 7089 | 7179 | - |
| 256 | 6218 | 6188 | 5334 | 6246 | 6014 | 5711 | - | 6337 | - | - |
| 257 | 9488* | 6036 | 6955 | 6748 | 6828 | - | 6988 | 6954 | 6995 | 6498 |
| 258 | 5056 | 5063 | 5759 | 5028 | 5026 | 5029 | 5027 | 5250 | 9542* | 5387 |
| 259 | 5153 | 6063 | 5666 | 5603 | 5338 | 5638 | 5342 | 7180 | 7215 | 6871 |
| 260 | 6908 | 7099 | 5680 | 7115 | 5267 | 6251 | 6773 | 5025 | 6419 | 6822 |
| 261 | 6821 | 6565 | 7281 | - | 6694 | 7286 | 6826 | 6240 | 5384 | 5602 |
| 262 | 5068 | 5172 | 5487 | 6548 6549 | 6110 | - | 6028 | 9453* | 5885 | 6352 |
| 263 | 6644 | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 264 | - | - | 6025 | 6182 | 6212 | 5283 | 5456 | 6117 | 5557 | 5690 |
| 265 | 5698 | 5550 | - | 5226 | - | 5855 | 7017 | 6642 | 6639 | 6356 |
| 266 | 6395 | 5452 | 5480 | - | 6202 | - | 7255 | 5348 | 7034 | 7044 |
| 267 | 7098 | 5081 | 5088 | 5083 | 6306 | - | 6710 | 6617 | 6616 | 6089 |
| 268 | 6090 | 7076 | 7075 | 5120 | 5719 | 5737 | 5736 | 5712 | 5292 | 5486 |
| 269 | 5316 | 6991 | 5262 | 9683* | - | - | - | - | 5132 | 6011 |
| 270 | - | - | - | - | - | 6220 | - | 5618 5619 | 6250 | 5308 |
| 271 | 5472 | 5556 | - | 5021 | 7137 | 5060 | 5357 | 5923 | - | 5185 |
| 272 | 7066 | 6156 | 6092 | 6113 | 6123 | 6385 | 6386 | 6746 | 7155 | 5453 |
| 273 | 6397 | - | 6402 | 9231* | 9682* | 9681* | - | - | 5306 | 5130 |
| 274 | 6573 | 5191 | 9560* 9561* | 5354 | 7100 | 7046 | 6967 | 5355 | 7213 | 6771 |
| 275 | 5701 | 5734 | 7291 | 7201 | 7242 7243 | 6029 | 9799** | 9510* | 9267* | 9504* |

| | | | | | | | | | | |
|-----|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|
| 276 | 9263* | 9548* | 9293* | 9513* | 9269* | 9519* | 9273* | 9516* | 9271* | 9526* |
| 277 | 9277* | 9507* | 9265* | 9538* | 9287* | 9501* | 9261* | 9541* | 9289* | 9535* |
| 278 | 9285* | 9529* | 9279* | 9545* | 9291* | 6798 | 9523* | 9275* | 9496* | 6016 |
| | | | | | | | | | 9496-1* | |
| 279 | 6015 | - | - | 6724-1 | 5216 | 5218 | 5995 | 5760 | 6958 | 6966 |
| 280 | 5217 | 9780** | 6156-1 | 5431 | - | 6088 | 6093 | B | - | 6591 |
| 281 | 9810** | 9813** | B | 9735** | 9774** | 5084 | - | 5101 | 5118 | 5549 |
| 282 | 5978 | 6970 | 7055 | 5976 | - | - | 7252 | - | - | 5974 |
| 283 | 6098 | 6881 | - | - | 6017 | 6299 | - | 6312 | 5381 | 5050 |
| 284 | 5358 | 5548 | 6426 | - | 6666 | 9800** | 9801** | - | - | 7056 |
| 285 | 6561 | 5266 | 5662 | 6104 | 5100 | 7131-1 | 9556* | 6938 | 7150 | 5108 |
| 286 | 5367 | 5368 | 5363 | 5364 | 5868 | 5479 | - | - | - | 6807 |
| 287 | 5054 | 6729 | 5558 | 5579 | 6699 | 6201 | 6589 | - | 6802 | 6643 |
| 288 | 5900 | 5942 | - | 5571 | 5570 | 5576 | 5346 | 5345 | 5343 | 5593 |
| 289 | 5329 | 5074 | 5637 | 6077 | 5254 | 5708 | 7105 | 5577 | 5076 | 9798** |
| 290 | 9773** | 5273 | 9497* | 9498* | 7061 | 7062 | 6827 | 6420 | - | - |
| | | | | 9260* | | | | | | |
| 291 | 9651-2* | - | 9657* | 9651-1* | - | - | - | - | 9660* | - |
| | 9652* | | 9658* | | | | | | | |
| | 9653* | | | | | | | | | |
| | 9654* | | | | | | | | | |
| 292 | 9775** | 9777** | 9776** | 9779** | 9783** | 9786** | 9787** | 9811** | 9814** | 9812** |
| 293 | 9815** | 5365 | - | 6235 | 5825 | 7250 | 5979 | 6695 | 6180 | - |
| 294 | 6981 | 7006 | 6867 | 6761 | - | 6189 | 5080 | 5823 | 6868 | 6315 |
| 295 | 6099 | 5676 | 5003 | 6765 | 5004 | 6770 | 5349 | 5075 | 5967 | 5611 |
| 296 | 5259 | 6768 | 6037 | 6071 | 6072 | 7292 | 6277 | 6003 | 6119 | 5941 |
| 297 | 5244 | 5243 | 5645 | 5644 | 9659* | 6815 | 6816 | 6925 | 6923 | 6922 |
| | | | | | | | 6817 | | 6924 | |
| 298 | 6926 | 6928 | 9803** | 7225 | 5401 | 9303* | 9686* | 9687* | 9432* | 6622 |
| | 6927 | 6929 | | | | | | | | |
| 299 | 9713** | 9509* | 9508* | 9503* | 9502* | 9547* | 9546* | 9512* | 9511* | 9518* |
| 300 | 9517* | 9515* | 9514* | 9525* | 9524* | 9506* | 9505* | 9537* | 9536* | 9500* |
| 301 | 9499* | 9540* | 9539* | 9534* | 9533* | 9528* | 9527* | 9544* | 9543* | 9522* |
| 302 | 9521* | 9259* | 5313 | 6444 | 9283* | 9531* | 9530* | 9532* | 5219 | - |
| 303 | 5595 | 9805** | 9806** | 5545 | 5539 | 5544 | 5540 | 5546 | 5541 | 5537 |
| 304 | 6316 | 6317 | 5542 | 5543 | 5073 | 5985 | 6242 | 5340 | 9520* | 9791** |
| 305 | 9792** | 9411* | 9412* | 9415* | 7111 | 5085 | 5470-1 | 6865-1 | - | - |
| 306 | - | - | - | - | 6403-1 | 9232* | 9685* | - | - | - |
| | | | | | | 9233* | | | | |
| 307 | 5680-1 | 9489* | 9712* | 6491 | - | - | 9413* | 9736-1** | 7090-1 | 6161-1 |
| | | 9490* | | | | | | | | |
| 308 | 9487-1* | - | 9736** | 6491 | 9778* | 9795** | 9816** | 9796** | 9804** | 9792-1** |
| 309 | 5218-1 | 5218-2 | 6252-1 | 9775-1** | 9774-1** | 9778-1** | 9776-1** | 9786-1** | 9793-2** | 9793-3** |
| 310 | 9795-2** | Г | Г | Г | Г | Г | Г | Г | Г | Г |
| 311 | Г | Г | Г | Г | Г | Г | Г | Г | Г | Г |
| 312 | Г | 9794-1** | 9812-1** | 9810-1** | 9817** | 9813-1** | 9804-1** | 9804-2** | 9804-3** | 9734-2** |
| 313 | 9734-3** | 9735-1** | 9735-2** | 9735-3** | 9735-5** | 9735-4** | 7010-1 | 9795-1** | 7220-1 | 9793-1** |
| 314 | 9481-1* | 9550-2* | 9748-1** | 9781-2** | 9494* | 9482-1* | 9496-1* | 9781-1** | 9734-1** | 5401-1 |
| 315 | 6939 | 6531-2 | 6531-3 | 7286-1 | 7286-2 | | | | | |

Таблица 2

СПИСОК НОМЕРОВ ООН ОБОБЩЕННЫХ НАИМЕНОВАНИЙ ОПАСНЫХ ГРУЗОВ С УКАЗАНИЕМ ПОРЯДКОВЫХ

**НОМЕРОВ КОНКРЕТНЫХ
 ОПАСНЫХ ГРУЗОВ, КОТОРЫЕ ПРИВЕДЕНЫ ПОД ЭТИМИ ОБОБЩЕННЫМИ НАИМЕНОВАНИЯМИ В
ПРИЛОЖЕНИИ 15**

| Серийный номер ООН | Порядковые номера по Правилам МОПОГ |
|--------------------|--|
| 0014 | 6479 |
| 0028 | 5413, 6712 |
| 0029 | 5774, 6258, 6265, 7167 |
| 0030 | 5422, 6260, 6263, 6267, 7172, 7174, 7176 |
| 0042 | 5531, 6254, 6930 |
| 0044 | 5925, 6528 |
| 0048 | 5788, 6469 |
| 0059 | 5778, 5785, 5786, 5789, 5790 |
| 0066 | 6126, 6713, 7169, 7171 |
| 0081 | 5014, 5015, 5016, 5017, 5018, 5533, 5639, 5749, 5750, 6529, 6530, 6638, 6898 |
| 0082 | 5372, 5534, 5535, 5640, 5791 |
| 0083 | 5019, 5020, 5377, 5651, 5889, 6197, 6462 |
| 0092 | 6466, 6584 |
| 0099 | 5144, 5148, 6679, 6818, 6819 |
| 0102 | 7165 |
| 0105 | 7163, 7170 |
| 0121 | 5414 |
| 0124 | 6463 |
| 0131 | 6464, 6480, 6581, 6706, 6894, 6895, 7178 |
| 0160 | 5179, 5180, 6049, 6543 |
| 0161 | 6050, 6541, 6542 |
| 0173 | 6519, 6524 |
| 0186 | 5516, 5519, 6937 |
| 0191 | 6946 |
| 0197 | 5744, 6458 |
| 0225 | 6256, 6932 |
| 0238 | 6680 |
| 0240 | 6681 |
| 0241 | 5373, 5375 |
| 0255 | 5423, 6261, 6264, 6268, 7173, 7175, 7177 |
| 0267 | 5775, 5927, 6259, 6262, 6266, 6590, 7168 |
| 0268 | 6257, 6933 |
| 0275 | 6476, 6516, 6521 |
| 0276 | 6477, 6517, 6522 |
| 0279 | 5787 |
| 0280 | 5514, 5517, 6935 |
| 0281 | 5515, 5518, 6936 |
| 0283 | 5532, 6255, 6931 |
| 0289 | 7166 |
| 0290 | 7164 |
| 0314 | 5415 |
| 0315 | 5412, 5416 |
| 0323 | 6478, 6518, 6523 |
| 0325 | 5411, 5417, 5418 |
| 0328 | 6474 |
| 0332 | 5374, 5376 |
| 0333 | 6269 |
| 0334 | 6270 |
| 0335 | 6271 |
| 0336 | 6272 |

| | |
|------|---|
| 0337 | 6273 |
| 0339 | 6468, 6473 |
| 0350 | 6579, 6892 |
| 0353 | 6580, 6893 |
| 0360 | 5529, 6490, 6661 |
| 0361 | 5530 |
| 0373 | 6947 |
| 0377 | 5926, 5928, 6526 |
| 0378 | 5929, 6527 |
| 0381 | 6475, 6515, 6520 |
| 0418 | 6582 |
| 0419 | 6465, 6583 |
| 0428 | 5793, 5794, 6504, 6510, 6948 |
| 0429 | 6505, 6511, 6949 |
| 0430 | 6506, 6512, 6950 |
| 0431 | 6507, 6513, 6951 |
| 0432 | 6508, 6514, 6952 |
| 0439 | 5145, 5779 |
| 0440 | 5146, 5780 |
| 0441 | 5147, 5781 |
| 1090 | 5173, 6128 |
| 1133 | 6039, 6040, 6041, 6531-1, 6708 |
| 1142 | 5761, 5830 |
| 1224 | 5589, 6190, 6495 |
| 1263 | 6075, 6076, 6585 |
| 1268 | 6503, 6814 |
| 1325 | 5404, 5609, 6274, 7017-1, 7158 |
| 1373 | 5371 |
| 1383 | 6716, 7074, 7093, 7128 |
| 1389 | 5064 |
| 1477 | 5389 |
| 1479 | 5194, 5687, 6489 |
| 1544 | 7145 |
| 1549 | 6731, 6735, 6736, 6737 |
| 1556 | 6290 |
| 1557 | 5904, 5913, 6109, 6287, 6289, 6717, 7130 |
| 1564 | 5184, 5186, 5187, 5188, 5189, 5190, 5192, 5195, 5196, 5197, 5198, 5200, 5206, 5208, 5209, 5210, 5212, 5215 |
| 1566 | 5253 |
| 1588 | 5850, 6109, 7097 |
| 1707 | 6740, 6741, 6742, 6743, 6744, 6745, 6747, 6749 |
| 1759 | 5832, 5901, 5989, 6121, 6348, 6384, 6448, 7067, 7071, 7072, 7138 |
| 1760 | 5240, 6020, 6502, 6550, 6551, 7211 |
| 1953 | 6709 |
| 1954 | 6875 |
| 1955 | 6491 |
| 1965 | 5379 |
| 1986 | 6690 |
| 1987 | 6544, 6696, 6699-1 |
| 1992 | 5721, 5768, 6200 |
| 1993 | 5249, 5501, 5509, 5526, 5580, 5665, 5745, 5761, 5766, 5796, 5830, 6076-1, 6140, 6179, 6195, 6196, 6232, 6559, 6569, 6577, 6586, 6587, 6668, 6891, 6943, 6944, 6945, 7000, 7001, 7064, 7113, 7207, 7230, 7236, 7239, 7258, 7259 |
| 2024 | 5207, 5883 |
| 2025 | 6593, 6600, 6609, 6611, 6613 |

| | |
|------|--|
| 2291 | 6633, 6635 |
| 2430 | 6430 |
| 2449 | 6433 |
| 2570 | 5839, 5840, 5841, 5842, 5843, 5844, 5846, 5847, 5848, 5849 |
| 2588 | 7139-1 |
| 2620 | 5795 |
| 2693 | 6102-1, 6302-1, 7130-1 |
| 2735 | 6534 |
| 2754 | 7242, 7243 |
| 2775 | 6154 |
| 2810 | 5142, 5559-1, 5675, 5681, 5696, 5831, 6045, 6058, 6133, 6159-1, 6182-1, 6552, 6879, 6897, 6934, 6956, 7002, 7221, 7227, 7280 |
| 2811 | 5141, 5176, 5222, 5290, 5646-1, 5691, 6096, 5856, 5867, 5917, 5393, 6096, 6112, 6122, 6125, 6155, 6335, 6360, 6368, 6383, 6396, 6422, 6481, 6624, 6625, 6627, 6629, 6632, 6634, 6641, 6728, 6786, 6787, 7025, 7047, 7140 |
| 2813 | 6973 |
| 2821 | 5939 |
| 2903 | 6151 |
| 2982 | 9651 |
| 2985 | 6192, 6455, 6457, 7251 |
| 2987 | 5671, 6456, 6957 |
| 2991 | 5936 |
| 2995 | 5528, 5946 |
| 2999 | 5507 |
| 3051 | 6824, 6829, 6884 |
| 3052 | 5717, 6171-1, 6171-2, 7190, 7189 |
| 3053 | 5626, 5729 |
| 3088 | 5149, 5404-1, 6046, 6074-1, 6410, 6457-2, 6725, 6820, 6914 |

Приложение 21

СПИСОК НОРМАТИВНО-ТЕХНИЧЕСКИХ ДОКУМЕНТОВ, НА КОТОРЫЕ ИМЕЕТСЯ ССЫЛКА В ПРАВИЛАХ МОПОГ

ГОСТ 12.1.044-84 (СТ СЭВ 6527-88). Пожароопасность веществ и материалов. Номенклатура показателей и методы их определения.

[ГОСТ 12.4.010-75 ССБТ. Средства индивидуальной защиты. Рукавицы специальные. Технические условия.](#)

ГОСТ 12.4.013-85 Е (СТ СЭВ 4564-84) ССБТ. Очки защитные. Общие технические условия.

ГОСТ 12.4.026-76 ССБТ. Цвета сигнальные и знаки безопасности.

[ГОСТ 12.4.028-76. Респираторы ШБ-1 "Лепесток". Технические условия.](#)

[ГОСТ 12.4.029-76 ССБТ. Фартуки специальные. Технические условия.](#)

[ГОСТ 12.4.044-87 ССБТ. Одежда специальная для защиты от повышенных температур. Костюмы женские. Технические условия.](#)

ГОСТ 12.4.086-80 ССБТ. Костюмы мужские для защиты от нетоксичных веществ. Технические условия.

[ГОСТ 12.4.100-80 ССБТ. Комбинезоны мужские для защиты от нетоксичных веществ, механических повреждений и общих производственных загрязнений. Технические условия.](#)

[ГОСТ 12.4.111-82 ССБТ. Костюмы мужские для защиты от нефти и нефтепродуктов. Технические условия.](#)

ГОСТ 12.4.121-83. Противогазы промышленные фильтрующие. Технические условия.

[ГОСТ 12.4.122-83 ССБТ. Коробки фильтрующе-поглощающие для промышленных противогазов. Технические условия.](#)

[ГОСТ 12.4.137-84 ССБТ. Обувь специальная кожаная для защиты от нефти, нефтепродуктов, кислот, щелочей, нетоксичной и взрывоопасной пыли. Технические условия.](#)

[ГОСТ 5375-79. Сапоги резиновые формовые. Технические условия.](#)

[ГОСТ 6948-81. Пенообразователь ПО-1. Технические условия.](#)

ГОСТ 7276-77. Огнетушители CO₂ (углекислотные) передвижные. Технические условия.

[ГОСТ 9078-84. Поддоны плоские. Общие технические условия.](#)

ГОСТ 9230-77. Огнетушители CO₂ (углекислотные) передвижные. Технические условия.

[ГОСТ 9570-84. Поддоны ящичные и стоечные. Общие технические условия.](#)

[ГОСТ 12265-78. Сапоги резиновые формовые, защищающие от нефти, нефтепродуктов и жиров. Технические условия.](#)

ГОСТ 14192-77 (СТ СЭВ 257-80, СТ СЭВ 258-81). Маркировка грузов.

[ГОСТ 17269-71. Респираторы фильтрующие газопылезащитные РУ-60 М и РУ-60 МУ. Технические условия.](#)

[ГОСТ 17925-72 \(СТ СЭВ 531-77\). Знак радиационной опасности.](#)

[ГОСТ 19433-88. Грузы опасные. Классификация и маркировка.](#)

[ГОСТ 19747-74. Транспортирование взрывчатых веществ в контейнерах.](#)

ГОСТ 19848-74. Транспортирование грузов в ящичных и стоечных поддонах. Общие требования.

[ГОСТ 20259-80](#), ГОСТ 20260-80 (СТ СЭВ 2471-80). Контейнеры универсальные. Общие технические условия.

[ГОСТ 21650-76. Средства скрепления тарно-штучных грузов в транспортных пакетах. Общие технические требования.](#)

ГОСТ 21929-76. Транспортирование грузов пакетами. Общие требования.

ГОСТ 22322-77. Прокладки для пакетирования изделий в деревянной таре. Общие технические условия.

[ГОСТ 26319-84. Грузы опасные, поставляемые для экспорта. Упаковка.](#)

[ГОСТ 26663-85. Подготовка генеральных грузов к перевозке морским транспортом. Общие требования.](#)

[ГОСТ 27652-88 ССБТ. Костюмы мужские для защиты от кислот. Технические условия.](#)

[ГОСТ 27653-88. Костюмы мужские для защиты от механических повреждений и щелочей.](#)

ОСТ 31.0013-79. Суда морские. Цвета сигнальные и знаки безопасности.

РД 31.04.23-86. Наставление по предотвращению загрязнения с судов.

РД 31.11.21.13-87. Правила морской перевозки пакетированных грузов.

РД 31.11.21.18-80. Правила безопасной морской перевозки генеральных грузов. Контейнеры.

РД 31.12.08-82. Методика обоснования и определения эффективности вариантов укрупнения грузовых мест.

- РД 31.41.04-79. Карты типовых и опытных технологических процессов перегрузочных работ с опасными грузами.
- РД 31.41.12-82. Инструкция по типовым способам и приемам погрузочно-разгрузочных работ при формировании и расформировании пакетов грузов на поддонах.
- РД 31.45.02-79. Грузозахваты для производства погрузочно-разгрузочных работ с опасными грузами.
- РД 31.60.14-81. Наставление по борьбе за живучесть судов Министерства морского флота Союза ССР (НБЖС).
- РД 31.82.03-87. Правила безопасности труда в морских портах.
- СТ СЭВ 3438-81. Контейнеры-цистерны серии I для жидкостей и газов.
- ТУ 6.16.2054-76. Противогаз шланговый ПШ-2.
- ТУ 12.24.7-74. Аппарат АСВ-2 (Медицинские аппараты искусственного дыхания).
- ТУ 38.10799-81. Пенообразователь ПО-1Д.
- ТУ 6-02-2-780-86. Пенообразователь "ФОРЭТАЛ".
- ТУ 22-5473-83 Е. Огнетушитель порошковый ОП-100.01.
- ТУ 38.10923-75. Пенообразователь ПО-3АИ.
- ТУ 38.10969-83. Пенообразователь морозоустойчивый.
- ТУ 38.10950-78. Пенообразователь "САМПО".
- ТУ 12-43-34-78. Огнетушитель ОП-8Б1.
- ТУ 22-4104-77 Е. Огнетушитель воздушно-пенный универсальный ОВПУ-250.
- ТУ 22-4116-77. Огнетушитель углекислотный передвижной ОУ-400.
- ТУ 22-4213-78. Огнетушители углекислотно-бромэтиловые ручные ОУБ-3, ОУБ-7.
- ТУ 22-4512-79. Огнетушитель порошковый ОП-2-01.
- ТУ 22-4720-80. Огнетушитель химический воздушно-пенный ОХВП-10.
- ТУ 56-30-81. Огнетушитель лесной ОР.

Приложение 22

Обязательное

УСЛОВИЯ РАЗДЕЛЕНИЯ ОПАСНЫХ ГРУЗОВ

| КЛАСС 1 | | | | | | | 2 | | | | | | 3 | | | | | |
|---------|-----------|-------------------------|--------------------------------|-----------------------------|-------------------------|---|-----------------------------------|--------------------------|-----------|--------------------------------------|-----------------|-------------------------------|-----------------------|--------------------------------------|--------|-------------|-------|---------------------------------|
| Класс | Под-класс | Подкласс | 1.1 1.5 | 1.2 | 1.3 | 1.4 | 2.1 | | 2.2 | | | 2.3 2.4 | | | | | | |
| | | Категория совместимости | ВВ с опас-ностью взрыва массой | ВВ не взры-ваю-щиеся массой | ВВ с опас-ностью пожара | ВВ, не пред-став-ляю-щие значи-тель-ной | Невос-пла-меняю-щиеся неядо-витые | Поддер-живаю-щие горение | Ядови-тые | Ядо-витые под-дер-живаю-щие горе-ние | Ядови-тые едкие | Легко-вос-вос-пламе-няю-щиеся | Не выде-лен-ные особо | Серо-угле-род и карбо-нилы метал-лов | Ами-ны | Гид-ра-зины | Едкие | Акро-леин, акрило-нитрил и т.п. |

| | | | | | | | опас- ности | | | | | | | | | | | | |
|---|------------------------|------------------------|----|----------------|------|------|----------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| | | | | 1-01 | 1-02 | 1-03 | 1-04 | 2-10 | 2-11 | 2-20 | 2-21 | 2-22 | 2-30 | 3-00 | 3-01 | 3-02 | 3-03 | 3-04 | 3-05 |
| 1 | 1.1 | ВВ с опасностью взрыва | 1- | См. раздел 11. | | | | 2 | 4 | 2 | 4 | 2 | 4 | 4 | 0 | 4 | 4 | 4 | 4 |
| | 1.5 | массой | 01 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 1.2 | ВВ не взрывающиеся | 1- | | | | | 2 | 4 | 2 | 4 | 2 | 4 | 4 | 0 | 4 | 4 | 4 | 4 |
| | | массой | 02 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 1.3 | ВВ с опасностью пожара | 1- | | | | | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 4 | 4 | 0 | 4 | 4 | 4 | 4 |
| | | | 03 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 1.4 | ВВ, не представляющие | 1- | | | | | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 0 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| | | значительной опасности | 04 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2 | 2.1 | Невоспламеняющиеся | 2- | 2 | 2 | 2 | 1 | | | | | | | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| | | неядовитые | 10 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | Поддерживающие | 2- | 4 | 4 | 2 | 2 | | | | | 2 | 2 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 |
| | | горение | 11 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 2.2 | Ядовитые | 2- | 2 | 2 | 2 | 2 | | | | | | | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| | | | 20 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | Ядовитые | 2- | 4 | 4 | 2 | 2 | | | | | 2 | 2 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 |
| | | поддерживающие | 21 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | горение | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | Ядовитые едкие | 2- | 2 | 2 | 2 | 2 | | 2 | | | | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| | | 22 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 2.3 | Легковоспламеняющиеся | 2- | 4 | 4 | 4 | 2 | | 2 | | 2 | 2 | | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| | 2.4 | | 30 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 3 | | Не выделенные особо | 3- | 4 | 4 | 4 | 2 | 2 | 4 | 2 | 4 | 2 | 2 | | | | 2 | 1 | |
| | | | 00 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | Сероуглерод и | 3- | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 | 4 | 2 | 4 | 2 | 2 | | | | 2 | 1 | |
| | | карбонилы металлов | 01 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | Амины | 3- | 4 | 4 | 4 | 2 | 2 | 4 | 2 | 4 | 2 | 2 | | | | 2 | 1 | 2 |
| | | | 02 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Гидразины | 3- | 4 | 4 | 4 | 2 | 2 | 4 | 2 | 4 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | | 2 | 2 | |
| | | 03 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Едкие | 3- | 4 | 4 | 4 | 2 | 2 | 4 | 2 | 4 | 2 | 2 | 2 | 1 | 1 | 1 | 2 | | 1 |
| | | 04 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Акролеин, акрилонитрил | 3- | 4 | 4 | 4 | 2 | 2 | 4 | 2 | 4 | 2 | 2 | | | | 2 | 2 | 1 | |
| | | и т.п. | 05 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 4 | 4.1 | Не выделенные особо | 4- | 4 | 4 | 3 | 2 | | 2 | | 2 | 2 | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 | 2 |
| | | | 10 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | Взрывоопасные | 4- | 4 | 4 | 3 | 2 | 1 | 2 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| | | нитросоединения | 11 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | Изделия из | 4- | 4 | 4 | 3 | 2 | 1 | 2 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| | | нитроцеллюлозы | 12 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | Тяжелые металлы и их | 4- | 4 | 4 | 3 | 2 | 1 | 2 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| | | соединения | 13 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | Мишметалл | 4- | 4 | 4 | 3 | 2 | 1 | 2 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| | | | 14 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | Красный фосфор, | 4- | 4 | 4 | 3 | 2 | 1 | 2 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| | | сульфиды фосфора, | 15 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | сера | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Волокнистые материалы | 4- | 4 | 4 | 3 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | |
| | | 16 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Самореактивные | 4- | 4 | 4 | 3 | 2 | | 2 | | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | |
| | | 17 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 4.2 | Не выделенные особо | 4- | 4 | 4 | 3 | 2 | 1 | 2 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| | | | 20 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Жидкости | 4- | 4 | 4 | 3 | 2 | 2 | 2 | 2 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| | | | 21 | | | | | | | | | | | | | | | | |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-----|------------------------------|---------------------------------|------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Тяжелые металлы и их соединения | 4-22 | 4 | 4 | 3 | 2 | 1 | 2 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| | | Волокнистые материалы | 4-23 | 4 | 4 | 3 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 3 | 2 | 2 | 2 |
| | | Древесный уголь, сажа и т.п. | 4-24 | 4 | 4 | 3 | 2 | 1 | 2 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| | | Жмых, рыбная мука и т.п. | 4-25 | 4 | 4 | 3 | 2 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 3 | 2 | 2 | 2 |
| | | Самовозгорающиеся ископаемые | 4-26 | 4 | 4 | 3 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 3 | 2 | 2 | 2 |
| | | Не выделенные особо | 4-30 | 4 | 4 | 4 | 2 | | 2 | 1 | 2 | 2 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| 4.3 | ЛВЖ | | 4-31 | 4 | 4 | 4 | 2 | 2 | 4 | 2 | 4 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| | ЛВЖ едкие | | 4-32 | 4 | 4 | 4 | 2 | 2 | 4 | 2 | 4 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| | Металлы, их сплавы и т.п. | | 4-33 | 4 | 4 | 4 | 2 | | 2 | 1 | 2 | 2 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| | Фосфиды, ферросилиций | | 4-34 | 4 | 4 | 4 | 2 | | 2 | 1 | 2 | 2 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| 5 | 5.1 | Не выделенные особо | 5-00 | 4 | 4 | 4 | 2 | 1 | 2 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| | | Селитра аммиачная | 5-01 | 4 | 4 | 4 | 2 | 1 | 2 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| | | Нитраты металлов | 5-02 | 4 | 4 | 4 | 2 | 1 | 2 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| | | Нитриты металлов | 5-03 | 4 | 4 | 4 | 2 | 1 | 2 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| | | Перекись водорода | 5-04 | 4 | 4 | 4 | 2 | 1 | 2 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| | | Кислоты хлорная и хромовая | 5-05 | 4 | 4 | 4 | 2 | 1 | 2 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| | | Перекиси металлов | 5-06 | 4 | 4 | 4 | 2 | 1 | 2 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| | | Соединения аммония | 5-07 | 4 | 4 | 4 | 2 | 1 | 2 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| | | Кислородные соли хлора | 5-08 | 4 | 4 | 4 | 2 | 1 | 2 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| | | Броматы и перманганаты | 5-09 | 4 | 4 | 4 | 2 | 1 | 2 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| | | Органические нитраты | 5-10 | 4 | 4 | 4 | 2 | 1 | 2 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| 5.2 | Органические пероксиды | | 5-20 | 4 | 4 | 4 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 4 | 3 | 4 | 3 | 3 | 3 |
| 6 | Не выделенные особо | | 6-00 | 2 | 2 | 2 | 1 | | | | | | | | | | | |
| | Водород цианистый | | 6-01 | 2 | 2 | 2 | 1 | | 1 | | 1 | | | | 2 | | | |
| | Циан бромистый | | 6-02 | 2 | 2 | 2 | 1 | 1 | 2 | 1 | 2 | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 |
| | Органические цианиды | | 6-03 | 2 | 2 | 2 | 1 | | 1 | | 1 | 1 | 1 | | | 2 | 1 | |
| | Соединения тяжелых металлов | | 6-04 | 2 | 2 | 2 | 1 | | 1 | | 1 | | | | | 1 | 1 | |
| | Динитроортокре-золат аммония | | 6-05 | 4 | 4 | 4 | 4 | | 2 | | 2 | | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| | Горючие, не выделенные | | 6- | 2 | 2 | 2 | 1 | | 1 | | 1 | | | | 2 | | | |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | особо | 06 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Амины жидкие | 6-07 | 2 | 2 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | | | | | | 1 | 1 | 2 | |
| | Нитросоединения | 6-08 | 2 | 2 | 2 | 1 | 1 | 1 | | | | | | | 1 | | | |
| | Соединения ртути | 6-09 | 2 | 2 | 2 | 1 | 1 | 1 | | | | | | 1 | 1 | | | |
| | Соединения аммония | 6-10 | 2 | 2 | 2 | 1 | | | | | | | | | 1 | | | |
| | ЛВТ | 6-11 | 4 | 4 | 3 | 2 | 1 | 2 | 1 | 2 | 2 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| | Цианиды металлов | 6-12 | 2 | 2 | 2 | 1 | | | | | | | | | 1 | 1 | 1 | |
| | Азиды и фториды | 6-13 | 2 | 2 | 2 | 1 | | | | | | | | | | 1 | 1 | |
| | Пек | 6-14 | 2 | 2 | 2 | 2 | 1 | 1 | | | | | | | | 1 | | |
| 7 | Не выделенные особо | 7-00 | 2 | 2 | 2 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| | Пирофорные | 7-01 | 4 | 4 | 3 | 2 | 1 | 2 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| | Окислители | 7-02 | 4 | 4 | 4 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| | Объекты с поверхностным радиоактивным загрязнением | 7-03 | 2 | 2 | 2 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| | Коррозионные | 7-04 | 4 | 4 | 4 | 2 | 1 | 2 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| 8 | Не выделенные особо | 8-00 | 4 | 4 | 4 | 2 | 1 | 2 | 1 | 2 | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 |
| | Окислители | 8-01 | 4 | 4 | 4 | 4 | 1 | 2 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| | Кислоты жидкие | 8-02 | 4 | 4 | 4 | 4 | 1 | 2 | 1 | 2 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| | Кислоты твердые | 8-03 | 4 | 4 | 4 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 2 |
| | Щелочные вещества жидкие | 8-04 | 4 | 4 | 4 | 2 | 1 | 2 | 1 | 2 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| | Щелочные вещества твердые | 8-05 | 4 | 4 | 4 | 2 | 1 | 2 | 1 | 2 | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 2 |
| | Гидразин | 8-06 | 4 | 4 | 4 | 2 | 1 | 2 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| | Хлорсиланы | 8-07 | 4 | 4 | 4 | 4 | 1 | 2 | 1 | 2 | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 |
| | Соединения аммония | 8-08 | 4 | 4 | 4 | 2 | 1 | 2 | 1 | 2 | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 |
| 9 | Горючие | 9-01 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | | 2 | | | | | | 1 | | |
| | Аэрозоли | 9-02 | 1 | 1 | 1 | 1 | | | | | | | | | | 1 | 1 | 1 |
| | Соединения тяжелых металлов | 9-03 | 2 | 2 | 2 | 2 | 1 | | 1 | | | | | | | | | |
| | Соединения аммония | 9-04 | 2 | 2 | 2 | 2 | | | | | | | | | | | | |
| | Слабые окислители | 9-05 | 2 | 2 | 2 | 2 | | | | | | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |

| Класс | | | | 4 | | | | | | | | | | | | | | | |
|-------|-----------|--|------|------------------------|------------------------------------|-------------------------------|------------------------------------|------------|--|--------------------------|-----------------|------------------------|----------|------------------------------------|--------------------------|---------------------------------|-----------------------------|----------------------------------|------------------------|
| Класс | Подкласс | | | 4.1 | | | | | | | | 4.2 | | | | | | | 4.3 |
| | Под-класс | Категория совместимости | | Не выделенные особо | Нитро-соединения взрыво-опасные | Изделия из нитро-целлюлозы | Тяжелые металлы и их соединения | Миш-металл | Красный фосфор, сульфиды фосфора, сера | Волокнистые материалы | Само-реактивные | Не выделенные особо | Жидкости | Тяжелые металлы и их соединения | Волокнистые материалы | Древесный уголь, сажа и т.п. | Жмых, рыбная мука и т.п. | Само возгорающиеся ископаемые | Не выделенные особо |
| | | | | 4-10 | 4-11 | 4-12 | 4-13 | 4-14 | 4-15 | 4-16 | 4-17 | 4-20 | 4-21 | 4-22 | 4-23 | 4-24 | 4-25 | 4-26 | 4-30 |
| 1 | 1.1 | ВВ с опасностью взрыва массой | 1-01 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 |
| | 1.2 | ВВ не взрывающиеся массой | 1-02 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 |
| | 1.3 | ВВ с опасностью пожара | 1-03 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 4 |
| | 1.4 | ВВ, не представляющие значительной опасности | 1-04 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| 2 | 2.1 | Невоспламеняющиеся неядовитые | 2-10 | | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | | 1 | 2 | 1 | 2 | 1 | 1 | 2 | |
| | | Поддерживающие горение | 2-11 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| | 2.2 | Ядовитые | 2-20 | | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 2 | 2 | 1 |
| | | Ядовитые поддерживающие горение | 2-21 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| | | Ядовитые едкие | 2-22 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| | 2.3 | Легко-воспламеняющиеся | 2-30 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 1 |
| | 2.4 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 3 | | Не выделенные особо | 3-00 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| | | Сероуглерод и карбонилы металлов | 3-01 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 3 | 2 | 3 | 3 | 2 |
| | | Амины | 3-02 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| | | Гидразины | 3-03 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| | | Едкие | 3-04 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| | | Акролеин, акрилонитрил и т.п. | 3-05 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| 4 | 4.1 | Не выделенные особо | 4-10 | | | 1 | | 2 | | 2 | | 1 | 2 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 | 1 |
| | | Взрывоопасные нитросоединения | 4-11 | | | 1 | 1 | 2 | | 2 | 1 | 1 | 2 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 | 1 |
| | | Изделия из нитроцеллюлозы | 4-12 | 1 | 1 | | 1 | 2 | 1 | 2 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 1 |
| | | Тяжелые металлы и их соединения | 4-13 | | 1 | 1 | | 2 | 1 | 2 | | 1 | 2 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 | 1 |
| | | Мишметалл | 4-14 | 2 | 2 | 2 | 2 | | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-----|---------------------------------|----------------------------|--|------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 14 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | Красный фосфор, сульфиды фосфора, сера | 4-15 | | | 1 | 1 | 2 | 2 | | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 1 |
| | | | Волокнистые материалы | 4-16 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| | | | Самореактивные | 4-17 | | 1 | 1 | | 2 | 2 | | 1 | 2 | 1 | 2 | 2 | 2 | 1 |
| 4.2 | Не выделенные особо | 4-20 | | 1 | 1 | 2 | 1 | 2 | 1 | 2 | 1 | | 1 | | 2 | 2 | 2 | 1 |
| | Жидкости | 4-21 | | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 1 | | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| | Тяжелые металлы и их соединения | 4-22 | | 1 | 1 | 2 | 1 | 2 | 2 | 2 | 1 | | 2 | | 2 | 2 | 2 | 1 |
| | Волокнистые материалы | 4-23 | | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | | 2 | 2 | 2 |
| | Древесный уголь, сажа и т.п. | 4-24 | | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | | 2 | 2 | 2 |
| | Жмых, рыбная мука и т.п. | 4-25 | | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | | 2 | 2 |
| | Самовозгорающиеся ископаемые | 4-26 | | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | | 2 |
| 4.3 | Не выделенные особо | 4-30 | | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 2 | 1 | 1 | 2 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| | ЛВЖ | 4-31 | | 1 | 2 | 1 | 1 | 2 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| | ЛВЖ едкие | 4-32 | | 1 | 2 | 1 | 1 | 2 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| | Металлы, их сплавы и т.п. | 4-33 | | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| | Фосфиды, ферросилиций | 4-34 | | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 2 | 1 | 1 | 2 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| 5 | 5.1 | Не выделенные особо | 5-00 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| | | Селитра аммиачная | 5-01 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| | | Нитраты металлов | 5-02 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| | | Нитриты металлов | 5-03 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| | | Перекись водорода | 5-04 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| | | Кислоты хлорная и хромовая | 5-05 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| | | Перекиси металлов | 5-06 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| | | Соединения аммония | 5-07 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| | | Кислородные соли хлора | 5-08 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| | | Броматы и перманганаты | 5-09 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| | | Органические нитраты | 5-10 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| | 5.2 | Органические пероксиды | 5-20 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| 6 | Не выделенные | 6- | | | | | | | | 2 | | | | | | 2 | | |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|-------------------|------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | особо | 00 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Водород | 6-01 | 2 | 1 | | 2 | | 2 | 2 | 1 | | 2 | 2 | 2 | 2 | | |
| | цианистый | 01 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Циан бромистый | 6-02 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| | Органические | 6-03 | | 1 | 1 | | 2 | | 2 | | 1 | | 2 | 2 | 2 | 2 | |
| | цианиды | 03 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Соединения | 6-04 | | 1 | | | | 1 | 2 | | | | | | 2 | | |
| | тяжелых металлов | 04 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Динитроортокрезо- | 6-05 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| | лат аммония | 05 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Горючие, не | 6-06 | | | | | | | 2 | | 1 | | | | 2 | | |
| | выделенные особо | 06 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Амины жидкие | 6-07 | | | | | | | 2 | | 1 | | | | 2 | | |
| | Нитросоединения | 6-08 | | | | 1 | 1 | | 2 | | 1 | 1 | | | 2 | | |
| | Соединения ртути | 6-09 | | 1 | 1 | | 2 | 1 | 2 | | | | 2 | 2 | 2 | 2 | |
| | Соединения | 6-10 | | 1 | | | | | 2 | | | | | | 2 | | |
| | аммония | 10 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | ЛВТ | 6-11 | | | 1 | | 2 | | 2 | | 1 | 1 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| | Цианиды металлов | 6-12 | | 1 | | | | | 2 | | | | | | 2 | | |
| | Азиды и фториды | 6-13 | | 1 | | | | | 2 | | | | | | 2 | | |
| | Пек | 6-14 | | | 1 | | 2 | | 2 | | 1 | | 2 | 2 | 2 | 2 | |
| 7 | Не выделенные | 7-00 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| | особо | 00 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Пирофорные | 7-01 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| | Окислители | 7-02 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| | Объекты с | 7-03 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| | поверхностным | 03 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | радиоактивным | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | загрязнением | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Коррозионные | 7-04 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| 8 | Не выделенные | 8-00 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| | особо | 00 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Окислители | 8-01 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| | Кислоты жидкие | 8-02 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| | Кислоты твердые | 8-03 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 2 | 1 | 1 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| | Щелочные | 8-04 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| | вещества жидкие | 04 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Щелочные | 8-05 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| | вещества твердые | 05 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Гидразин | 8-06 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 2 | 2 | 1 | 1 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| | Хлорсиланы | 8-07 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|-----------------------------|------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Соединения аммония | 8-08 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 | 1 |
| 9 | Горючие | 9-01 | | 1 | 1 | | | 2 | | 2 | | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | |
| | Аэрозоли | 9-02 | | | | | | | | | | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | |
| | Соединения тяжелых металлов | 9-03 | | 1 | | | | | 1 | | | | | | | | | | |
| | Соединения аммония | 9-04 | | 1 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Слабые окислители | 9-05 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 1 |

| Класс | Класс | | | 4 | | | | 5 | | | | | | | | | | | | 5.2 |
|-------|-----------|--|------|-----------|---------------------------|-------------------------------|----------------------|--------------------|-------------------|--------------------|---------------------|----------------------------|---------------------|----------------------|-------------------------|-------------------------|-----------------------|--------------------------|--|-----|
| | Под-класс | Подкласс | 4.3 | | | | 5.1 | | | | | | | | | | | | | |
| | | Категория совместимости | ЛВЖ | ЛВЖ едкие | Металлы, их сплавы и т.п. | Фосфиды, ферро-силиций и т.п. | Не выде-ленные особо | Селитра амми-ачная | Нитраты метал-лов | Нитри-ты метал-лов | Пере-кись водо-рода | Кислоты хлорная и хромовая | Пере-киси метал-лов | Соеди-нения аммо-ния | Кисло-родные соли хлора | Броматы и перман-ганаты | Органи-ческие нитраты | Органи-ческие перо-кисды | | |
| | | | 4-31 | 4-32 | 4-33 | 4-34 | 5-00 | 5-01 | 5-02 | 5-03 | 5-04 | 5-05 | 5-06 | 5-07 | 5-08 | 5-09 | 5-10 | 5-20 | | |
| 1 | 1.1 | ВВ с опасностью | 1- | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | | |
| | 1.5 | взрыва массой | 01 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 1.2 | ВВ не взрывающиеся массой | 1-02 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | | |
| | 1.3 | ВВ с опасностью пожара | 1-03 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | | |
| | 1.4 | ВВ, не представляющие значительной опасности | 1-04 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | | |
| 2 | 2.1 | Невоспламеняющиеся неядовитые | 2-10 | 2 | 2 | | | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | | |
| | | Поддерживающие горение | 2-11 | 4 | 4 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | | |
| | 2.2 | Ядовитые | 2-20 | 2 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | | |
| | | Ядовитые поддерживающие горение | 2-21 | 4 | 4 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | | |
| | | Ядовитые едкие | 2-22 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | | |
| | 2.3 | Легковоспламеняющиеся | 2-30 | 2 | 2 | 1 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 4 | | |
| | 2.4 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 3 | | Не выделенные особо | 3-00 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 3 | | |
| | | Сероуглерод и карбонилы металлов | 3-01 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 4 | | |
| | | Амины | 3-02 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 3 | | |
| | | Гидразины | 3-03 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 3 | | |
| | | Едкие | 3- | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 3 | | |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|-----|--|------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 04 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | Акролеин, акрилонитрил и т.п. | 3-05 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 3 |
| 4 | 4.1 | Не выделенные особо | 4-10 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| | | Взрывоопасные нитросоединения | 4-11 | 2 | 2 | 1 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| | | Изделия из нитроцеллюлозы | 4-12 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| | | Тяжелые металлы и их соединения | 4-13 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| | | Мишметалл | 4-14 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| | | Красный фосфор, сульфиды фосфора, сера | 4-15 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| | | Волокнистые материалы | 4-16 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| | | Самореактивные | 4-17 | 2 | 2 | 1 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| | 4.2 | Не выделенные особо | 4-20 | 2 | 2 | 1 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| | | Жидкости | 4-21 | 2 | 2 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| | | Тяжелые металлы и их соединения | 4-22 | 2 | 2 | 1 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| | | Волокнистые материалы | 4-23 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| | | Древесный уголь, сажа и т.п. | 4-24 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| | | Жмых, рыбная мука и т.п. | 4-25 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| | | Самовозгорающиеся ископаемые | 4-26 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| | 4.3 | Не выделенные особо | 4-30 | 2 | 2 | | | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| | | ЛВЖ | 4-31 | | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 3 |
| | | ЛВЖ едкие | 4-32 | 2 | | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 3 |
| | | Металлы, их сплавы и т.п. | 4-33 | 2 | 2 | | | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| | | Фосфиды, ферросилиций | 4-34 | 2 | 2 | | | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| 5 | 5.1 | Не выделенные особо | 5-00 | 2 | 2 | 2 | 2 | | | | | | | | | | | 2 |
| | | Селитра аммиачная | 5-01 | 2 | 2 | 2 | 2 | | | | | | | | | | | 2 |
| | | Нитраты металлов | 5-02 | 2 | 2 | 2 | 2 | | | 2 | 2 | 2 | 2 | | 2 | 2 | 2 | 2 |
| | | Нитриты металлов | 5-03 | 2 | 2 | 2 | 2 | | 2 | | | | 2 | | | 2 | 2 | 2 |
| | | Перекись водорода | 5-04 | 2 | 2 | 2 | 2 | | 2 | | | | 2 | | 2 | | 2 | 2 |
| | | Кислоты хлорная | 5- | 2 | 2 | 2 | 2 | | 2 | | | | 2 | 1 | | 2 | 2 | 2 |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-----|------------------|------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | и хромовая | 05 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Перекиси | 5-06 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | | | | | | | 1 | | 2 | |
| | металлов | 06 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Соединения | 5-07 | 2 | 2 | 2 | 2 | | | 2 | 2 | 2 | | 2 | 2 | 2 | 2 | |
| | аммония | 07 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Кислородные | 5-08 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | | | | 1 | | 2 | | 2 | 2 | |
| | соли хлора | 08 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Броматы и | 5-09 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | | | 2 | | 1 | 2 | | | | 2 |
| | перманганаты | 09 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Органические | 5-10 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | | 2 | | 2 | 2 | | | 2 |
| | нитраты | 10 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 5.2 | Органические | 5-20 | 3 | 3 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | |
| | пероксиды | 20 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 6 | Не выделенные | 6-00 | | | | | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| | особо | 00 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Водород | 6-01 | | | 1 | | 1 | 2 | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 |
| | цианистый | 01 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Циан бромистый | 6-02 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| | | 02 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Органические | 6-03 | | 1 | 1 | | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 |
| | цианиды | 03 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Соединения | 6-04 | | | | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| | тяжелых | 04 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | металлов | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Динитроортокре- | 6-05 | 2 | 2 | 2 | 2 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| | золат аммония | 05 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Горючие, не | 6-06 | | | 1 | | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 |
| | выделенные | 06 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | особо | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Амины жидкие | 6-07 | | | 1 | | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 |
| | | 07 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Нитросоединения | 6-08 | | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 |
| | | 08 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Соединения ртути | 6-09 | | | | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| | | 09 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Соединения | 6-10 | | | | | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 | 2 | 2 | 1 | 1 |
| | аммония | 10 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | ЛВТ | 6-11 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| | | 11 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Цианиды | 6-12 | | | 1 | | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| | металлов | 12 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Азиды и фториды | 6-13 | | | 1 | | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 |
| | | 13 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Пек | 6-14 | | | 1 | | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| | | 14 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 7 | Не выделенные | 7-00 | 2 | 2 | 2 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 |
| | особо | 00 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Пирофорные | 7-01 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| | | 01 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Окислители | 7-02 | 2 | 2 | 2 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 |
| | | 02 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Объекты с | 7-03 | 2 | 2 | 2 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 |
| | поверхностным | 03 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | радиоактивным | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | загрязнением | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Коррозионные | 7-04 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| | | 04 | | | | | | | | | | | | | | | |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|-----------------------------------|------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 8 | Не выделенные особо | 8-00 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| | Окислители | 8-01 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| | Кислоты жидкие | 8-02 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| | Кислоты твердые | 8-03 | 1 | 2 | 1 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| | Щелочные вещества жидкие | 8-04 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| | Щелочные вещества твердые | 8-05 | 1 | 2 | 1 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| | Гидразин | 8-06 | 2 | 2 | 1 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| | Хлорсиланы | 8-07 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| | Соединения аммония | 8-08 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| 9 | Горючие | 9-01 | | | 1 | | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 |
| | Аэрозоли | 9-02 | | | | | | | | 1 | | | | | | | | 1 |
| | Соединения тяжелых металлов | 9-03 | | | | 1 | | | | | | | | | | | 1 | |
| | Соединения аммония | 9-04 | | | | | | | 2 | | | | | 2 | | 2 | | |
| | Слабые окислители | 9-05 | 2 | 2 | 1 | 1 | | 2 | | | | | | | | | | 2 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

| Класс | | | | 6 | | | | | | | | | | | | | | | 7 |
|-------|-----------|--|-------------------------------|-------------------|----------------|-----------------------|------------------------------|-------------------------------|------------------------------|--------------|-------------------|-------------------|---------------------|------|--------------------|------------------|------|----------------------|---|
| Класс | Подкласс | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Под-класс | Категория совместимости | Не выделенные особо | Водород цианистый | Циан бромистый | Органи-ческие цианиды | Соеди-нения тяжелых металлов | Динитро-ортокре-золат аммония | Горючие, не выделенные особо | Амины жидкие | Нитро-соедине-ния | Соеди-нения ртути | Соеди-нения аммония | ЛВТ | Циани-ды метал-лов | Азиды и фтори-ды | Пек | Не выде-ленные особо | |
| | | | 6-00 | 6-01 | 6-02 | 6-03 | 6-04 | 6-05 | 6-06 | 6-07 | 6-08 | 6-09 | 6-10 | 6-11 | 6-12 | 6-13 | 6-14 | 7-00 | |
| 1 | 1.1 | ВВ с опасностью взрыва массой | 1-01 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 4 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 4 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| | 1.2 | ВВ не взрывающиеся массой | 1-02 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 4 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 4 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| | 1.3 | ВВ с опасностью пожара | 1-03 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 4 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 3 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| | 1.4 | ВВ, не представляющие значительной опасности | 1-04 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 4 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 | 2 | 2 |
| | 2 | 2.1 | Невоспламеняющиеся неядовитые | 2-10 | | | 1 | | | | | | | | 1 | | | | 1 |
| | | Поддерживающие горение | 2-11 | | 1 | 2 | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | | | 1 | 1 | |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-----|--|------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 2.2 | Ядовитые | 2-20 | | | | 1 | | | | | | | 1 | | | | 1 |
| | Ядовитые поддерживающие горение | 2-21 | 1 | | 2 | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | | | 1 | 1 |
| | Ядовитые едкие | 2-22 | | | 1 | 1 | | | | 1 | | | 2 | | | | 2 |
| | Легковоспламеняющиеся | 2-30 | | | 2 | | | 2 | | | | | 1 | | | | 2 |
| 3 | Не выделенные особо | 3-00 | | | 1 | | | 2 | | | | | 2 | | | | 2 |
| | Сероуглерод и карбонилы металлов | 3-01 | | | 1 | | | 2 | | | | | 2 | | | | 2 |
| | Амины | 3-02 | | | 1 | | | 2 | | | 1 | | 2 | 1 | | | 2 |
| | Гидразины | 3-03 | 2 | | 1 | 2 | 1 | 2 | 2 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 | 2 |
| | Едкие | 3-04 | | | 2 | 1 | 1 | 2 | | 1 | | | 2 | 1 | 1 | | 2 |
| | Акролеин, акрилонитрил и т.п. | 3-05 | | | 1 | | | 2 | | 2 | | | 2 | | | | 2 |
| 4 | 4.1 Не выделенные особо | 4-10 | | | 1 | | | 2 | | | | | | | | | 2 |
| | Взрывоопасные нитросоединения | 4-11 | 2 | | 1 | 1 | 1 | 2 | | | 1 | 1 | | 1 | 1 | | 2 |
| | Изделия из нитроцеллюлозы | 4-12 | 1 | | 1 | 1 | | 2 | | | 1 | | 1 | | | 1 | 2 |
| | Тяжелые металлы и их соединения | 4-13 | | | 1 | | | 2 | | | 1 | | | | | | 2 |
| | Мишметалл | 4-14 | 2 | | 2 | 2 | | 2 | | 1 | 2 | | 2 | | | 2 | 2 |
| | Красный фосфор, сульфиды фосфора, сера | 4-15 | | | 1 | | 1 | 2 | | | 1 | | | | | | 2 |
| | Волокнистые материалы | 4-16 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| | Самореактивные | 4-17 | | 2 | 1 | | | 2 | | | | | | | | | 2 |
| | 4.2 Не выделенные особо | 4-20 | | | 1 | | | 2 | | | | | 1 | | | | 2 |
| | Жидкости | 4-21 | | 1 | 1 | 1 | | 2 | 1 | 1 | 1 | | 1 | | | 1 | 2 |
| | Тяжелые металлы и их соединения | 4-22 | | | 1 | | | 2 | | | 1 | | 1 | | | | 2 |
| | Волокнистые материалы | 4-23 | | 2 | 2 | 2 | | 2 | | | 2 | | 2 | | | 2 | 2 |
| | Древесный уголь, сажа и т.п. | 4-24 | | 2 | 2 | 2 | | 2 | | | 2 | | 2 | | | 2 | 2 |
| | Жмых, рыбная мука и т.п. | 4-25 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| | Самовозгорающиеся ископаемые | 4-26 | | 2 | 2 | 2 | | 2 | | | 2 | | 2 | | | 2 | 2 |
| | 4.3 Не выделенные особо | 4-30 | - | - | 1 | | | 2 | | | | | 1 | | | | 2 |
| | ЛВЖ | 4- | | | 1 | | | 2 | | | | | 1 | | | | 2 |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|-----|------------------------------|------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 31 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | ЛВЖ едкие | 4- | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | |
| | | 32 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | Металлы, их сплавы и т.п. | 4- | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | |
| | | 33 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | Фосфиды, ферросилиций | 4- | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | |
| | | 34 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 5 | 5.1 | Не выделенные особо | 5-00 | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| | | Селитра аммиачная | 5-01 | 1 | 2 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| | | Нитраты металлов | 5-02 | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| | | Нитриты металлов | 5-03 | 1 | 2 | 2 | 2 | 1 | 2 | 2 | 1 | 1 | 1 | 2 | 2 | 2 | 1 | 1 | 1 |
| | | Перекись водорода | 5-04 | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| | | Кислоты хлорная и хромовая | 5-05 | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 | 2 | 1 |
| | | Перекиси металлов | 5-06 | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| | | Соединения аммония | 5-07 | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| | | Кислородные соли хлора | 5-08 | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| | | Броматы и перманганаты | 5-09 | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| | | Органические нитраты | 5-10 | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| | 5.2 | Органические пероксиды | 5-20 | 1 | 2 | 2 | 2 | 1 | 2 | 2 | 2 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 2 | 1 | 2 |
| 6 | | Не выделенные особо | 6-00 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | Водород цианистый | 6-01 | | | | | | | | | | | | | | | | 2 |
| | | Циан бромистый | 6-02 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | Органические цианиды | 6-03 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | Соединения тяжелых металлов | 6-04 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | Динитроортокре-золат аммония | 6-05 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | Горючие, не выделенные особо | 6-06 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | Амины жидкие | 6-07 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | Нитросоединения | 6-08 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | Соединения ртути | 6-09 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | Соединения аммония | 6-10 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | ЛВТ | 6-11 | | | | | | | | | | | | | | | | |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|--|------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Цианиды металлов | 6-12 | | | | | | 1 | | | | | 1 | | | | | | |
| | Азиды и фториды | 6-13 | | | | | | 1 | | | | | | | | | | | |
| | Пек | 6-14 | | | | | | 1 | | | | | | | | | | | |
| 7 | Не выделенные особо | 7-00 | | 2 | | | | 2 | | | | | | | 2 | | | | |
| | Пирофорные | 7-01 | | 2 | 1 | | | 2 | | | | | | | 2 | | | | |
| | Окислители | 7-02 | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 | |
| | Объекты с поверхностным радиоактивным загрязнением | 7-03 | | 2 | | | | 2 | | | | | | | 2 | | | | |
| | Коррозионные | 7-04 | | 2 | | 1 | | 2 | | | | 1 | | | 2 | | | | |
| 8 | Не выделенные особо | 8-00 | | | | 1 | | 1 | | | | 1 | | | 1 | | | | 2 |
| | Окислители | 8-01 | 1 | 1 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 1 | 1 | 2 | 2 |
| | Кислоты жидкие | 8-02 | 1 | 1 | 1 | 2 | 2 | 1 | 1 | 2 | 2 | 2 | | | 2 | 1 | 1 | 2 | 2 |
| | Кислоты твердые | 8-03 | 1 | 1 | 1 | 2 | 2 | 2 | 1 | 2 | 2 | 2 | | | 2 | 1 | 1 | 2 | 2 |
| | Щелочные вещества жидкие | 8-04 | | | | 1 | | 2 | | | | 1 | | 1 | 2 | | | | 2 |
| | Щелочные вещества твердые | 8-05 | | | | 1 | | 2 | | | | 1 | | 1 | 1 | | | | 2 |
| | Гидразин | 8-06 | | | | 1 | | 2 | | | | 1 | | 2 | 1 | | | | 2 |
| | Хлорсиланы | 8-07 | | | | 1 | | 1 | | | | 1 | | | 1 | 1 | 1 | | 2 |
| | Соединения аммония | 8-08 | | | | 1 | | | | | | 1 | | | 1 | | | | 2 |
| 9 | Горючие | 9-01 | | | | 1 | | 1 | | | | | | | | | | | |
| | Аэрозоли | 9-02 | | 1 | | | | | | 1 | | | | | | | | | |
| | Соединения тяжелых металлов | 9-03 | | | | 1 | | | | | 1 | | | | | | | | |
| | Соединения аммония | 9-04 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Слабые окислители | 9-05 | | 1 | 2 | 1 | | 1 | 1 | 1 | 1 | | | 1 | 2 | | | 2 | |

| Класс | | Класс | 7 | | | | 8 | | | | | | | | 9 | | | | |
|-------|-----------|-------------------------|-------------|-------------|---|----------------|----------------------|-------------|------------------|-------------------|----------------------------|------------------------------|-----------|-------------|----------------------|----------|-----------|--------------------------------|----------------------|
| | Под-класс | Категория совместимости | Пиро-форные | Окисли-тели | Объекты с поверх-ностным радио-активным загряз-нением | Корро-зион-ные | Не выде-ленные особо | Окисли-тели | Кисло-ты жид-кие | Кисло-ты твер-дые | Щелоч-ные веще-ства жидкие | Щелоч-ные веще-ства твер-дые | Гидра-зин | Хлор-силаны | Соеди-нения аммо-ния | Горю-чие | Аэро-золи | Соеди-нения тяже-лых метал-лов | Соеди-нения аммо-ния |

| | | | | 7-01 | 7-02 | 7-03 | 7-04 | 8-00 | 8-01 | 8-02 | 8-03 | 8-04 | 8-05 | 8-06 | 8-07 | 8-08 | 9-01 | 9-02 | 9-03 | 9-04 | 9-05 |
|-----|------------------|------------------|----|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| 1 | 1.1 | ВВ с опасностью | 1- | 4 | 4 | 2 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 2 | 1 | 2 | 2 | 2 |
| | 1.5 | взрыва массой | 01 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 1.2 | ВВ не | 1- | 4 | 4 | 2 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 2 | 1 | 2 | 2 | 2 |
| | | взрывающиеся | 02 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | массой | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 1.3 | ВВ с опасностью | 1- | 3 | 4 | 2 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 2 | 1 | 2 | 2 | 2 |
| | | пожара | 03 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 1.4 | ВВ, не | 1- | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 4 | 4 | 2 | 2 | 2 | 2 | 4 | 2 | 2 | 1 | 2 | 2 | 2 |
| | | представляющие | 04 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | значительной | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | опасности | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2 | 2.1 | Невоспламеняю- | 2- | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | | | | | |
| | | щиеся неядовитые | 10 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | Поддерживающие | 2- | 2 | 1 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | | 1 | | |
| | | горение | 11 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 2.2 | Ядовитые | 2- | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | | | | | |
| | | | 20 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | Ядовитые | 2- | 2 | 1 | 1 | 2 | 2 | 2 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | | 1 | | |
| | | поддерживающие | 21 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | горение | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | Ядовитые едкие | 2- | 2 | 2 | 2 | 2 | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 | | | | | |
| | | 22 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2.3 | Легковоспламеня- | 2- | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | | | | | 2 | |
| 2.4 | ющиеся | 30 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 3 | | Не выделенные | 3- | 2 | 2 | 2 | 2 | 1 | 2 | 2 | 1 | 2 | 1 | 2 | 1 | 1 | | | | | 2 |
| | | особо | 00 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | Сероуглерод и | 3- | 2 | 2 | 2 | 2 | 1 | 2 | 2 | 1 | 2 | 1 | 2 | 1 | 1 | | | | | 2 |
| | | карбонилы | 01 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | металлов | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | Амины | 3- | 2 | 2 | 2 | 2 | 1 | 2 | 2 | 1 | 2 | 1 | 2 | 1 | 1 | | 1 | | | 2 |
| | | | 02 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Гидразины | 3- | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | | 2 | 2 | 1 | 1 | | | 2 | |
| | | 03 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Едкие | 3- | 2 | 2 | 2 | 2 | 1 | 2 | 2 | 1 | 2 | 1 | 2 | 1 | 1 | | 1 | | | 2 | |
| | | 04 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Акролеин, | 3- | 2 | 2 | 2 | 2 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 1 | 1 | | | | | 2 |
| | акрилонитрил и | 05 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | т.п. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 4 | 4.1 | Не выделенные | 4- | 2 | 2 | 2 | 2 | 1 | 2 | 2 | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | | | | | 1 |
| | | особо | 10 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | Взрывоопасные | 4- | 2 | 2 | 2 | 2 | 1 | 2 | 2 | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | | 1 | 1 | 2 |
| | | нитросоединения | 11 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | Изделия из | 4- | 2 | 2 | 2 | 2 | 1 | 2 | 2 | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | | | | 2 |
| | | нитроцеллюлозы | 12 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | Тяжелые металлы | 4- | 2 | 2 | 2 | 2 | 1 | 2 | 2 | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | | | | | 2 |
| | | и их соединения | 13 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | Мишметалл | 4- | 2 | 2 | 2 | 2 | 1 | 2 | 2 | 1 | 2 | 1 | 2 | 1 | 1 | 2 | | | | 2 |
| | | | 14 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Красный фосфор, | 4- | 2 | 2 | 2 | 2 | 1 | 2 | 2 | 1 | 2 | 1 | 2 | 1 | 1 | | | 1 | | 2 | |
| | сульфиды | 15 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | фосфора, сера | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Волокнистые | 4- | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | | | | 2 |
| | материалы | 16 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Самореактивные | 4- | 2 | 2 | 2 | 2 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | | | | | 2 |
| | | 17 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 4.2 | Не выделенные | 4- | 2 | 2 | 2 | 2 | 1 | 2 | 2 | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | | | 2 |
| | особо | 20 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|-----|---------------------------------|------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Жидкости | 4-21 | 2 | 2 | 2 | 2 | 1 | 2 | 2 | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 2 |
| | | Тяжелые металлы и их соединения | 4-22 | 2 | 2 | 2 | 2 | 1 | 2 | 2 | 1 | 2 | 1 | 2 | 1 | 1 | 2 | 1 | 2 |
| | | Волокнистые материалы | 4-23 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 1 | 2 |
| | | Древесный уголь, сажа и т.п. | 4-24 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 1 | 2 |
| | | Жмых, рыбная мука и т.п. | 4-25 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 1 | 2 |
| | | Самовозгорающиеся ископаемые | 4-26 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 1 | 2 |
| | 4.3 | Не выделенные особо | 4-30 | 2 | 2 | 2 | 2 | 1 | 2 | 2 | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | | | 1 |
| | | ЛВЖ | 4-31 | 2 | 2 | 2 | 2 | 1 | 2 | 2 | 1 | 2 | 1 | 2 | 1 | 1 | | | 2 |
| | | ЛВЖ едкие | 4-32 | 2 | 2 | 2 | 2 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 1 | 1 | | | 2 |
| | | Металлы, их сплавы и т.п. | 4-33 | 2 | 2 | 2 | 2 | 1 | 2 | 2 | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | | 1 |
| 5 | 5.1 | Фосфиды, ферросилиций | 4-34 | 2 | 2 | 2 | 2 | 1 | 2 | 2 | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | | 1 | 1 |
| | | Не выделенные особо | 5-00 | 2 | 1 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 1 | | |
| | | Селитра аммиачная | 5-01 | 2 | 1 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 1 | | 2 |
| | | Нитраты металлов | 5-02 | 2 | 1 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 1 | | |
| | | Нитриты металлов | 5-03 | 2 | 1 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 1 | | 2 |
| | | Перекись водорода | 5-04 | 2 | 1 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 1 | 1 | |
| | | Кислоты хлорная и хромовая | 5-05 | 2 | 1 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 1 | | |
| | | Перекиси металлов | 5-06 | 2 | 1 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 1 | | |
| | | Соединения аммония | 5-07 | 2 | 1 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 1 | | |
| | | Кислородные соли хлора | 5-08 | 2 | 1 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 1 | | 2 |
| | | Броматы и перманганаты | 5-09 | 2 | 1 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 1 | | 2 |
| | | Органические нитраты | 5-10 | 2 | 1 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 1 | | 1 |
| | 5.2 | Органические перекиси | 5-20 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 1 | 2 |
| 6 | | Не выделенные особо | 6-00 | | 1 | | | | 1 | 1 | 1 | | | | | | | | |
| | | Водород цианистый | 6-01 | 2 | 2 | 2 | 2 | | 1 | 1 | 1 | | | | | | 1 | | 1 |
| | | Циан бромистый | 6-02 | 1 | 1 | | | | 1 | 1 | 1 | | | | | | | | 2 |
| | | Органические цианиды | 6-03 | 1 | 1 | | 1 | 1 | 2 | 2 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | | 1 |
| | | Соединения тяжелых металлов | 6-04 | | 1 | | | | 2 | 2 | 2 | | | | | | | | |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|--|------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Динитроортокрезо-лат аммония | 6-05 | 2 | 2 | 2 | 2 | 1 | 2 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| | Горючие, не выделенные | 6-06 | | 1 | | | | 2 | 1 | 1 | | | | | | | 1 |
| | особо | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Амины жидкие | 6-07 | | 1 | | | | 2 | 2 | 2 | | | | 1 | | | 1 |
| | Нитросоединения | 6-08 | | 1 | | 1 | 1 | 2 | 2 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| | Соединения ртути | 6-09 | | 1 | | | | 2 | 2 | 2 | | | | | | | |
| | Соединения аммония | 6-10 | | 1 | | | | 2 | | | 1 | 1 | 2 | | | | 1 |
| | ЛВТ | 6-11 | 2 | 2 | 2 | 2 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | | 2 |
| | Цианиды металлов | 6-12 | | 1 | | | | 1 | 1 | 1 | | | | 1 | | | |
| | Азиды и фториды | 6-13 | | 1 | | | | 1 | 2 | 1 | | | | 1 | | | |
| | Пек | 6-14 | | 1 | | | | 2 | 2 | 2 | | | | | | | 1 |
| 7 | Не выделенные | 7-00 | | | | | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | | |
| | особо | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Пирофорные | 7-01 | | 2 | | | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | | |
| | Окислители | 7-02 | 2 | | | | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | | |
| | Объекты с поверхностным радиоактивным загрязнением | 7-03 | | | | | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | | |
| | Коррозионные | 7-04 | | | | | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | | |
| 8 | Не выделенные | 8-00 | 2 | 2 | 2 | 2 | | 2 | | | | | 1 | | 1 | | 1 |
| | особо | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Окислители | 8-01 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | | | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 1 | 1 |
| | Кислоты жидкие | 8-02 | 2 | 2 | 2 | 2 | | | | 2 | 2 | 2 | | | 1 | | 1 |
| | Кислоты твердые | 8-03 | 2 | 2 | 2 | 2 | | | | 2 | 2 | 2 | | | 1 | | 1 |
| | Щелочные вещества жидкие | 8-04 | 2 | 2 | 2 | 2 | | 2 | 2 | 2 | | | 1 | | 1 | 1 | 1 |
| | Щелочные вещества твердые | 8-05 | 2 | 2 | 2 | 2 | | 2 | 2 | 2 | | | 1 | | 1 | 1 | 1 |
| | Гидразин | 8-06 | 2 | 2 | 2 | 2 | 1 | 2 | 2 | 2 | 1 | 1 | | 1 | 2 | 1 | 2 |
| | Хлорсиланы | 8-07 | 2 | 2 | 2 | 2 | | 2 | | | | 1 | 1 | | 1 | | 2 |
| | Соединения аммония | 8-08 | 2 | 2 | 2 | 2 | | 2 | | | 1 | 1 | 2 | | 1 | | 1 |
| 9 | Горючие | 9-01 | | | | | | 2 | | | | | | | | | 2 |
| | Аэрозоли | 9-02 | | | | | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | | |
| | Соединения тяжелых металлов | 9-03 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | 1 | 1 | 2 | | | | |

| | | | | | | | | | | | | |
|------------|----|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|--|
| Соединения | 9- | | | | | | | | | | | |
| аммония | 04 | | | | | | | | | | | |
| Слабые | 9- | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 | |
| окислители | 05 | | | | | | | | | | | |

Примечания:

1. Условия разделения обозначены цифрами, значения которых приведены в подразделе 4.3 настоящих Правил.
2. Пропуск в таблице означает, что какое-либо разделение между опасными грузами не требуется.
3. Дополнительные условия разделения приведены в подразделе 4.3, [приложениях 15](#) и [16](#).

Электронный текст документа
подготовлен ЗАО "Кодекс" и сверен по:
/Министерство морского флота СССР,
Правила МОПГО - М.: В/О "Мортехинформреклама",
1990 год