ДОБАВЛЕНИЕ

ПРЕДЛАГАЕМАЯ ПОПРАВКА К ПРИЛОЖЕНИЮ 18

. . .

ГЛАВА 8. ОБЯЗАННОСТИ ЭКСПЛУАТАНТА

. . .

8.7 Безопасные расстояния и отдельное размещение

8.7.1 Места с опасными грузами, которые могут вступать в опасное взаимодействие друг с другом, не размещаются на воздушном судне рядом или в таком положении, которое может привести к их взаимодействию в случае утечки.

~~8.7.2 Грузовые места с токсическими или инфекционными веществами размещаются на воздушном судне в соответствии с положениями Технических инструкций..~~

8.7.~~3~~2 Грузовые места с радиоактивными веществами хранятся на воздушном судне таким образом, чтобы они размещались отдельно от людей, животных или непроявленной фотопленки согласно положениям Технических инструкций.

. . .

— — — — — — — —

ДОБАВЛЕНИЕ A

ПРЕДЛАГАЕМЫЕ ПОПРАВКИ К ТЕХНИЧЕСКИМ ИНСТРУКЦИЯМ

Часть 1

ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Глава 1

СФЕРА ДЕЙСТВИЯ И ПРИМЕНЕНИЕ

Расхождения в практике государств – AE 3, AE 8, BE 2, BE 4, BE 5, BR 4, CA 6, CH 3, DE 1, DE 4, DK 2, FR 2, GB 2, HR 2, HR 3, HR 4, HR 5, IN 1, IR 1, IT 1, IT 5, KH 1, NL 6, RO 1, RO 2, RO 3, US 1, VC 1, VC 2, VC 3, VU 2 – касаются частей данной главы; см. таблицу Д-1.

Типовые правила ООН, глава 1.1, ST/SG/AC.10/42/Add. 1 и DGP/25-WP/3 (см. п. 3.2.1.1) и ST/SG/AC.10/42/Add. 1/Corr. 1

Примечание. Рекомендации по испытаниям и критериям, на которые имеются ссылки в некоторых положениях настоящих Инструкций, изданы в качестве отдельного Руководства (Рекомендации по перевозке опасных грузов. Руководство ООН по испытаниям и критериям) (ST/SG/AC.10/11/~~Rev.5~~ Rev. 6~~, поправка 1 и поправка 2~~), содержащего:

Часть I "Процедуры классификации, методы испытаний и критерии, относящиеся к взрывчатым веществам класса 1".

Часть II "Процедуры классификации, методы испытаний и критерии, относящиеся к самореагирующим и полимеризующимся веществам подкласса 4.1 и органическим пероксидам подкласса 5.2".

Часть III "Процедуры классификации, методы испытаний и критерии, относящиеся к веществам или изделиям класса 2, класса 3, класса 4, подкласса 5.1, класса 8 и класса 9".

Часть IV "Методы испытания транспортного оборудования".

Типовые правила ООН, глава 1.1, ST/SG/AC.10/42/Add. 1/Corr. 1

Часть V "Процедуры классификации, методы испытаний и критерии, относящиеся к другим секторам, кроме транспорта".

Добавления: информация, общая для ряда различных видов испытаний, и национальные органы, у которых можно получить подробные данные относительно испытаний.

1.1 ПРИМЕНИМОСТЬ В ОБЩИХ СЛУЧАЯХ

. . .

1.1.5 Исключения общего характера

1.1.5.1 За исключением п. 4.2 части 7, настоящие Инструкции не применяются в отношении опасных грузов, перевозимых воздушным судном, в тех случаях, когда эти опасные грузы:

. . .

DGP/25-WP/9 (п. 2.1.2 настоящего доклада)

d) служат для оказания помощи во время полета ~~помощи~~ или для целей оказания помощи в связи с таким полетом при ~~проведением~~ проведении поисково-спасательных операций;

. . .

Типовые правила ООН, глава 1.1.1.2, примечание 3, ST/SG/AC.10/42/Add. 1 и DGP/25-WP/3 (см. п. 3.2.1.1)

f) необходимы для обеспечения движения перевозочных средств или функционирования их специального оборудования во время перевозки (например, холодильные установки) или требуются в соответствии с правилами эксплуатации (например, огнетушители) (см. п. 2.2);

Примечание. Это исключение только применимо к перевозочным средствам, осуществляющим перевозку.

. . .

DGP/25-WP/9 (п. 2.1.2 настоящего доклада)

1.1.5.5 Опасные грузы, транспортируемые согласно пп. 1.1.5.1 a), b), c) и d), могут перевозиться рейсами, выполняемыми тем же самым воздушным судном для других целей (например, тренировочные полеты, полеты для перебазирования до и после технического обслуживания при соблюдении условий, оговоренных в пп. 1.1.5.4 a) – i).

. . .

Типовые правила ООН, глава 1.1.1.7, Примечание 3, ST/SG/AC.10/42/Add.1 и DGP/25-WP/3 (см. п. 3.2.1.1)

1.3 ПРИМЕНЕНИЕ СТАНДАРТОВ

Если требуется применение какого-либо стандарта и между этим стандартом и настоящими Инструкциями существует какое-либо противоречие, преимущественную силу имеют настоящие Инструкции. Требования стандарта, не противоречащие настоящим Инструкциям, должны применяться, как они указаны, включая требования любого другого стандарта или его части, обозначенные в данном стандарте в качестве нормативных.

. . .

Глава 3

ИНФОРМАЦИЯ ОБЩЕГО ХАРАКТЕРА

Расхождение в практике государств – BE 1 – касается частей данной главы; см. таблицу Д-1.

3.1 ОПРЕДЕЛЕНИЯ

3.1.1 Ниже приводится перечень определений ряда терминов, широко используемых в настоящих Инструкциях. Не приводятся определения тех терминов, которые имеют обычное словарное значение или используются в общем техническом смысле. Определения дополнительных терминов, применяемых только в связи с радиоактивными материалами, приводятся в п. 7.1.3 части 2.

Типовые правила ООН, глава 1.2, ST/SG/AC.10/42/Add.1 и DGP/25-WP/3 (см. п. 3.2.1.1),

Аэрозоль или распылитель аэрозолей (Aerosol or aerosol dispenser). ~~Неперезаряжаемые~~ Изделие, состоящее из неперезаряжаемой емкости, отвечающ~~ие~~ей требованиям п. 3.2.7 части 6, изготовленн~~ые~~ой из металла, стекла или пластмассы и содержащ~~ие~~ей сжатый, сжиженный или растворенный под давлением газ с жидкостью, пастой, порошком или без них, и снабженн~~ые~~ой выпускным устройством, обеспечивающим выброс содержимого в виде жидких или твердых, взвешенных в газе частиц в пенообразной, пастообразной или порошкообразной форме, или в жидком или газообразном состоянии.

. . .

Проектный срок службы (Design life). В случае комбинированных баллонов и цилиндров – максимальный срок службы (количество лет), на который рассчитан и утвержден данный баллон или цилиндр в соответствии с применимым стандартом.

. . .

СГС (GHS). ~~Четвертое~~ Шестое пересмотренное издание Согласованной на глобальном уровне системы классификации и маркировки химическ~~их~~ой ~~веществ~~ продукции, опубликованное Организацией Объединенных Наций в качестве документа ST/SG/AC.10/30/REV.46.

. . .

DGP/25-WP/43 (см. п. 2.4.3 настоящего доклада)

Крупногабаритные упаковочные комплекты (Large packagings). ~~(Запрещены к перевозке по воздуху.)~~ Упаковочный комплект, состоящий из внешнего упаковочного комплекта, в котором содержатся изделия или внутренние упаковочные комплекты, и который:

a) предназначен для механизированной обработки;

b) имеет массу нетто свыше 400 кг или вместимость свыше 450 л, но имеет объем не более 3 м^3.

Примечание. Крупногабаритные упаковочные комплекты допускается перевозить только в соответствии с положениями, приведенными в примечании 13 вступительных примечаний части 4 и в разделе S-4 главы 13 Дополнения.

Крупногабаритный предохранительный упаковочный комплект (Large salvage packaging). (Запрещен к перевозке по воздуху). Специальный упаковочный комплект, который:

a) предназначен для механизированной обработки;

b) имеет массу нетто свыше 400 кг или вместимость более 450 л, но имеет объем не более 3 м^3 и

в который укладываются поврежденные, имеющие дефекты, ~~или~~ дающие течь или не соответствующие требованиям упаковки с опасными грузами или рассыпавшиеся, или вытекающие опасные грузы для перевозки в целях рекуперации или удаления.

. . .

Жидкости (Liquids). Опасные грузы, которые при температуре 50 °C обладают упругостью пара не более 300 кПа (3 бара), которые не находятся полностью в газообразном состоянии при температуре 20 °C и давлении 101,3 кПа и температура плавления или начала плавления которых при давлении 101,3 кПа составляет не более 20 °C. Вязкое вещество, температуру плавления которого установить невозможно, должно подвергаться испытанию ASTM D 4359-90 или испытанию для определения текучести (испытание с использованием пенетрометра), предписанному в разделе 2.3.4 приложения A к Европейскому соглашению о международной дорожной перевозке опасных грузов (ДОПОГ). (Издание Организации Объединенных Наций ECE/TRANS/~~202~~225 (Sales No. E. 14. VIII. 1)).

. . .

Руководство по испытаниям и критериям (Manual of Tests and Criteria). ~~Пятое~~ Шестое пересмотренное издание публикации Организации Объединенных Наций под названием "Рекомендации по перевозке опасных грузов. Руководство по испытаниям и критериям" (ST/SG/AC.10/11/Rev.5~~6, поправка 1 и поправка 2~~).

. . .

DGP/25-WP/3 (см. п. 3.2.1.1.1):

Многоэлементные газовые контейнеры (МЭГК) (Multiple-element gas containers (MEGCs)). (~~См. главу 1.2 Рекомендаций ООН).~~ Запрещены к перевозке по воздуху.) Предназначенный для смешанной перевозки комплект баллонов, цилиндров или связок баллонов, которые соединены коллектором и смонтированы внутри рамы. МЭГК включает в себя сервисное и конструкционное оборудование, необходимое для перевозки газов.

. . .

Барабаны ~~***высокого***~~ ***под давлением*** ***(Pressure drums)***. (~~См. главу 1.2 Рекомендаций ООН).~~ Запрещены к перевозке по воздуху.) Сварная перевозимая емкость под давлением водовместимостью более 150 л, но не более 1000 л (например, цилиндрические сосуды, снабженные обручами катания, сферообразные сосуды на салазках).

. . .

Модернизированный крупногабаритный упаковочный комплект. (Remanufactured large packaging). (~~См. главу 1.2 Рекомендаций ООН).~~ Запрещен к ~~использованию воздушным транспортом~~ перевозке по воздуху.) Металлический или жесткий пластмассовый крупногабаритный упаковочный комплект, который:

a) изготавливается как упаковочный комплект типа, соответствующего рекомендациям ООН, из упаковочного комплекта типа, не соответствующего рекомендациям ООН; или

b) преобразуется из конструкции одного типа, соответствующего рекомендациям ООН, в конструкцию другого типа, соответствующего рекомендациям ООН.

На модернизированные крупногабаритные упаковочные комплекты распространяются те же требования Типовых правил ООН, которые применяются к новым крупногабаритным упаковочным комплектам того же типа (см. также определение типа конструкции в п. 6.6.5.1.2 Типовых правил ООН).

. . .

Упаковочный комплект многоразового использования крупногабаритный (Reused large packaging). (~~См. главу 1.2 Рекомендаций ООН).~~ Запрещен к перевозке ~~воздушным транспортом~~ по воздуху.) Крупногабаритный упаковочный комплект, который используется для повторного наполнения и который был проверен и признан свободным от дефектов, влияющих на его способность выдерживать испытания эксплуатационных качеств; этот термин охватывает упаковочные комплекты, заполненные тем же содержимым или содержимым эквивалентной совместимости и перевозимые по цепям распределения, контролируемым грузоотправителем.

. . .

Предохранительный сосуд под давлением (Salvage pressure receptacle). (~~См. главу 1.2 Рекомендаций ООН).~~ Запрещен к перевозке по воздуху.) Сосуд под давлением водовместимостью не более 3000 л, в который помещается(ются) поврежденный(е), имеющий(е) дефекты, дающий(ие) течь или несоответствующий(е) требованиям сосуд(ы) под давлением для перевозки, например, в целях рекуперации или удаления.

. . .

Типовые правила ООН, глава 1.2, ST/SG/AC.10/42/Add.1 и DGP/25-WP/3 (см. п. 3.2.1.1)

Температура самоускоряющейся полимеризации (SAPT) (Self-accelerating polymerization temperature (SAPT)). Наиболее низкая температура, при которой может происходить полимеризация вещества в упаковочном комплекте, предъявленном к перевозке. SAPT должна определяться на основе процедур испытания, установленных для определения температуры самоускоряющегося разложения самореагирующих веществ в соответствии с частью II раздела 28 *Руководства ООН по испытаниям и критериям.*

. . .

Эксплуатационный срок службы (Service life). Для комбинированных баллонов и цилиндров – количество лет, в течение которых разрешается эксплуатировать данный баллон или цилиндр.

. . .

DGP/25-WP/3 (см. п. 3.2.1.1.1):

Цилиндр (Tube). (Запрещен к перевозке по воздуху). Перевозимый сосуд под давлением бесшовной или составной конструкции, водовместимостью более 150 л, но не более 3000 л.

. . .

DGP/25-WP/3 (см. п. 3.2.1.3):

Глава 4

ПОДГОТОВКА ПЕРСОНАЛА

. . .

4.1 ~~СОСТАВЛЕНИЕ~~ ПРОГРАММЫ ПОДГОТОВКИ ПЕРСОНАЛА ПО ПЕРЕВОЗКЕ ОПАСНЫХ ГРУЗОВ

4.1.1 Составление и осуществление

4.1.1.1 Программы первоначальной и периодической подготовки персонала~~, касающиеся~~ по перевозки~~и~~е опасных грузов~~,~~ должны разрабатываться и осуществляться:

a) грузоотправителями опасных грузов, включая упаковщиков и лиц или организаций, исполняющих обязанности грузоотправителей;

b) эксплуатантами;

c) агентствами по наземной обработке грузов, которые от имени эксплуатанта осуществляют приемку, обработку, погрузку, выгрузку, перегрузку или другие виды обработки грузов или почты;

d) расположенными в аэропорту агентствами по наземной обработке грузов, которые от имени эксплуатанта осуществляют обслуживание пассажиров;

e) агентствами, не расположенными в аэропорту, которые от имени эксплуатанта осуществляют регистрацию пассажиров;

f) грузовыми экспедиторами и

g) агентствами, занимающимися досмотром пассажиров и членов экипажа и их багажа и/или груза или почты в целях обеспечения безопасности;

h) назначенными почтовыми операторами

или от их имени.

h) назначенные почтовые операторы.

4.1.2 Рассмотрение и утверждение

4.1.2.1 Программы подготовки персонала~~, касающиеся~~ по перевозки~~и~~е опасных грузов, предусмотренные п. 4.1.1.1 b), должны рассматриваться и утверждаться соответствующим полномочным органом государства эксплуатанта.

4.1.2.2 Программы подготовки персонала по перевозке опасны~~м~~х груз~~ам~~ов, предусмотренные п. 4.1.1.1 h), должны рассматриваться и утверждаться полномочным органом гражданской авиации государства, в котором почта принимается назначенным почтовым оператором.

4.1.2.3 Программы подготовки персонала~~, касающиеся~~ по перевозки~~и~~е опасных грузов, предусмотренные иными, чем содержащи~~еся~~мися в п. 4.1.1.1 b) и h) положениями, должны рассматриваться и утверждаться согласно порядку, установленному соответствующим национальным полномочным органом.

. . .

Часть 2

КЛАССИФИКАЦИЯ ОПАСНЫХ ГРУЗОВ

ВСТУПИТЕЛЬНАЯ ГЛАВА

Расхождения а практике государств DE 5, NL 4 – касаются частей настоящей главы; см. таблицу Д-1

1. ОБЯЗАННОСТИ

Типовые правила ООН, глава 2.0.0, ST/SG/AC.10/42/Add.1 и DGP/25-WP/3 (см. п. 3.2.2.1.1 a) и b))

1.1 Классификация должна осуществляться, когда это требуется, соответствующим национальным полномочным органом или может осуществляться грузоотправителем.

1.2 Грузоотправитель, который определил на основе результатов испытаний, что вещество, указанное по наименованию в колонке 1 таблицы 3-1 Перечня опасных грузов, приводимого в главе 2 части 3, отвечает классификационным критериям отнесения к какому-либо классу или категории опасности, не указанным в данном перечне, может при наличии утверждения соответствующего национального полномочного органа отправлять данное вещество:

a) в соответствии с наиболее подходящим обобщенным наименованием или наименованием "не указанные конкретно" ("н.у.к"); или

b) под тем же номером ООН и наименованием, но с соответствующей дополнительной информацией об опасности, отражающей дополнительный(ые) вид(ы) опасности (документация, знак опасности), при условии, что класс основной опасности не изменяется и любые другие условия перевозки (например, положения, касающиеся ограниченных количеств, упаковочных комплектов), которые обычно применяются к веществам, обладающим данным сочетанием видов опасности, являются такими же, как и условия, применяемые к указанному веществу.

Дополнительное требование к перевозке воздушным транспортом (экземпляр документа об утверждении). Не включено в Типовые правила ООН:

1.2.1 Грузовая отправка должна сопровождаться экземпляром документа об утверждении.

Примечание. В тех случаях, когда соответствующий национальный полномочный орган предоставил такие утверждения, он должен проинформировать об этом Подкомитет экспертов по перевозке опасных грузов Организации Объединенных Наций и представить соответствующее предложение о поправке к Перечню опасных грузов. Если предложенная поправка отклонена, то соответствующий национальный полномочный орган должен отозвать свое утверждение.

2. КЛАССЫ, КАТЕГОРИИ, ГРУППЫ УПАКОВЫВАНИЯ. ОПРЕДЕЛЕНИЯ

2.1 Вещества (включая смеси и растворы) и изделия, подпадающие под действие настоящих Инструкций, относятся к одному из девяти классов в зависимости от вида опасности или преобладающего ~~из~~ вид~~ов~~а опасности, которыми они характеризуются. Некоторые из этих классов подразделяются на категории. Имеются следующие классы и категории:

. . .

Класс 4. Легковоспламеняющиеся твердые вещества; вещества, способные к самовозгоранию; вещества, выделяющие легковоспламеняющиеся газы при соприкосновении с водой

Типовые правила ООН, глава 2.0.1.1, ST/SG/AC.10/42/Add.1/Corr.1 и DGP/25-WP/12 (см. п. 2.2.1.1 a) настоящего доклада)

Категория 4.1. Легковоспламеняющиеся твердые вещества, самореагирующие и подобные им вещества и твердые десенсибилизированные взрывчатые вещества и полимеризирующиеся вещества.
Категория 4.2. Вещества, способные к самовозгоранию.
Категория 4.3. Вещества, выделяющие легковоспламеняющиеся газы при соприкосновении с водой.

. . .

Типовые правила ООН, глава 2.0.2.2 ST/SG/AC.10/42/Add.1 и DGP/25-WP/3 (см. п. 3.2.2.1) (редакционная поправка в п. 3.1 была включена в издание 2015–2016 гг. посредством исправления)

3. НОМЕРА ООН И НАДЛЕЖАЩИЕ ОТГРУЗОЧНЫЕ НАИМЕНОВАНИЯ

3.1 В соответствии с классом опасности и составом опасных грузов им присваиваются номера ООН и надлежащие отгрузочные наименования.

3.2 Наиболее часто перевозимые опасные грузы перечислены в таблице 3-1. В тех случаях, когда изделие или вещество конкретно указано по наименованию, при его перевозке должно использоваться надлежащее отгрузочное наименование, приведенное в таблице 3-1. Такие вещества могут содержать технические примеси (например, примеси, образованные в результате технологического процесса) или присадки для обеспечения стабильности или других целей, которые не влияют на их классификацию. Тем не менее указанное по наименованию вещество, содержащее технические примеси или присадки для обеспечения стабильности или других целей, влияющие на его классификацию, должно рассматриваться как смесь или раствор (см. п. 3.5). Для опасных грузов, не указанных по их конкретному наименованию, предусмотрены "обобщенные" наименования или наименования, "не указанные конкретно" (н.у.к.) (см. п. 3.8), с целью обозначения соответствующего изделия или вещества при перевозке. Вещества, указанные по наименованию в колонке 1 таблицы 3-1, должны перевозиться в соответствии с их классификацией в данном перечне или в соответствии с условиями, указанными в п. 1.2. Каждое наименование в таблице 3-1 имеет номер ООН. В таблице 3-1 содержатся соответствующие сведения по каждому наименованию, такие, как класс опасности, дополнительный(ые) вид(ы) опасности (если имеются), группа упаковывания (если таковая назначена), требования к упаковыванию, требования в отношении перевозки на пассажирских и грузовых воздушных судах и т. д. В таблице 3-1 используются следующие четыре типа наименований:

. . .

Глава 1

КЛАСС 1 — ВЗРЫВЧАТЫЕ ВЕЩЕСТВА

. . .

1.3 ПОДРАЗДЕЛЕНИЯ

Типовые правила ООН, глава 2.1.1.4 (f) ST/SG/AC.10/42/Add.1 и DGP/25-WP/3 (см. п. 3.2.2.1)

1.3.1 Класс 1 подразделяется на шесть категорий:

a) Категория 1.1. Вещества и изделия, которые характеризуются опасностью взрыва в массе (взрыв в массе представляет собой взрыв, который практически мгновенно распространяется на весь груз).

. . .

f) Категория 1.6. Изделия чрезвычайно низкой чувствительности, которые не характеризуются опасностью взрыва в массе.

Эта категория включает изделия, которые содержат ~~только~~ в основном вещества чрезвычайно низкой чувствительности и которые характеризуются незначительной вероятностью случайного возникновения инициирующего действия или эффекта распространения.

Примечание. Изделия категории 1.6 характеризуются опасностью взрыва только одного изделия.

. . .

1.4 ГРУППЫ СОВМЕСТИМОСТИ

. . .

1.4.2.1 Некоторые взрывчатые вещества категории 1.4S, опознаваемые в таблице 3-1 посредством специального положения A165, подвергаются испытанию типа d) серии 6, указанному в части I *Руководства ООН по испытаниям и критериям* (см. ~~ST/SG/AC.10/36/Add.2~~ ST/SG/AC.10/11/ Rev.6), с целью продемонстрировать, что любой опасный эффект, возникающий в результате срабатывания, ограничивается рамками грузового места. Свидетельства опасного эффекта вне рамок грузового места включают:

. . .

Типовые правила ООН, глава 2.1.2.1.1 ST/SG/AC.10/42/Add.1 и DGP/25-WP/3 (см. п. 3.2.2.1)

Таблица 2-2. Кодовые обозначения классификации

Описание вещества или изделия, подлежащих классификации	*Группа совместимости*	*Кодовое обозначение классификации*
. . .		
Изделия, содержащие ~~только~~ в основном вещества чрезвычайно низкой чувствительности	N	1.6N
. . .		

Типовые правила ООН, глава 2.1.3.7, ST/SG/AC.10/42/Add.1 и DGP/25-WP/3 (см. п. 3.2.2.1)

1.5.3 Документация по классификации

1.5.3.1 Соответствующий национальный полномочный орган, который относит изделие или вещество к классу 1, должен подтвердить заявителю данную классификацию в письменном виде.

1.5.3.2 Документ по классификации, представленный соответствующим национальным полномочным органом, может быть составлен в любой форме и может состоять из нескольких страниц при условии, что страницы последовательно пронумерованы. Этот документ должен иметь индивидуальный номер.

1.5.3.3 Представленная информация должна быть легко идентифицируемой, удобочитаемой и долговечной.

1.5.3.4 Примерами информации, которая может быть представлена в документах по классификации, являются:

a) название соответствующего национального полномочного органа и положения национального законодательства, на основании которых ему предоставлены его полномочия;

b) правила, действующие на видах транспорта или государственные правила, для которых применяется данный документ по классификации;

c) подтверждение того, что классификация была утверждена, проведена или принята в соответствии с Типовыми правилами ООН или настоящими Инструкциями;

d) название и адрес юридического лица, которому было поручено осуществление классификации, и любой номер регистрации компании, который позволяет однозначно идентифицировать данную компанию и ее филиалы в соответствии с национальным законодательством;

e) наименование, под которым соответствующие взрывчатые вещества или взрывные изделия могут быть выведены на рынок или иным образом переданы для перевозки;

f) надлежащее отгрузочное наименование, номер по списку ООН, класс, категория опасности и соответствующая группа совместимости взрывчатых веществ;

g) в соответствующих случаях максимальная масса нетто грузового места или изделия;

h) четко видимые название, подпись, штамп, печать или иное обозначение лица, которое соответствующий национальный полномочный орган уполномочил выдать документ по классификации;

i) в тех случаях, когда согласно оценкам безопасность при перевозке или категория опасности зависят от упаковочного комплекта, маркировочный знак упаковочного комплекта или описание разрешенных:

   i) внутренних упаковочных комплектов;

   ii) промежуточных упаковочных комплектов;

   iii) внешних упаковочных комплектов;

j) номер по каталогу, инвентарный номер или другой идентификационный номер, под которым соответствующие взрывчатые вещества или взрывные изделия будут выведены на рынок или иным образом переданы для перевозки;

k) название и адрес юридического лица, которое изготовило взрывчатые вещества или взрывные изделия, и любой номер регистрации компании, который позволит однозначно идентифицировать данную компанию или ее филиалы в соответствии с национальным законодательством;

l) при необходимости любая дополнительная информация относительно применимых инструкций по упаковыванию и специальных положений по упаковыванию;

m) основание для классификации, например результаты испытаний, классификация по умолчанию в случае пиротехнических изделий, по аналогии с классифицированным взрывчатым веществом или взрывным изделием, по определению, содержащемуся в Перечне опасных грузов;

n) любые специальные условия или ограничения, установленные соответствующим национальным полномочным органом для обеспечения безопасности перевозки взрывчатых веществ и взрывных изделий, информирования об опасности и осуществления международных перевозок;

o) дата истечения срока действительности документа по классификации, если соответствующий национальный полномочный орган сочтет необходимым ее указывать.

. . .

Глава 2

КЛАСС 2. ГАЗЫ

. . .

DGP/25-WP/7 (см. п. 2.2.2 настоящего доклада)

2.2 КАТЕГОРИИ

. . .

2.2.3 Газы категории 2.2 не подпадают под действие положений настоящих Инструкций, когда они содержатся в:

a) продуктах питания, включая газированные напитки (за исключением ООН 1950);

b) мячах, предназначенных для использования в спорте; или

c) пневматиках (шинах), которые соответствуют специальному положению A59.

Примечание. Данное исключение не относится к лампам. В отношении ламп см. п. 2.6 части 1.

. . .

Типовые правила ООН, глава 2.2.4 ST/SG/AC.10/42/Add.1, DGP/25-WP/3 (см. п.ы 3.2.2.1.1 d) и e)) и DGP/25-WP/12 (см. п. 2.2.1.1 c) настоящего доклада)

2.6 Газы, запрещенные к перевозке

2.6.1 Химически неустойчивые газы класса 2 допускаются к перевозке лишь в том случае, если приняты необходимые меры предосторожности для предотвращения возможной опасной реакции разложения или полимеризации в обычных условиях перевозки. В отношении мер предосторожности, необходимых для предотвращения полимеризации, см. специальное положение A209. Для этого надлежит, в частности, обеспечить, чтобы в сосудах не содержалось каких-либо веществ, способных активировать такие реакции.

. . .

Глава 3

КЛАСС 3. ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩИЕСЯ ЖИДКОСТИ

. . .

3.2 ПРИСВОЕНИЕ ГРУПП УПАКОВЫВАНИЯ

3.2.1 Таблицу 2-4 следует использовать для определения группы упаковывания жидкостей, представляющих опасность с точки зрения воспламеняемости. Для жидкостей, характеризующихся лишь опасностью воспламенения, группой упаковывания материала является группа упаковывания, приводимая ниже в таблице 2-4. Для жидкостей, характеризующихся дополнительной опасностью (опасностями), группа упаковывания определяется ~~с помощью использования~~ по таблиц~~ы~~е 2-4 и, кроме того, необходимо учитывать группу упаковывания, устанавливаемую с учетом степени дополнительной опасности (опасностей). В таких случаях для установления правильной классификации жидкости необходимо использовать данные о приоритете опасных свойств, которые приводятся в таблице 2-1.

3.2.2 Вязким легковоспламеняющимся жидкостям, таким, как краски, эмали, лаки, красители, клеи и политуры, обладающие температурой вспышки менее 23 °C, может присваиваться группа упаковывания III в соответствии с процедурами, предписанными в подразделе 32.3 части III *Руководства ООН по испытаниям и критериям*, если:

Типовые правила ООН, глава 2.3.2.2 (a), ST/SG/AC.10/42/Add.1 и DGP/25-WP/3 (см. п. 3.2.2.1.1 f))

a) вязкость[1], ~~определяемая временем истечения в секундах,~~ и температура вспышки соответствуют данным, приводимым в таблице 2-5;

b) при испытании на отслоение растворителя отслаивается слой менее 3 % чистого растворителя;

c) смесь или любой отслоившийся растворитель не удовлетворяют критериям категории 6.1 или класса 8;

d) их количество нетто на грузовое место не превышает 30 л для пассажирских воздушных судов или 100 л для грузовых воздушных судов.

. . .

Типовые правила ООН, глава 2.3.2.2, ST/SG/AC.10/42/Add.1 и DGP/25-WP/3 (см. п. 3.2.2.1)

Таблица 2-5. Вязкость и температура вспышки

Кинематическая вязкость v (экстраполированная) (при скорости сдвига, близкой к нулевой), мм2/с при 23 °C	*Время истечения t (в секундах)*	*Диаметр отверстия (в мм)*	*Температура вспышки в °C (закрытый сосуд)*
20 < *v* ≤ 80	20 < t ≤ 60	4	выше 17
80 < *v* ≤ 135	60 < t ≤ 100	4	выше 10
135 < *v* ≤ 220	20 < t ≤ 32	6	выше 5
220 < *v* ≤ 300	32 < t ≤ 44	6	выше –1
300 < *v* ≤ 700	44 < t ≤ 100	6	выше –5
700 < *v*	100 < t	6	–5 и ниже

. . .

Типовые правила ООН, глава 2.3.5, ST/SG/AC.10/42/Add.1 и DGP/25-WP/3 (см. пп. 3.2.2.1.1 d) и e) и DGP/25-WP/12 (см. п. 2.2.1.1 c) настоящего доклада)

3.5 Вещества, запрещенные к перевозке

3.5.1 Химически неустойчивые вещества класса 3 допускаются к перевозке лишь в том случае, если приняты необходимые меры предосторожности для предотвращения возможной опасной реакции разложения или полимеризации в обычных условиях перевозки. В отношении мер предосторожности, необходимых для предотвращения полимеризации, см. специальное положение A209. Для этого надлежит, в частности, обеспечить, чтобы в сосудах не содержалось каких-либо веществ, способных активировать такие реакции.

. . .

[1] Определение вязкости. В тех случаях, когда рассматриваемое вещество не подчиняется законам Ньютона, или в тех случаях, когда метод определения вязкости с использованием воронки непригоден, для определения коэффициента динамической вязкости вещества надлежит использовать вискозиметр с переменной скоростью сдвига при температуре 23 °C и различных скоростях сдвига. Строится график зависимости полученных значений от скорости сдвига, после чего исследуется поведение функции в области нулевой скорости сдвига. Рассчитанное таким образом значение динамической вязкости, поделенное на значение плотности, дает значение кинематической вязкости при скорости сдвига, близкой к нулевой.

Глава 4

КЛАСС 4. ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩИЕСЯ ТВЕРДЫЕ ВЕЩЕСТВА; ВЕЩЕСТВА, ПОДВЕРЖЕННЫЕ САМОПРОИЗВОЛЬНОМУ ВОЗГОРАНИЮ; ВЕЩЕСТВА, ВЫДЕЛЯЮЩИЕ ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩИЕСЯ ГАЗЫ ПРИ ВЗАИМОДЕЙСТВИИ С ВОДОЙ

. . .

Типовые правила ООН, глава 2.4, ST/SG/AC.10/42/Add.1 и DGP/25-WP/3 (см. п. 3.2.2.1)

4.1 ОПРЕДЕЛЕНИЯ И ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

4.1.1 Класс 4 подразделяется на следующие три категории:

a) Категория 4.1. Легковоспламеняющиеся твердые вещества.

Твердые вещества, которые в условиях, существующих во время перевозки, легко загораются или могут вызвать пожар либо способствовать возникновению пожара в результате трения; самореагирующие вещества и полимеризирующиеся вещества, которые подвержены сильной экзотермической реакции; десенсибилизированные взрывчатые вещества, которые могут взрываться, если в них не добавлено достаточное количество десенсибилизирующих веществ.

b) Категория 4.2. Вещества, подверженные самопроизвольному возгоранию.

Вещества, подверженные самопроизвольному нагреву при нормальных условиях, существующих во время перевозки, или способные при взаимодействии с воздухом нагреваться и затем воспламеняться.

c) Категория 4.3. Вещества, выделяющие легковоспламеняющиеся газы при взаимодействии с водой.

Вещества, которые при взаимодействии с водой способны самопроизвольно воспламеняться или выделять легковоспламеняющиеся газы в опасных количествах.

4.1.2 Как указано в этой главе, методы испытаний и критерии вместе с рекомендациями, касающимися процедур проведения испытаний, изложены в действующем издании *Руководства ООН по испытаниям и критериям* применительно к классификации следующих типов веществ класса 4:

a) легковоспламеняющиеся твердые вещества (категория 4.1);

b) самореагирующие вещества (категория 4.1);

c) полимеризирующиеся вещества (категория 4.1);

~~c~~d) пирофорные твердые вещества (категория 4.2);

~~d~~e) пирофорные жидкости (категория 4.2);

~~e~~f) самонагревающиеся вещества (категория 4.2); ~~и~~

~~f~~g) вещества, выделяющие при соприкосновении с водой легковоспламеняющиеся газы (категория 4.3).

Методы испытаний и критерии, касающиеся самореагирующих веществ и полимеризирующихся веществ, изложены в части II *Руководства ООН по испытаниям и критериям*, а методы испытаний и критерии, касающиеся других типов веществ класса 4, приводятся в разделе 33 части III *Руководства ООН по испытаниям и критериям*.

4.2 ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩИЕСЯ ТВЕРДЫЕ ВЕЩЕСТВА, САМОРЕАГИРУЮЩИЕ ВЕЩЕСТВА, А ТАКЖЕ ДЕСЕНСИБИЛИЗИРОВАННЫЕ ВЗРЫВЧАТЫЕ ВЕЩЕСТВА И ПОЛИМЕРИЗИРУЮЩИЕСЯ ВЕЩЕСТВА

4.2.1 Общие положения

К категории 4.1 относятся следующие типы веществ:

a) легковоспламеняющиеся твердые вещества (см. п. 4.2.2);

b) самореагирующие вещества (см. п. 4.2.3); ~~и~~

c) твердые десенсибилизированные взрывчатые вещества (см. п. 4.2.4)~~.~~;

d) полимеризирующиеся вещества (см. п. 4.2.5).

. . .

4.2.3 Категория 4.1 — Самореагируюшие вещества

DGP/25-WP/35 (см. п. 2.1.3 настоящего доклада)

4.2.3.2.5 Классификация самореагирующих веществ, не перечисленных в таблице 2-6, и их отнесение к тому или иному обобщенному наименованию должны осуществляться полномочным органом ~~страны отправления~~ государства, в котором были произведены опасные грузы на основании протокола испытаний. Принципы классификации таких веществ изложены в п. 2.4.2.3.3 Рекомендаций ООН. Применимые процедуры классификации, методы испытаний и критерии, а также пример соответствующего протокола испытаний приведены в части II действующего издания *Руководства ООН по испытаниям и критериям*. В уведомлении об утверждении должны быть указаны результаты классификации и информация о соответствующих условиях перевозки.

Типовые правила ООН, глава 2.4, новый п. 2.4.2.5.3, ST/SG/AC.10/42/Add.1 и DGP/25-WP/3 (см. п. 3.2.1.1) и ST/SG/AC.10/42/Add.1/Corr.1

4.2.5 Категория 4.1. Полимеризирующиеся вещества и смеси (стабилизированные)

4.2.5.1 Определения и свойства

4.2.5.1.1 Полимеризирующиеся вещества являются веществами, которые без стабилизации способны вступать в интенсивную экзотермическую реакцию, ведущую к образованию более крупных молекул или полимеров в обычных условиях, возникающих в ходе перевозки. Такие вещества считаются полимеризирующими веществами категории 4.1, если:

a) их температура самоускоряющейся полимеризации (SAPT) составляет не более 75 °C при таких условиях (с химической стабилизацией или без таковой при предъявлении к перевозке) и в упаковочном комплекте, в которых данное вещество или данная смесь будут перевозиться;

b) они характеризуются теплотой реакции, составляющей более 300 Дж/г;

c) они не отвечают любым другим критериям включения в классы 1–8.

4.2.5.1.2 Смесь, отвечающая критериям полимеризирующегося вещества, должна классифицироваться как полимеризирующееся вещество категории 4.1.

4.2.5.1.3 Температура полимеризирующихся веществ должна регулироваться при перевозке, если их температура самоускоряющейся полимеризации (SAPT) составляет не более 50 °C в упаковочном комплекте, в котором данное вещество будет перевозиться.

. . .

4.4 ВЕЩЕСТВА, ВЫДЕЛЯЮЩИЕ ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩИЕСЯ ГАЗЫ ПРИ ВЗАИМОДЕЙСТВИИ С ВОДОЙ (КАТЕГОРИЯ 4.3)

. . .

4.4.3 Присвоение групп упаковывания

4.4.3.1 Группа упаковывания I должна присваиваться любому веществу, которое бурно реагирует с водой при температурах окружающей среды, и при этом, как правило, наблюдается тенденция к самопроизвольному возгоранию выделяющегося газа, или которое легко вступает в реакцию с водой при температурах окружающей среды, выделяя при этом легковоспламеняющийся газ со скоростью, равной или превышающей 10 л/кг вещества в минуту.

4.4.3.2 Группа упаковывания II должна присваиваться любому веществу, которое легко вступает в реакцию с водой при температурах окружающей среды, выделяя при этом легковоспламеняющийся газ с максимальной скоростью, равной или превышающей 20 л/кг вещества в час, и которое не удовлетворяет критериям, установленным для группы упаковывания I.

4.4.3.3 Группа упаковывания III должна присваиваться любому веществу, которое медленно реагирует с водой при температурах окружающей среды, выделяя при этом легковоспламеняющийся газ с максимальной скоростью, ~~равной или~~ превышающей 1 л/кг вещества в час, и которое не удовлетворяет критериям группы упаковывания I или II.

. . .

Глава 5

КЛАСС 5. ОКИСЛЯЮЩИЕ ВЕЩЕСТВА, ОРГАНИЧЕСКИЕ ПЕРЕКИСИ

. . .

DGP/25-WP/35 (см. п. 2.1.3 настоящего доклада)

5.2 ОКИСЛЯЮЩИЕ ВЕЩЕСТВА (КАТЕГОРИЯ 5.1)

5.2.1 Отнесение к категории 5.1

5.2.1.1 Окисляющие вещества выделяются в категорию 5.1 в соответствии с методами, порядком испытаний, указанными в пп. 5.2.2 и 5.2.3, а также в разделе 34 части III *Руководства ООН по испытаниям и критериям*. В случае расхождения между результатами испытаний и накопленным опытом необходимо проконсультироваться с соответствующим полномочным органом ~~государства отправления~~ государства, в котором были произведены опасные грузы в целях решения вопроса о классификации и установления надлежащей группы упаковывания.

Примечание. Если вещества, относящиеся к этой категории, перечислены в Перечне опасных грузов, приводимом в главе 3.2, реклассификация этих веществ в соответствии с этими критериями должна производиться только тогда, когда это необходимо для обеспечения безопасности..

. . .

5.3.2 Классификация органических перекисей

5.3.2.5 Классификация органических перекисей, не перечисленных в п. 5.3.2.4, и отнесение органических перекисей к какому-либо обобщенному наименованию должны осуществляться полномочным органом ~~страны отправления~~ государства, в котором были произведены опасные грузы на основании протокола испытаний. Принципы, используемые при классификации таких веществ, изложены в подразделе 2.5.3.3 Рекомендаций ООН. Применимые процедуры классификации, методы испытаний, критерии и образец формы протокола содержатся в действующем издании *Руководства ООН по испытаниям и критериям*, часть II. Уведомление об утверждении должно содержать результат классификации и информацию о соответствующих условиях перевозки.

. . .

Таблица 2-7. Перечень распределенных в настоящее время по наименованиям органических перекисей, перевозимых в грузовых местах

Примечание. Подлежащие перевозке перекиси должны соответствовать правилам классификации и обладать указанными в перечне значениями контрольной и аварийной температуры (полученными исходя из температуры самоускоряющегося разложения (SADT)).

Типовые правила ООН, глава 2.5, ST/SG/AC.10/42/Add.1 и DGP/25-WP/3 (см. п. 3.2.2.1)

Органическая перекись	*Концентрация (%)*	*Разбавитель типа A (%)*	*Разбавитель типа B (%) (Примечание 1)*	*Инертное твердое вещество (%)*	*Вода (%)*	*Контрольная температура (°C)*	*Аварийная температура (°C)*	*Обобщенное наименование*	*Примечания*
. . .									
Перекись трет-Бутилкуменила	>42–100							~~3107~~3109	
. . .									
трет-Бутилперокси-3,5,5-триметилгексаноат	>~~32~~37–100							3105	
трет-Бутилперокси-3,5,5-триметилгексаноат	≤42			≥58				3106	
трет-Бутилперокси-3,5,5-триметилгексаноат	~~≤32~~37		>~~68~~63					3109	
. . .									
Перекись дибензоила	>~~51~~52–100			≤48				ЗАПРЕЩЕНО	3
. . .									
Дицетилпероксидикарбонат	≤100					+30	+35	~~3116~~3120	
. . .									

. . .

Глава 6

КЛАСС 6. ТОКСИЧЕСКИЕ И ИНФЕКЦИОННЫЕ ВЕЩЕСТВА

. . .

6.2 КАТЕГОРИЯ 6.1. ТОКСИЧЕСКИЕ ВЕЩЕСТВА

. . .

Типовые правила ООН, глава 2.1.3.7, ST/SG/AC.10/42/Add.1 и DGP/25-WP/3 (см. пп. 3.2.2.1.1 d) и e)) и DGP/25-WP/12 (см. п. 2.2.1.1 c) настоящего доклада)

6.2.5 Вещества, запрещенные к перевозке

6.2.5.1 Химически неустойчивые вещества категории 6.1 допускаются к перевозке лишь в том случае, если приняты необходимые меры предосторожности для предотвращения возможной опасной реакции разложения или полимеризации в обычных условиях перевозки. В отношении мер предосторожности, необходимых для предотвращения полимеризации, см. специальное положение A209. Для этого надлежит, в частности, обеспечить, чтобы в сосудах не содержалось каких-либо веществ, способных активировать такие реакции.

. . .

DGP/25-WP/45 (см. п. 3.3 настоящего доклада)

6.3.6 Инфицированные ~~живые~~ животные

6.3.6.1 *Инфицированные живые животные*

~~Живое животное, которое было преднамеренно инфицировано и в отношении которого известно или допускается, что оно содержит инфекционное вещество, не должно перевозиться по воздуху, за исключением случаев, когда данное инфекционное вещество не может быть перевезено каким-либо иным способом.~~ Живые животные не должны использоваться для отправления инфекционных веществ, если такое вещество не может быть отправлено каким-либо другими средствами. ~~Инфицированные живые животные могут перевозиться только при соблюдении требований и условий утверждения, предоставленного соответствующим национальным полномочным органом~~. Живое животное, которое было преднамеренно инфицировано и в отношении которого известно или есть основания предполагать, что оно содержит инфекционное вещество, может перевозиться по воздуху только при соблюдении требований и условий, утверждения, предоставленного соответствующим национальным полномочным органом государств отправления, транзита, назначения и эксплуатанта в соответствии с положениями Дополнения к настоящим Инструкциям (часть S–1; 2).

6.3.6.2 *Инфицированный материал, взятый от животных*

~~Живые животные должны использоваться для отправки инфекционного вещества только в тех случаях, если это вещество нельзя отправить никаким другим способом.~~

~~6.3.6.3 Материалам животного происхождения, зараженным патогенными организмами категории A, или тем, которые относились бы к категории A только в виде культур, должен, в зависимости от конкретного случая, присваиваться номер 2814 или 2900 по списку ООН~~. Материал, взятый от животных, преднамеренно инфицированных в целях распространения патогенных организмов категории A или тем, которые относились бы к категории A только в виде культур, должен, в зависимости от конкретного случая, присваиваться номер 2814 ООН или 2909 ООН. Материалу, взятому от животного, инфицированного патогенными организмами категории B, кроме тех, которым была бы присвоена категория A, если бы они были в виде культур, должен присваиваться номер ООН 3373.

. . .

Глава 7

КЛАСС 7. РАДИОАКТИВНЫЙ МАТЕРИАЛ

. . .

7.2.4 Классификация упаковок

. . .

7.2.4.1.1.3 Радиоактивный материал, содержащийся в приборе или другом промышленном изделии или являющийся их частью, может быть отнесен к ООН 2911 **"Радиоактивный материал, освобожденная упаковка – приборы** или **изделия"** при условии, что:

a) уровень излучения на расстоянии 10 см от любой точки внешней поверхности любого неупакованного прибора и изделия не превышает 0,1 мЗв/ч и

b) каждый прибор или предмет на своей внешней поверхности имеет ~~маркировку~~ маркировочный знак "РАДИОАКТИВНО" (RADIOACTIVE), за исключением:

i) часов или устройств с радиолюминесцентным покрытием;

ii) потребительских товаров, которые либо получили нормативное утверждение в соответствии с п. 6.1.4 c) части 1 или активность которых по отдельности не превышает предела для освобожденного груза, указанного в таблице 2-12 (колонка 5), при условии, что такие продукты перевозятся в упаковке, на внутреннюю поверхность которой нанесена ~~маркировка~~ маркировочный знак "РАДИОАКТИВНО" (RADIOACTIVE) таким образом, чтобы при ее открытии было видно предупреждение о наличии в ней радиоактивного материала; ~~и~~

iii) других приборов или изделий, которые слишком малы, чтобы на них был~~а~~ размещена ~~маркировка~~ маркировочный знак "РАДИОАКТИВНО" (RADIOACTIVE), ~~которые не требуют маркировки~~ при условии, что они перевозятся в упаковке, снабженной на ее внутренней поверхности ~~маркировкой~~ маркировочным знаком "РАДИОАКТИВНО" (RADIOACTIVE) таким образом, что предупреждение о наличии радиоактивного материала видно при открытии упаковки;

c) активный материал полностью закрыт неактивными элементами (устройство, единственной функцией которого является размещение внутреннего радиоактивного материала, не должно рассматриваться в качестве прибора или промышленного изделия); ~~и~~

d) пределы, указанные в колонках 2 и 3 таблицы 2-14, не превышаются для каждого отдельного предмета и каждой упаковки соответственно.

7.2.4.1.1.4 Радиоактивный материал в ином виде, чем указано в п. 7.2.4.1.1.3, и с активностью, не превышающей предела, указанного в колонке 4 таблицы 2-14, может быть отнесен к ООН 2910 **"Радиоактивный материал, освобожденная упаковка, ограниченное количество материала"** при условии, что:

a) упаковка сохраняет радиоактивное содержимое в обычных условиях перевозки и

b) упаковка имеет ~~маркировку~~ маркировочный знак "РАДИОАКТИВНО" (RADIOACTIVE), нанесенн~~ую~~ый или:

i) на внутреннюю поверхность так, чтобы предупреждение о наличии радиоактивного материала было видно при вскрытии упаковки; или

ii) на внешнюю поверхность упаковки, когда в силу практических соображений нанести маркировку на внутреннюю поверхность невозможно.

. . .

Глава 8

КЛАСС 8. КОРРОЗИОННЫЕ ВЕЩЕСТВА

Типовые правила ООН, глава 2.1.3.7, ST/SG/AC.10/42/Add.1 и DGP/25-WP/3 (см. пп. 3.2.2.1.1 d) и e)) и DGP/25-WP/12 (см. п. 2.2.1.1 c) настоящего доклада)

8.3 Вещества, запрещенные к перевозке

Химически неустойчивые вещества класса 8 допускаются к перевозке лишь в том случае, если приняты необходимые меры предосторожности для предотвращения возможной опасной реакции разложения или полимеризации в обычных условиях перевозки. В отношении мер предосторожности, необходимых для предотвращения полимеризации, см. специальное положение A209. Для этого надлежит, в частности, обеспечить, чтобы в сосудах не содержалось каких-либо веществ, способных активировать такие реакции.

. . .

Часть 3

ПЕРЕЧЕНЬ ОПАСНЫХ ГРУЗОВ, СПЕЦИАЛЬНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ И ОГРАНИЧЕННЫЕ И ОСВОБОЖДЕННЫЕ КОЛИЧЕСТВА

Глава 1

ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

. . .

1.2 НАДЛЕЖАЩЕЕ ОТГРУЗОЧНОЕ НАИМЕНОВАНИЕ

. . .

1.2.2 Надлежащие отгрузочные наименования могут, в зависимости от необходимости, использоваться в единственном или множественном числе. Кроме того, когда определяющие слова используются как часть надлежащего отгрузочного наименования, порядок их указания в документации или на ~~маркировке~~ маркировочных знаках упаковок является произвольным. Например, вместо **"Диметиламина раствор"** можно указывать **"Раствор диметиламина"**. Тем не менее наименование, приводимое в колонке 1, отражает предпочтительный порядок. Альтернативное написание, отражающее общеупотребительное во всем мире название, является приемлемым, однако написание, приводимое в таблице 3-1, является предпочтительным.

. . .

Таблица 3-1. Перечень опасных грузов

Для предлагаемых изменений к таблице 3-1 см. дополнения A и B (дополнение A – перечень по порядку номеров ООН из колонки 2; дополнение B – перечень в алфавитном порядке в соответствии с названиями, приведенными в колонке 1)

Глава 3

СПЕЦИАЛЬНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ

. . .

Типовые правила ООН, п. 3.3.1, ST/SG/AC.10/42/Add.1 и DGP/25-WP/3 (см. п. 3.2.3.2.1 c))

3.1 В таблице 3-2 перечисляются специальные положения, на которые делается ссылка в колонке 7 таблицы 3-1; изложенные в них сведения дополняют информацию, приведенную для соответствующего наименования. В случае, когда формулировка данного специального положения эквивалентна той, которая приводится в Типовых правилах ООН, в скобках указывается номер этого специального положения ООН.

3.2 В тех случаях, когда то или иное специальное положение содержит требования в отношении маркировки грузовых мест, должны выполняться положения п. 2.2 части 5. Если требуемый маркировочный знак содержит конкретный текст, заключенный в кавычки, размеры знака должны быть не меньше 12 мм, если в данном специальном положении или других положениях настоящих Инструкций не указано иное.

. . .

Таблица 3-2. Специальные положения

ТИ	*ООН*	
DGP/25-WP/35 (см. п. 2.1.3 настоящего доклада)		
A17		Данные вещества не должны классифицироваться и перевозиться до получения разрешения соответствующего полномочного органа ~~государства отправления~~ государства, в котором были произведены опасные грузы, основанного на результатах испытаний серии 2 и серии 6 c), которые были проведены на упаковках, подготовленных к перевозке.
. . .		
Типовые правила ООН, SP 225, ST/SG/AC.10/42/Add.1 и DGP/25-WP/3 (см. п. 3.2.3.2)		
A19	(225)	Огнетушители под данным наименованием могут включать установленные запускающие баллончики (баллончики для запуска механизмов категории 1.4C или 1.4S) без изменения классификации по категории 2.2 при условии, что общее количество дефлагрирующих (метательных) взрывчатых веществ не превышает 3,2 г на огнетушитель. Огнетушители должны быть изготовлены, испытаны, официально утверждены и снабжены знаками опасности в соответствии с положениями, применяемыми в государстве-изготовителе. Примечание. "Положения, применяемые в государстве-изготовителе" означают положения, применимые в государстве-изготовителе или положения, применимые в государстве использования. Огнетушители, отнесенные к этой позиции, включают: a) переносные огнетушители, перемещаемые и эксплуатируемые вручную; b) огнетушители, предназначенные для установки на борту воздушных судов; c) огнетушители, смонтированные на колесах, для перемещения вручную; d) противопожарное оборудование или механизмы, смонтированные на колесах, либо на колесных платформах или тележках, перевозимые так же, как (небольшие) прицепы; e) огнетушители, состоящие из неперекатываемого барабана под давлением и оборудования, для погрузки или выгрузки которых используется, например, автопогрузчик с вилочным захватом или кран. *Приводимый ниже текст был включен в качестве примечания в Типовые правила ООН. Совещание DGP установило, что его следует приводить в качестве обычного текста, поскольку он носит регламентирующий характер. Секретарь Подкомитета ООН проинформировал 47-ю сессию о том, что в Типовые правила, а также в ADR в качестве примечаний были включены юридические требования.* Баллоны, содержащие газы, предназначенные для использования в вышеупомянутых огнетушителях или в стационарных системах пожаротушения, должны отвечать требованиям главы 5 части 6 и всем требованиям, применимым к соответствующим опасным грузам, когда эти баллоны перевозятся отдельно.

ТИ	*ООН*

. . .

Типовые правила ООН, SP 240, ST/SG/AC.10/42/Add.1, DGP/25-WP/3 (см. п. 3.2.3.2.1 d)), DGP/25-WP/13 (см. п. 2.3.1.1 a) настоящего доклада) и DGP/25-WP/5 (см. п. 2.4.2.4 настоящего доклада)

A21 Данное наименование используется только для транспортных средств, приводимых в действие жидкостными батареями, натриевыми батареями, литий-металлическими батареями или ионно-литиевыми батареями, и оборудования, приводимого в действие жидкостными батареями или натриевыми батареями, которые перевозятся вместе с установленными батареями.

Для целей настоящего специального положения под транспортными средствами подразумеваются самодвижущие устройства, предназначенные для перевозки одного или более лиц или грузов. Примерами таких транспортных средств являются ~~электромобили~~ работающие на электротяге автомобили, мотоциклы, скутеры, трех- и четырехколесные транспортные средства или мотоциклы, грузовые автомобили, локомотивы, ~~работающие на батареях~~ ~~электро~~велосипеды (велосипеды с электромотором) и другие транспортные средства этого типа (например, самоуравновешивающиеся транспортные средства или транспортные средства, не имеющие хотя бы одного сиденья), инвалидные кресла-каталки, садовые тракторы, самоходная сельскохозяйственная и строительная техника, лодки или летательные аппараты.

Примерами оборудования являются газонокосилки, моющие машины или модели лодок и модели летательных аппаратов.
Оборудование, приводимое в действие литий-металлическими батареями или ионно-литиевыми батареями, отправляется под наименованиями **"Литий-металлические батареи, содержащиеся в оборудовании"** (ООН 3091) или **"Литий-металлические батареи, упакованные с оборудованием"** (ООН 3091) или **"Ионно-литиевые батареи, содержащиеся в оборудовании"** (ООН 3481) или **"Ионно-литиевые батареи, упакованные с оборудованием"** (ООН-3481), в зависимости от конкретного случая.

~~Транспортные средства или оборудование, которые также содержат двигатель внутреннего сгорания, должны перевозиться под наименованиями **"Двигатели внутреннего сгорания, работающие на легковоспламеняющемся газе"** (ООН 3166), или **"Двигатели внутреннего сгорания, работающие на легковоспламеняющейся жидкости"** (ООН 3166), или **"Транспортное средство, работающее на легковоспламеняющемся газе"** (ООН 3166) или **"Транспортное средство, работающее на легковоспламеняющейся жидкости"** (ООН 3166), в зависимости от конкретного случая.~~ Гибридные электромобили, в которых одновременно применяются двигатели внутреннего сгорания и батареи с жидким электролитом, натриевые батареи, литий-металлические батареи или ионно-литиевые батареи и которые перевозятся вместе с установленной(ыми) батареей(ями), должны отправляться под номером 3166 по списку ООН **"Транспортное средство, работающее на легковоспламеняющемся газе"** или под номером 3166 по списку ООН **"Транспортное средство, работающее на легковоспламеняющейся жидкости"**, в зависимости от конкретного случая.

~~Транспортные средства или оборудование, приводимые в действие двигателем на топливных элементах, должны, в зависимости от конкретного случая, отправляться под наименованиями **"Транспортное средство, работающее на топливных элементах, содержащих легковоспламеняющийся газ"** (ООН 3166), или **"Транспортное средство, работающее на топливных элементах, содержащих легковоспламеняющуюся жидкость"** (ООН 3166), или **"Двигатель, работающий на топливных элементах, содержащих легковоспламеняющийся газ"** (ООН 3166), или **"Двигатель, работающий на топливных элементах, содержащих легковоспламеняющуюся жидкость"** (ООН 3166).~~

Добавленный в специальное положение SP 240 ООН текст, относящийся к транспортным средствам, которые содержат опасные грузы, помимо батарей, не включен в специальное положение A21 в связи с тем, что он помещен в Инструкции по упаковыванию 220, 378, 950 и 951.

ТИ *ООН*

. . .

Типовые правила ООН, SP 207, ST/SG/AC.10/42/Add.1 и DGP/25-WP/3 (см. п. 3.2.3.2)

A38 (207) ~~Полимерные смолы и ф~~Формовочные составы могут быть изготовлены из полистирола, полиметилметакрилата или другого полимерного материала.

. . .

DGP/25-WP/35 (см. п. 2.1.3 настоящего доклада)

A49 По усмотрению соответствующих органов государства, в котором были произведены опасные грузы, могут использоваться другие инертные материалы или смеси инертных материалов при условии, что данный инертный материал имеет идентичные флегматизирующие составляющие.

. . .

A62 (178) Данное наименование может использоваться лишь при отсутствии другого соответствующего наименования и только с разрешения соответствующего полномочного органа ~~государства отправления~~ государства, в котором были произведены опасные грузы.

. . .

Типовые правила ООН, SP 236, ST/SG/AC.10/42/Add.1 и DGP/25-WP/3 (см. п. 3.2.3.2.1 e))

A66 (236) Комплекты полиэфирных смол, состоящие из двух компонентов: основного вещества (либо класс 3, либо группа упаковывания II или III) и активирующей добавки (~~категория 5.2~~ органическая перекись). Органическая перекись должна быть типов D, E или F, в отношении которых регулирование температуры не требуется. ~~К основному материалу применяются группы упаковывания II или III, присвоенные в соответствии с критериями для класса 3.~~ Должна использоваться группа упаковывания II или III в соответствии с критериями класса 3 или категории 4.1 (в зависимости от конкретного случая), применяемыми к основному веществу.

. . .

DGP/25-WP/2 (см. п. 3.2.7.2):

"Машины" было добавлено к специальному положению A70, с цель учесть новые наименования в таблице 3-1 для машин с двигателями внутреннего сгорания.

A70 При перевозке в качестве груза двигатели внутреннего сгорания или двигатели, или машины на топливных элементах, перевозимые отдельно или в составе транспортного средства, машины или другого механизма, без батарей или других опасных грузов, не подпадают под действие настоящих Инструкций при условии, что:

. . .

Для отправки нескольких двигателей может использоваться средство пакетирования грузов или поддон другого типа при условии предварительной договоренности с эксплуатантом(ами) о каждой партии груза.

В тех случаях, когда используется данное специальное положение, в авиагрузовой накладной (если таковая выдается) приводятся слова "без ограничений" и указывается специальное положение A70.

ТИ ООН

. . .

Типовые правила ООН, SP 310, ST/SG/AC.10/42/Add.1, DGP/25-WP/3 (см. п. 3.2.3.2.1 f)) и DGP/25-WP/13 (см. п. 2.3.1.1 c) настоящего доклада)

A88 ~~Опытные образцы литиевых батарей или элементов и литиевые батареи или элементы мелкосерийного производства (т. е. годовой объем производства которых составляет не более 100 литиевых батарей или элементов), которые не были испытаны в соответствии с требованиями подраздела 38.3 *Руководства ООН по испытаниям и критериям*, можно перевозить на борту грузовых воздушных судов только с санкции соответствующего полномочного органа государства отправления и при условии соблюдения следующих требований:~~ Опытные образцы литиевых батарей или элементов, когда такие образцы перевозятся для целей испытаний, или их мелкосерийные партии (т. е. годовой объем производства которых составляет не более 100 литиевых батарей и элементов) , которые были испытаны в соответствии с требованиями части III, подраздела 38.3 *Руководство ООН по испытаниям и критериям,* могут перевозиться на борту грузовых воздушных судов при наличии утверждения соответствующего полномочного органа государства отправления и при соблюдении требований Инструкции по упаковыванию 910 Дополнения.

~~a) За исключением предусмотренного в п. c), элементы или батареи должны перевозиться во внешнем упаковочном комплекте, представляющем собой металлический, пластмассовый или фанерный барабан или металлический, пластмассовый или деревянный ящик, который соответствует критериям для упаковочных комплектов группы упаковывания 1.~~

~~b) За исключением предусмотренного в п. c), каждый элемент или батарея должны индивидуально упаковываться во внутренний упаковочный комплект, помещаемый внутри внешнего упаковочного комплекта, и обкладываться негорючим и непроводящим материалом. Элементы или батареи должны быть защищены от короткого замыкания.~~

~~c) Литиевые батареи массой 12 кг или более с прочным ударостойким наружным корпусом или блоки таких батарей могут упаковываться в прочные внешние упаковочные комплекты или защитные оболочки, не подпадающие под требования части 6 настоящих Инструкций. Батареи или батарейные блоки должны быть защищены от короткого замыкания.~~

d) Грузовая отправка должна сопровождаться экземпляром документа об утверждении ~~с указанием количественных ограничений.~~ Перевозка в соответствии с настоящим специальным положением должна быть соответствующим образом указана в документе перевозки опасных грузов.

Независимо от предела, определенного в колонке 13 таблицы 3-1, у сборки батарей или батарей, как подготовлено к транспорту может быть масса чрезмерные 35 кг ~~G~~.

. . .

Типовые правила ООН, SP 244, ST/SG/AC.10/42/Add.1, DGP/25-WP/3 (см. п. 3.2.3.2.1 g)) и DGP/25-WP/13 (см. п. 2.3.1.1 d) настоящего доклада)

A102 (244) ~~Этот перечень~~ Эта позиция включает алюминиевый дросс, алюминиевый шлак, отработанные катоды, отработанный электролизер.

DGP/25-WP/36 (см. п. 2.3.5 настоящего доклада)

~~A104~~ ~~Знак дополнительной опасности, характеризующий токсическое вещество, может использоваться, хотя этого не требуют положения настоящих Инструкций.~~

ТИ ООН

DGP/25-WP/32 (см. п. 2.3.3 настоящего доклада)

A112 Потребительские товары могут включать в себя лишь вещества класса 2 (только нетоксические аэрозоли), класса 3, группы упаковывания II или III, категории 6.1 (только группа упаковывания III) и вещества под номерами 3077, 3082, ~~и~~ 3175, 3334 и 3335 по списку ООН при условии, что такие вещества не представляют дополнительной опасности. Опасные грузы, запрещенные к перевозке на борту пассажирских воздушных судов, не должны перевозиться в качестве потребительских товаров.

. . .

Типовые правила ООН, SP 204, ST/SG/AC.10/42/Add.1 и DGP/25-WP/3 (см. п. 3.2.3.2.1 h))

A132 (204) Изделия, содержащие выделяющее дым коррозионное вещество(ва), удовлетворяющее критериям класса 8, должно иметь знак дополнительной опасности "Коррозионное вещество". Изделия, содержащие дымообразующее(ие) вещество(а),являющееся(иеся) токсическим(ими) при вдыхании, в соответствии с критериями для категории 6.1, должны иметь знак дополнительной опасности "ТОКСИЧЕСКОЕ ВЕЩЕСТВО" (рис. 5-17),за тем исключением, что такие изделия, изготовленные. до 31 декабря 2016 года, могут предъявляться к перевозке до 31 декабря 2018 года без знака дополнительной опасности "ТОКСИЧЕСКОЕ ВЕЩЕСТВО".

. . .

Типовые правила ООН, SP 312, ST/SG/AC.10/42/Add.1 и DGP/25-WP/3 (см. п. 3.2.3.2.1 i))

A134 (312) Транспортные средства ~~или механизмы~~, в которых используется двигатель, работающий на топливных элементах, должны, в зависимости от конкретного случая, отправляться под номером ООН 3166 **"Транспортное средство, работающее на топливных элементах, содержащих легковоспламеняющийся газ"**, или ООН 3166 **"Транспортное средство, работающее на топливных элементах, содержащих легковоспламеняющуюся жидкость"**~~, или ООН 3166 **"Двигатель, работающий на топливных элементах, содержащих легковоспламеняющийся газ"**, или ООН 3166 **"Двигатель, работающий на топливных элементах, содержащих легковоспламеняющуюся жидкость"**~~. Эти наименования включают гибридные электромобили, в которых одновременно применяются топливные элементы и двигатель внутреннего сгорания с батареями жидкостного типа, натриевыми батареями, литий-металлическими батареями или ионно-литиевыми батареями и которые перевозятся вместе с установленной(ыми) батареей(ями).

. . .

DGP/25-WP/2 (см. п. 3.2.7.2):

A151 Если сухой лед используется в качестве хладагента для других грузов, помимо опасных, загруженных в устройство пакетирования грузов ~~или поддон другого типа~~, то количественные ограничения на грузовое место, указанные в колонках 11 и 13 таблицы 3-1, для сухого льда не применяются. В подобных случаях эти устройства пакетирования грузов ~~или поддоны другого типа~~ должны быть указаны эксплуатанту и обеспечивать выход газа двуокиси углерода в атмосферу в целях предупреждения опасного возрастания давления.

ТИ ООН

. . .

Типовые правила ООН, SP 373, ST/SG/AC.10/42/Add.1 и DGP/25-WP/3 (см. п. 3.2.3.2)

A190 (373) Детекторы нейтронного излучения, содержащие небольшие количества газообразного трехфтористого бора при нормальном давлении в количестве более 1 г, и системы обнаружения излучения, содержащие такие детекторы нейтронного излучения в качестве компонентов, могут перевозиться на грузовых воздушных судах в соответствии со всеми применимыми требованиями настоящих Инструкций безотносительно наличия указания "запрещено", приводимого в колонках 12 и 13 таблицы 3-1, с нанесенными на каждое грузовое место знаками "Токсический газ" и "Коррозионное вещество", несмотря на отсутствие знаков опасности в колонке 5, если соблюдаются нижеследующие условия:

a) каждый радиационный датчик должен ответить следующим условиям:

i) давление в каждом детекторе нейтронного излучения не должно превышать 105 кПа при температуре 20 °C;

ii) количество газа не должно превышать 13 г на детектор;

iii) каждый детектор должен быть изготовлен в соответствии с зарегистрированной программой обеспечения качества;

Примечание. Для этой цели приемлемым может считаться применение стандарта ИСО 9001:2008.

iv) каждый детектор нейтронного излучения должен представлять собой сварную металлическую конструкцию со спаянными металлокерамическими сборками проходного типа. Эти детекторы должны иметь минимальное давление разрыва 1800 кПа, что должно быть подтверждено результатами испытания типа конструкции;

v) перед наполнением каждый детектор должен пройти испытание на соответствие стандарту герметичности 1 x 10^{-10} $см^3$/с..

b) детекторы излучения, перевозимые в качестве отдельных компонентов, должны перевозиться следующим образом:

i) они должны быть упакованы в герметизированные промежуточные пластмассовые вкладыши с достаточным количеством абсорбирующего или адсорбирующего материала для поглощения или адсорбции всего газообразного содержимого;

ii) они должны быть упакованы в прочные внешние упаковочные комплекты, и готовое грузовое место должно быть способно выдержать испытание на падение с высоты 1,8 м без утечки газообразного содержимого из детекторов;

iii) общее количество газа из всех детекторов на упаковочный комплект не должно превышать 52 г.

c) готовые системы детектирования нейтронного излучения, содержащие детекторы, отвечающие условиям подпункта a), должны перевозиться следующим образом:

i) детекторы должны помещаться в прочный герметизированный наружный кожух;

ii) в кожухе должно содержаться достаточное количество абсорбирующего или адсорбирующего материала для поглощения или адсорбции всего газообразного содержимого;

iii) готовые системы должны быть упакованы в прочные внешние упаковочные комплекты, способные выдержать испытание на падение с высоты 1,8 м без утечки, если только наружный кожух системы не обеспечивает эквивалентную защиту.

ТИ ООН

. . .

Типовые правила ООН, SP 369, ST/SG/AC.10/42/Add.1 и DGP/25-WP/3 (см. п. 3.2.3.2)

A194 (369) В соответствии с п. 4 вступительной главы части 2 этот радиоактивный материал в освобожденной упаковке, обладающий токсическими и коррозионными свойствами, относится к ~~классу 8~~ категории 6.1 с дополнительной опасностью радиоактивного материала и коррозионного вещества.

Гексафторид урана может быть отнесен к этой позиции только в том случае, если выполнены условия пп. 7.2.4.1.1.2, 7.2.4.1.1.5, 7.2.4.5.2 части 2 и, в случае делящегося – освобожденного материала, п. 7.2.3.6 части 2.

Помимо положений, применимых к перевозке веществ ~~класса 8~~ категории 6.1, характеризующихся дополнительной опасностью коррозионного вещества, применяются положения пп. 1.2.2.2, 1.6.3 части 5, п. 1.6 и пп. 3.2.1–3.2.4 части 7.

Наносить знак опасности класса 7 не требуется.

. . .

Типовые правила ООН, SP 378, ST/SG/AC.10/42/Add.1 и DGP/25-WP/3 (см. п. 3.2.3.2.1 j))

A202 (≈378) Детекторы излучения, содержащие этот газ в баллонах одноразового использования, не отвечающих требованиям главы 5 части 6 и Инструкции по упаковыванию 200, могут предъявляться к перевозке в соответствии с этой позицией при условии, что:

a) рабочее давление в каждом баллоне не превышает 50 бар;

b) вместимость баллона не превышает 12 л;

c) каждый баллон имеет минимальное разрывное давление, превышающее рабочее давление по меньшей мере в 3 раза, когда установлено устройство для сброса давления, и превышающее рабочее давление по меньшей мере в 4 раза, когда устройство для сброса давления не установлено;

d) каждый баллон изготовлен из материала, не подверженного фрагментации при разрыве;

e) каждый детектор изготовлен в соответствии с зарегистрированной программой обеспечения качества;

Примечание. Для этой цели может применяться стандарт ИСО 9001:2008.

f) детекторы перевозятся в прочных внешних упаковочных комплектах. Готовое грузовое место должно выдерживать испытание на падение с высоты 1,2 м без разрушения детектора или разрыва внешнего упаковочного комплекта. Оборудование, содержащее детектор, должно упаковываться в прочный внешний упаковочный комплект, если только само оборудование, содержащее детектор, не обеспечивает эквивалентную защиту;

g) в документе перевозки должна быть следующая запись: "Перевозка в соответствии со специальным положением 378".

Детекторы излучения, включая детекторы, содержащиеся в системах детектирования излучения, не подпадают под действие каких-либо других требований настоящих Инструкций, если такие детекторы отвечают требованиям подпунктов a)–f) выше и вместимость баллонов этих детекторов не превышает 50 мл.

. . .

ТИ ООН

Типовые правила ООН, SP 380, ST/SG/AC.10/42/Add.1 и DGP/25-WP/3 (см. п. 3.2.3.2)

A203 (380) Если транспортное средство работает на легковоспламеняющейся жидкости и имеет двигатель внутреннего сгорания, работающий на легковоспламеняющемся газе, оно должно быть отнесено к ООН 3166 "**Транспортное средство, работающее на легковоспламеняющемся газе**".

. . .

Типовые правила ООН, SP 382, ST/SG/AC.10/42/Add.1 и DGP/25-WP/3 (см. п. 3.2.3.2)

A204 (382) Полимер гранулированный может быть изготовлен из полистирола, полиметилметакрилата или другого полимерного материала. Когда может быть продемонстрировано, что согласно результатам испытания UI (Метод испытания веществ, способных выделять легковоспламеняющиеся пары), предусмотренного в подразделе 38.4.4 части III Руководства по испытаниям и критериям, не происходит выделения легковоспламеняющихся паров, приводящих к возникновению воспламеняющейся среды, полимер гранулированный, вспениваемый, необязательно относить к данному номеру ООН. Это испытание следует проводить только тогда, когда рассматривается вопрос об исключении вещества из классификации.

. . .

Типовые правила ООН, SP 383, ST/SG/AC.10/42/Add.1 и DGP/25-WP/3 (см. п. 3.2.3.2)

A205 (383) Мячи для настольного тенниса, изготовленные из целлулоида, не подпадают под действие настоящих Инструкций, если масса нетто каждого мяча для настольного тенниса не превышает 3,0 г и общая масса нетто мячей для настольного тенниса не превышает 500 г на грузовое место.

. . .

Типовые правила ООН, SP 384, ST/SG/AC.10/42/Add.1 и DGP/25-WP/3 (см. п. 3.2.3.2.1 k))

A206 (384) Данный знак опасности должен соответствовать образцу, приведенному на рис. 5-26. Образец на рис. 5-25 по-прежнему может использоваться до 31 декабря 2018 года.

. . .

Типовые правила ООН, SP 385, ST/SG/AC.10/42/Add.1 и DGP/25-WP/3 (см. п. 3.2.3.2.1 d))

A207 (≈385) Эта позиция применяется к транспортным средствам с двигателем внутреннего сгорания, работающим на легковоспламеняющейся жидкости или легковоспламеняющемся газе, или транспортным средствам, работающим на топливных элементах, содержащих легковоспламеняющуюся жидкость или легковоспламеняющийся газ.

Гибридные электромобили, которые приводятся в действие как двигателем внутреннего сгорания, так и батареями жидкостных элементов, натриевыми батареями, литий-металлическими батареями или ионно-литиевыми батареями и которые перевозятся вместе с установленными батареями, должны отправляться в соответствии с этой позицией. Транспортные средства, приводимые в действие батареями жидкостных элементов, натриевыми батареями, литий-металлическими батареями или ионно-литиевыми батареями и перевозимые вместе с установленными батареями, должны отправляться под номером ООН 3171 "**Приводимое в действие батареей транспортное средство**" (см. специальное положение A21).

Для целей настоящего специального положения под транспортными средствами подразумеваются самоходные устройства, предназначенные для перевозки одного или более лиц либо грузов. Примерами таких транспортных средств являются автомобили, мотоциклы, грузовые автомобили, локомотивы, скутеры, трех- и четырехколесные транспортные средства или мотоциклы, садовые тракторы, самоходная сельскохозяйственная и строительная техника, лодки и летательные аппараты

ТИ ООН

Добавленный в специальное положение SP 385 ООН текст, относящийся к надежной установке опасных грузов, которые являются составными компонентами транспортного средства, и литиевых батарей, отвечающих требованиям п. 9.3 части 2, не включен в специальное положение A207, поскольку данные положения надлежащим образом учтены в Инструкции по упаковыванию 950 и 951.

. . .

Типовые правила ООН, SP 363, ST/SG/AC.10/42/Add.1 и DGP/25-WP/3 (см. п. 3.2.3.2.1 d))

A208 (≈363) Специальное положение SP 363 Типовых правил включает фразу "кроме тех, которые отнесены к позициям под номером ООН 3166 или ООН 3363", помещенную в конце подпункта a), в связи с тем, что их включение в данное специальное положение не считается необходимым. Специальное положение A208 относится к номерам 3528, 3529 и 3530 ООН в таблице 3-1.

a) Эта позиция применяется к двигателям или машинам, работающим на видах топлива, классифицированных в качестве опасных грузов, с использованием систем внутреннего сгорания или топливных элементов (например, генераторам, компрессорам, турбинам, обогревателям и т. д.).

Специальное положение SP 363 Типовых правил предусматривает исключение освобождения (подпункт b данного специального положения) для Двигателей или машин, которые опорожнены от жидкого или газообразного топлива и которые не содержат других опасных грузов, не охватываемых специальным положением A208, поскольку предполагается, что положения специального положения A70 противоречат этому, и что данное специальное положение следует сохранить.

b) двигатели и машины, содержащие виды топлива, отвечающие классификационным критериям класса 3, должны отправляться под номером ООН 3528 "**Двигатель внутреннего сгорания, работающий на легковоспламеняющейся жидкости**", или ООН 3528 "**Двигатель, работающий на топливных элементах, содержащих легковоспламеняющуюся жидкость**", или ООН 3528 "**Машина с двигателем внутреннего сгорания, работающим на легковоспламеняющейся жидкости**", или ООН 3528 "**Машина, работающая на топливных элементах, содержащих легковоспламеняющуюся жидкость**", в зависимости от конкретного случая.

c) двигатели и машины, содержащие виды топлива, отвечающие классификационным критериям категории 2.1 должны отправляться под номером ООН 3529 "**Двигатель внутреннего сгорания, работающий на легковоспламеняющемся газе**", или ООН 3529 "**Двигатель, работающий на топливных элементах, содержащих легковоспламеняющийся газ**", или ООН 3529 "**Машина с двигателем внутреннего сгорания, работающая на легковоспламеняющемся газе**", или ООН 3529 "**Машина, работающая на топливных элементах, содержащих легковоспламеняющийся газ**", в зависимости от конкретного случая.

Двигатели и машины, работающие как на легковоспламеняющемся газе, так и на легковоспламеняющейся жидкости, должны отправляться по условиям соответствующей позиции под номером ООН 3529.

ТИ	*ООН*	
		d) двигатели и машины, содержащие виды жидкого топлива, отвечающие классификационным критериям веществ, представляющих опасность для окружающей среды, и не отвечающие классификационным критериям любого другого класса или любой другой категории, должны отправляться под номером ООН 3530 "**Двигатель внутреннего сгорания**" или ООН 3530 "**Машина с двигателем внутреннего сгорания**", в зависимости от конкретного случая.

DGP/25-WP/40 (см. п. 6.4.1 настоящего доклада)

Примечание. До 31 марта 2017 года грузоотправители могут обозначать двигатели как относящиеся к классу 9 (номер ООН 3166), используя соответствующие отгрузочные наименования и Инструкцию по упаковыванию 950 или 951, указанные в настоящих Инструкциях издания 2015–2016 гг. При этом в документе перевозки опасных грузов должен указываться номер инструкции по упаковыванию, номер ООН и соответствующее отгрузочное наименование, применяемые в настоящих Инструкциях издания 2015–2016 гг. Применяемые маркировочные знаки и знаки опасности, когда они необходимы, должны соответствовать информации, указанной в документе перевозки опасных грузов.

Включенный в специальное положение SP 363 ООН текст (подпункт f), относящийся к опасным грузам, требуемым для функционирования или безопасной эксплуатации двигателей или машин, и литиевым батареям, отвечающим требованиям п. 9.3 части 2, не включен в специальное положение A208, поскольку данные положения надлежащим образом учтены в применимых Инструкциях по упаковыванию (220, 378, 972).

Большинство положений, включенных в подпункт g) специального положения SP 363 ООН, не включены в специальное положение A208, поскольку считается, что они не относятся к воздушному транспорту. Считалось более целесообразным включить оставшиеся положения (т. е. подпункты i) ii) и iii)) в применимые инструкции по упаковыванию.

. . .

Типовые правила ООН, SP 386, ST/SG/AC.10/42/Add.1, DGP/25-WP/3 (см. п. 3.2.3.2), DGP/25-WP/12 (см. п. 2.2.1.1 c) настоящего доклада) и DGP/25-WP/19 (см. п. 3.1.3 настоящего доклада)

Положения, включенные в специальное положение SP 386 ООН, не включены в специальное положение A209, поскольку они применяются к веществам, которые запрещены к перевозке воздушным транспортом, если на них не распространяется освобождение. Они включены в Дополнение в виде нового специального положения A330 (см. добавление к докладу по пункту 3 повестки дня).

A209		В случае применения химической стабилизации лицо, предъявляющее упаковочный комплект для перевозки, должно обеспечить, чтобы уровень стабилизации был достаточным для предотвращения опасной полимеризации вещества, содержащегося в упаковочном комплекте, при среднемассовой температуре 50°C. Если химическая стабилизация становится неэффективной при более низких температурах в пределах ожидаемой продолжительности перевозки, требуется температурный контроль, и в этом случае данное вещество запрещено к перевозке по воздуху.

DGP/25-WP/47 (см. п. 2.3.6 настоящего доклада)

ТИ	*ООН*	
A210		Данное вещество запрещено к перевозке по воздуху. Его можно перевозить только на грузовых воздушных судах при наличии предварительного утверждения соответствующего полномочного органа государства отправления и государства эксплуатанта при соблюдении письменных условий, установленных этими полномочными органами.

DGP/25-WP/34, Пересмотренный (см. п. 2.3.4 настоящего доклада)

A211 Емкости малые, содержащие (токсический, окисляющий и коррозионный) газ или Газовые баллончики (с токсическим, окисляющим и коррозионным газом), которые предназначены для использования только в устройствах стерилизации, когда они содержат:

a) **Двуокись азота** (ООН 1067); или

b) **Окись азота сжатая** (ООН 1660)

могут перевозиться на пассажирских и грузовых воздушных судах независимо от указания "запрещено" в колонках 10–13 таблицы 3-1, при условии, что:

a) водовместимость емкостей или газовых баллончиков не превышает 30 мл;

b) емкости или газовые баллончики сконструированы таким образом, что давление разрыва не менее чем в четыре раза превышает давление в баллончике при температуре 55°C;

c) емкости или газовые баллончики упакованы в совместимые, промежуточные герметичные упаковочные комплекты с адсорбирующим материалом в количестве, достаточным для того, чтобы вместить содержимое газового баллончика;

d) промежуточные упаковочные комплекты надежно упакованы во внешний упаковочный комплект типа, разрешенного Инструкцией по упаковыванию 203, отвечающий требованиям к характеристикам Группы упаковывания I, указанным в главе 1 части 6;

e) совокупная водовместимость всех емкостей или газовых баллончиков в грузовом месте не превышает 300 мл;

f) на грузовые места нанесены знаки опасности с обозначением опасности "токсический газ", "окислитель" и "коррозионное вещество"; и

g) согласно п. 4.1.5.8 части 5 а документе перевозки опасных грузов делается ссылка на специальное положение A 211.

Если вышеупомянутые условия соблюдаются, требования специального положения A2 не применяются.

ТИ	*ООН*	
A212		**Кислота азотная (**ООН 2031), кроме красной дымящей с концентрацией более 20% и менее 65%, предназначенная для использования только в устройствах стерилизации, может перевозиться на пассажирских воздушных судах независимо от указания "запрещено" в колонках 10 и 11 таблицы 3-1, при условии, что: a) каждый внутренний упаковочный комплект содержит не более чем 30 мл кислоты; b) каждый внутренний упаковочный комплект помещен в герметичный не протекающий промежуточный упаковочный комплект с абсорбирующим материалом в количестве, достаточным для удерживания содержимого внутреннего упаковочного комплекта; c) промежуточные упаковочные комплекты надежно упаковываются во внешний упаковочный комплект типа, разрешенного Инструкцией по упаковыванию 855, отвечающий требованиям характеристикам Группы упаковывания I, указанным в главе 1 части 6; d) максимальное количество азотной кислоты в грузовом месте не превышает 300 мл; и e) согласно п. 4.1.5.8 части 5 а документе перевозки опасных грузов делается ссылка на специальное положение A 212.

. . .

Глава 4

ОПАСНЫЕ ГРУЗЫ В ОГРАНИЧЕННЫХ КОЛИЧЕСТВАХ

. . .

Типовые правила ООН, глава 3.4, ST/SG/AC.10/42/Add.1, DGP/25-WP/3 (см. п. 3.2.3.2) и DGP/25-WP/13 (см. п. 3.2.1.1 e) настоящего доклада)

4.5 МАРКИРОВКА ГРУЗОВЫХ МЕСТ (УПАКОВОК)

4.5.1 [2] Упаковки, содержащие опасные грузы в ограниченных количествах, необходимо маркировать в соответствии с требованиями, изложенными в соответствующих пунктах главы 2 части 5, за исключением требований п. 2.4.4.1 части 5.

4.5.2[2] На упаковки, содержащие опасные грузы в ограниченных количествах и подготовленные в соответствии с положениями данной главы наносится маркировочный знак, указанный на рис. 3-1 ниже. Этот маркировочный знак должен быть ясно видимым и разборчивым, а также способным выдерживать воздействие любых погодных условий без существенного снижения его качества. Этот маркировочный знак должен иметь форму квадрата, повернутого под углом 45° (в форме ромба). Верхняя и нижняя части и контур должны быть черного цвета. Центральная часть должна быть белого или подходящего контрастного цвета. Минимальные размеры – 100 мм × 100 мм, а минимальная ширина линии, образующей контур ромба – 2 мм. Символ "Y" должен быть расположен в центре знака и должен быть четко видимым. Если размеры не указаны, все элементы должны быть примерно пропорциональны изображенным элементам.

4.5.2.1[2] Если этого требуют габариты грузового места, минимальные внешние размеры, показанные на рис. 3-1, могут быть уменьшены до не менее 50 мм × 50 мм при условии, что маркировочный знак остается четко видимым. Минимальная ширина линии, образующая контур ромба, может быть уменьшена до не менее 1 мм. Символ "Y" должен оставаться примерно пропорциональным символу, изображенному на рис. 3-1.

. . .

4.5.3 Использование внешних упаковок

4.5.3.1 ~~Если упаковки, содержащие опасные грузы в ограниченных количествах, помещаются во внешнюю упаковку, то на нее должна наноситься маркировка в виде слов OVERPACK ("ВНЕШНЯЯ УПАКОВКА"), а также маркировка, требуемая положениями настоящей главы, если не видна вся маркировка, характеризующая все опасные~~

[2] Данная поправка не относится к тексту на русском языке.

~~грузы, содержащиеся во внешней упаковке~~. К внешней упаковке, содержащей опасные грузы, упакованные в ограниченных количествах, применяются следующие требования:

Если не видны маркировочные знаки, характеризующие все содержащиеся во внешней упаковке опасные грузы:

a) должна наноситься маркировка в виде слов OVERPACK ("ВНЕШНЯЯ УПАКОВКА"). Высота букв маркировки OVERPACK ("ВНЕШНЯЯ УПАКОВКА") должна составлять не менее 12 мм;

b) должны наноситься маркировочные знаки, предписанные в настоящей главе;

c) должны наноситься знаки опасности, предписанные в настоящей главе.

. . .

Типовые правила ООН, глава 3.5, ST/SG/AC.10/42/Add.1 и DGP/25-WP/3 (см. п. 3.2.3.2)

Глава 5

ОПАСНЫЕ ГРУЗЫ, УПАКОВАННЫЕ В ОСВОБОЖДЕННЫХ КОЛИЧЕСТВАХ

. . .

5.2 УПАКОВОЧНЫЕ КОМПЛЕКТЫ

5.2.1 Упаковочные комплекты, используемые для перевозки опасных грузов в освобожденных количествах, должны отвечать следующим требованиям:

a) Должен иметься внутренний упаковочный комплект, и каждый внутренний упаковочный комплект должен быть изготовлен из пластмассы (если этот упаковочный комплект используется для удержания жидких опасных грузов, толщина его стенок должна быть не менее 0,2 мм) или стекла, фарфора, керамики, фаянса или металла (см. также п. 1.1.3.1 части 4); и запорные устройства каждого внутреннего упаковочного комплекта должны надежно фиксироваться проволокой, лентой или другим эффективным средством; любой сосуд, имеющий горловину с прессованной резьбой, должен быть снабжен герметичной навинчивающейся крышкой. Запорное устройство должно быть устойчивым к воздействию содержимого.

b) Каждый внутренний упаковочный комплект должен надежно укладываться в промежуточный упаковочный комплект с прокладочным материалом таким образом, чтобы в нормальных условиях перевозки не происходило его разрыва, прокола или утечки его содержимого. ~~Промежуточный упаковочный комплект должен быть способен вместить все содержимое в случае разрыва или утечки, независимо от положения упаковки. Промежуточный упаковочный комплект должен быть способен вместить все содержимое в случае разрыва или утечки, независимо от положения упаковки.~~ В случае жидких опасных грузов промежуточный или внешний упаковочный~~й~~е комплекты должен~~н~~ны содержать абсорбирующий материал в количестве, достаточном для поглощения всего содержимого внутреннего упаковочного комплекта. ~~В таких случаях~~ При размещении в промежуточном упаковочном комплекте абсорбирующим материалом может быть прокладочный материал. Опасные грузы не должны вступать в опасную реакцию с прокладочным абсорбирующим материалом и материалом упаковочного комплекта, нарушать их целостность или препятствовать выполнению ими своих функций. Независимо от своего положения грузовое место должно полностью удерживать содержимое в случае разрушения или утечки.

c) Промежуточный упаковочный комплект должен надежно укладываться в прочный жесткий внешний упаковочный комплект (из древесины, фибрового картона или другого столь же прочного материала).

d) Тип каждой упаковки должен соответствовать положениям п. 5.3.

e) Размеры каждой упаковки должны быть такими, чтобы имелась достаточная поверхность для нанесения всех необходимых маркировочных ~~надписей~~ знаков.

f) Разрешается использовать внешнюю упаковку, в которой могут также помещаться упаковки с опасными грузами или грузами, не подпадающими под действие настоящих Инструкций, при условии, что данные упаковки надежно закреплены во внешней упаковке.

. . .

5.4 МАРКИРОВКА УПАКОВОК

5.4.1 Упаковки, содержащие ~~освобожденное количество~~ опасны~~х~~е грузы ~~в~~ в освобожденных количествах, подготовленные в соответствии с положениями настоящей главы, должны иметь несмываемую и разборчивую маркировку в виде маркировочного знака, показанну~~ю~~ого на рис. 3-2. ~~Маркировка~~ Маркировочный знак должна~~а~~ен содержать указание класса основной опасности или, когда это применимо, указание категории каждого опасного груза, содержащегося в упаковке. В тех случаях, когда название грузоотправителя или получателя не указано в других местах на упаковке, эти сведения должны быть включены в маркировку.

5.4.2 Этот маркировочный знак[3] должен иметь форму квадрата. Штриховка и символ должны быть одинакового цвета – черного или красного – на белом или подходящем контрастном фоне. Размеры маркировочного знака на упаковках должны быть не менее 100 мм × 100 мм. Если размеры не указаны, все элементы должны быть примерно пропорциональны изображенным элементам.

Типовые правила ООН, глава 3.5, ST/SG/AC.10/42/Add.1 и DGP/25-WP/3 (см. п. 3.2.3.2) и DGP/25-WP/13 (см. п. 3.2.1.1 e) настоящего доклада)

5.4.3 Использование внешних упаковок

~~5.4.3~~ 1 ~~На внешней упаковке, содержащей опасные грузы в освобожденных количествах, должны иметься маркировочные надписи, требуемые в соответствии с п. 5.4.1, за исключением случаев, когда такие маркировочные надписи на упаковках, содержащихся во внешней упаковке, четко видны.~~ В случае внешней упаковки, содержащей опасные грузы в освобожденных количествах, применяются следующие требования:

Если не видны маркировочные знаки, характеризующие все содержащиеся во внешней упаковке опасные грузы:

a) должна наноситься маркировка в виде слов OVERPACK ("ВНЕШНЯЯ УПАКОВКА"). Высота букв маркировки OVERPACK ("ВНЕШНЯЯ УПАКОВКА") должна составлять не менее 12 мм;

b) должны наноситься другие маркировочные знаки, предписанные в настоящей главе.

за исключением случаев, когда такие маркировочные надписи, представляющие все опасные грузы, на упаковках, содержащихся во внешней упаковке, четко видны. Остальные положения п. 2.4.10 части 5 применяются только в том случае, если во внешней упаковке содержатся другие опасные грузы, не упакованные в освобожденных количествах, причем только в отношении этих других опасных грузов.

[3] Данная поправка не относится к тексту на русском языке.

Часть 4

ИНСТРУКЦИИ ПО УПАКОВЫВАНИЮ

ВСТУПИТЕЛЬНЫЕ ПРИМЕЧАНИЯ

DGP/25-WP/3 (см. п. 3.2.3.1.2)

Примечание 7. Перевозка кислорода и воздуха с водяными животными.

После утверждения соответствующим полномочным органом государства отправления~~, назначения~~ и эксплуатанта в целях жизнеобеспечения водяных животных во время транспортировки баллоны, содержащие сжатый кислород (ООН 1072) или воздух сжатый (ООН 1002) и предназначенные для насыщения воды кислородом, могут перевозиться в соответствии с положениями таблицы S-3-1 и специальным положением A302 (содержащимся в Дополнении).

. . .

Примечание 10. Перевозка факелов.

*С санкции соответствующего полномочного органа государства отправления ~~или транзита (когда это применимо)~~, назначения и эксплуатанта, в соответствии с требованиями специального положения A324 (которое включено в Дополнение к этому документу), можно перевозить провозимые пассажиром лампы, питающиеся **Керосином** (ООН 1223) или **Углеводородами жидкими, н.у.к.** (ООН 3295), в целях транспортировки символических факелов (например, олимпийского огня, огня мира).*

. . .

DGP/25-WP/43 (см. п. 2.4.3 настоящего доклада)

Примечание 13. Крупногабаритные упаковочные комплекты.

При наличии утверждения соответствующего полномочного органа государства отправления и государства эксплуатанта, изделие общей массой нетто более 400 кг может упаковываться в крупногабаритный упаковочный комплект и перевозиться на грузовых воздушных судах в соответствии с положениями части S-4; 13 Дополнения.

Глава 1

ОБЩИЕ ТРЕБОВАНИЯ К УПАКОВЫВАНИЮ

Расхождения в практике государств – JP 24 – касаются частей данной главы;
см. таблицу Д-1.

1.1 ОБЩИЕ ТРЕБОВАНИЯ К УПАКОВЫВАНИЮ ВСЕХ КЛАССОВ ГРУЗОВ, КРОМЕ КЛАССА 7

Типовые правила ООН, п. 4.1.1.5, ST/SG/AC.10/42/Add.1 и DGP/25-WP/3 (см. п. 3.2.4.1)

1.1.10 Внутренние упаковочные комплекты должны упаковываться, укладываться во внешний упаковочный комплект или снабжаться в нем прокладками таким образом, чтобы при нормальных условиях перевозки не происходило их разрыва, прокола или утечки их содержимого во внешний упаковочный комплект. Внутренние упаковочные комплекты, содержащие жидкости, должны упаковываться запорными устройствами вверх и укладываться во внешние упаковочные комплекты в соответствии с ~~маркировкой~~ маркировочным знаком размещения, предписанн~~ой~~ым в п. 3.2.12 b) части 5 настоящих Инструкций. Хрупкие или легкопробиваемые внутренние

упаковочные комплекты, например изготовленные из стекла, фарфора, керамики или некоторых пластмассовых материалов, должны укладываться во внешний упаковочный комплект с использованием подходящего прокладочного материала. Любая утечка содержимого не должна существенно ухудшать защитные свойства прокладочного материла или внешнего упаковочного комплекта.

. . .

Типовые правила ООН, ST/SG/AC.10/42/Add.1 и DGP/25-WP/3 (см. п. 3.2.4.1)

1.1.14 Если это не оговорено в п. 3.5.1.1 a) части 5, грузовые места должны иметь такие размеры, которые позволяют нанести все необходимые знаки опасности и маркировочные знаки.

. . .

Типовые правила ООН, п. 4.1.1.12, ST/SG/AC.10/42/Add.1 и DGP/25-WP/3 (см. п. 3.2.4.1)

1.1.18 Каждый упаковочный комплект, предназначенный для содержания жидкостей, должен успешно пройти надлежащее испытание на герметичность. Данное испытание является частью программы обеспечения качества, как предписано в п. 1.1.2 части 4, которое демонстрирует способность соответствовать ~~и удовлетворять требованиям соответствующего~~ уровню испытаний, указанному в п. 4.4.2 части 6:

a) до первого использования для перевозки;

b) после модернизации или реставрации до повторного использования для перевозки.

Для проведения этого испытания не требуется, чтобы на упаковочных комплектах были установлены их закрывающие устройства.

Внутренняя емкость составных упаковочных комплектов может испытываться без внешнего упаковочного комплекта при условии, что это не отразится негативно на результатах испытаний. Такое испытание не требуется для внутренних упаковочных комплектов, входящих в состав комбинированных упаковочных комплектов.

. . .

Глава 3

КЛАСС 1. ВЗРЫВЧАТЫЕ ВЕЩЕСТВА

. . .

Типовые правила ООН, P112 (c), PP48, ST/SG/AC.10/42/Add.1 и DGP/25-WP/3 (см. п. 3.2.4.1)

Инструкция по упаковыванию 114

. . .

b) твердые сухие

Внутренние упаковочные комплекты	*Промежуточные упаковочные комплекты*	*Внешние упаковочные комплекты*
Емкости бумажные деревянные из пластмассовой ткани, плотные из фибрового картона металлические пластмассовые Мешки крафт-бумажные пластмассовые тканые, плотные из пластмассовой ткани, плотные	Нет необходимости	Барабаны алюминиевые (1B1, 1B2) из другого металла (1N1, 1N2) пластмассовые (1H1, 1H2) стальные (1A1, 1A2) фанерные (1D) фибровые (1G) Ящики из древесных материалов (4F) из натурального дерева, обычные (4C1) из натурального дерева, с плотно пригнанными стенками (4C2) из фибрового картона (4G) фанерные (4D))

ОСОБЫЕ ТРЕБОВАНИЯ ПО УПАКОВЫВАНИЮ ИЛИ ИСКЛЮЧЕНИЯ

- В упаковочных комплектах для грузов под номерами 0077, 0132, 0234, 0235 и 0236 по списку ООН не должно быть свинца.
- Для ООН 0508 и ООН 0509 не должны использоваться металлические упаковочные комплекты. К металлическим упаковочным комплектам не относятся упаковочные комплекты с небольшим содержанием металла, например в виде металлических закрывающих устройств и прочих элементов металлической арматуры, как указано в главе 3 части 6.
- В тех случаях, когда для грузов под номерами 0160 и 0161 по списку ООН в качестве внешнего упаковочного комплекта используются металлические барабаны (1A1, 1A2, 1B1, 1B2, 1N1 или 1N2), они должны быть сконструированы так, чтобы предотвратить опасность взрыва от повышения внутреннего давления по внутренним или внешним причинам.
- Внутренние упаковочные комплекты не требуются для грузов под номерами 0160 и 0161 по списку ООН, если в качестве внешнего упаковочного комплекта используются барабаны.

. . .

Типовые правила ООН, глава 4.1, 4.1.4.1, ST/SG/AC.10/42/Add.1/Corr.1

Инструкция по упаковыванию130

. . .

ОСОБЫЕ ТРЕБОВАНИЯ ПО УПАКОВЫВАНИЮ ИЛИ ИСКЛЮЧЕНИЯ

– Изложенное ниже применяется к грузам под номерами 0006, 0009, 0010, 0015, 0016, 0018, 0019, 0034, 0035, 0038, 0039, 0048, 0056, 0137, 0138, 0168, 0169, 0171, 0181, 0182, 0183, 0186, 0221, 0238, 0243, 0244, 0245, 0246, 0254, 0280, 0281, 0286, 0287, 0297, 0299, 0300, 0301, 0303, 0321, 0328, 0329, 0344, 0345, 0346, 0347, 0362, 0363, 0370, 0412, 0424, 0425, 0434, 0435, 0436, 0437, 0438, 0451, 0459~~ и~~, 0488, 0502 и 0510 по списку ООН. Крупногабаритные и прочные ~~взрывчатые~~ взрывные изделия, обычно предназначенные для использования в военных целях, без собственных средств инициирования или с собственными средствами инициирования, содержащие не менее двух эффективных защитных устройств, могут перевозиться в неупакованном виде. В тех случаях, когда в таких изделиях содержатся метательные заряды или когда эти изделия являются самопередвигающимися, их системы зажигания должны быть защищены от возбуждающих воздействий, которые могут возникнуть в обычных условиях перевозки. Отрицательный результат испытаний серии 4, проводимых на неупакованном изделии, позволяет рассматривать это изделие на предмет его перевозки в неупакованном виде. Такие неупакованные изделия можно крепить на рамках или помещать в решетчатую тару или другие подходящие приспособления для погрузки-разгрузки, хранения и запуска, так чтобы они не болтались при перевозке в нормальных условиях. В тех случаях, когда такие крупногабаритные ~~взрывчатые~~ взрывные изделия проходили проверку в режимах, которые соответствуют целям настоящих Инструкций, в ходе испытаний на эксплуатационную безопасность и пригодность, и успешно прошли их, соответствующий национальный полномочный орган может санкционировать перевозку таких изделий в рамках положений настоящих Инструкций.

– Для грузов под номерами 0457, 0458, 0459 и 0460 по списку ООН. Если плохо закрепленные взрывчатые вещества или взрывчатое вещество, входящее в изделие, не заключенное или частично заключенное в оболочку, могут соприкасаться внутренней поверхностью металлических упаковочных комплектов (1A2, 1B2, 4A, 4B и металлические емкости), металлические упаковочные комплекты должны иметь вкладыш или внутреннее покрытие.

. . .

Типовые правила ООН, Инструкция по упаковыванию 137, ST/SG/AC.10/42/Add.1 и DGP/25-WP/3 (см. п. 3.2.4.1)

Инструкция по упаковыванию 137

Внутренние упаковочные комплекты	*Промежуточные упаковочные комплекты*	*Внешние упаковочные комплекты*
Мешки пластмассовые Тубы из фибрового картона металлические пластмассовые Разделительные перегородки во внешних упаковочных комплектах Ящики деревянные из фибрового картона	Нет необходимости	Ящики алюминиевые (4B) из древесных материалов (4F) из другого металла (4N) из натурального дерева, обычные (4C1) из натурального дерева, с плотно пригнанными стенками (4C2) + из твердой пластмассы (4H2) из фибрового картона (4G) стальные (4A) фанерные (4D)

ОСОБЫЕ ТРЕБОВАНИЯ ПО УПАКОВЫВАНИЮ ИЛИ ИСКЛЮЧЕНИЯ

– В тех случаях, когда кумулятивные заряды (грузы под номерами 0059, 0439, 0440 и 0441 по списку ООН) упаковываются отдельно, конические полости должны быть обращены вниз и на ~~упаковке~~ грузовом месте должна быть нанесена маркировка ~~"ВЕРХНЯЯ СТОРОНА"~~ в соответствии с требованиями п. 1.1.13 части 4. В тех случаях, когда кумулятивные заряды упаковываются попарно, конические полости должны быть обращены вовнутрь, с тем чтобы свести к минимуму реактивный эффект при случайном инициировании.

. . .

Глава 4

КЛАСС 2. ГАЗЫ

. . .

Типовые правила ООН, п. 4.1.6.12, ST/SG/AC.10/42/Add.1 и DGP/25-WP/3 (см. п. 3.2.4.1)

4.1.1.2 Части баллонов и закрытых криогенных сосудов, которые непосредственно соприкасаются с опасными грузами, не должны подвергаться их неблагоприятному воздействию или снижать свою прочность, а также не должны вызывать опасные эффекты (например, действовать в качестве катализатора реакции с опасными грузами или вступать с ними в реакцию). Помимо требований, оговоренных в соответствующих инструкциях по упаковыванию, которые имеют преимущественное значение, должны соблюдаться применимые положения стандартов ИСО 11114-1:2012 и ИСО 11114 2:20~~00~~13

. . .

Типовые правила ООН, п. 4.1.6.8, ST/SG/AC.10/42/Add.1 и DGP/25-WP/3 (см. п. 3.2.4.1)

4.1.1.8 Вентили должны быть сконструированы и изготовлены таким образом, чтобы они были способны благодаря своей конструкции выдерживать повреждения без выброса содержимого или должны защищаться от повреждений, которые могут привести к самопроизвольному выпуску содержимого баллона и закрытого криогенного сосуда, посредством одного из следующих методов:

a) вентили размещаются внутри горловины баллона и закрытого криогенного сосуда и защищаются резьбовой заглушкой или крышкой (колпаком);

b) вентили защищаются крышками. В крышках должны быть предусмотрены вентиляционные отверстия с достаточной площадью поперечного сечения для выхода газа в случае его утечки через вентили;

c) вентили защищаются кожухами или другими предохранительными приспособлениями;

d) положения данного подпункта не применяются или

e) баллоны и закрытые криогенные сосуды перевозятся во внешнем упаковочном комплекте. Упаковочный комплект, в том виде, в каком он подготовлен к перевозке, должен быть способен успешно пройти испытание на падение, указанное в п. 4.3 части 6, на уровне характеристик группы упаковывания I.

Баллоны и закрытые криогенные сосуды, оснащенные вентилями, описание которых приводится в подпунктах b) и c), должны удовлетворять требованиям стандарта ИСО 11117:1998; в случае использования конструктивно защищенных вентилей, должны соблюдаться требования приложения A к стандарту ИСО 10297:2006 или приложения A к стандарту ИСО 10297:2014. В случае систем хранения на основе металлгидридов должны выполняться требования в отношении защиты вентилей, предусмотренные в стандарте ИСО 16111:2008.

. . .

Типовые правила ООН, пп. 4.1.6.12 и 4.1.6.13, ST/SG/AC.10/42/Add.1 и DGP/25-WP/3 (см. п. 3.2.4.1)

4.1.1.12 Баллоны и закрытые криогенные сосуды не должны предъявляться для заправки:

a) когда они повреждены до такой степени, что может быть нарушена целостность самого баллона и закрытого криогенного сосуда или их сервисного оборудования;

b) если сам баллон и закрытый криогенный сосуд и их сервисное оборудование не были осмотрены и не было установлено, что они находятся в исправном рабочем состоянии, или

c) если требуемаяые ~~маркировка~~ маркировочные знаки в отношении сертификации, повторных испытаний и наполнения ~~не является разборчивой~~ являются неразборчивыми.

4.1.1.13 Наполненные баллоны и закрытые криогенные сосуды не должны предъявляться к перевозке~~,~~:

a) при наличии утечки;

b) когда они повреждены до такой степени, что это может привести к снижению целостности баллона и закрытого криогенного сосуда или их сервисного оборудования;

c) если баллон и закрытый криогенный сосуд и их сервисное оборудование не были осмотрены и не было установлено, что они находятся в исправном рабочем состоянии, или

d) если требуем~~ая~~ые ~~маркировка~~ маркировочные знаки в отношении сертификации, повторных испытаний и наполнения ~~не является разборчивой~~ являются неразборчивыми.

. . .

4.2 ИНСТРУКЦИИ ПО УПАКОВЫВАНИЮ

Типовые правила ООН, Инструкция по упаковке P200, ST/SG/AC.10/42/Add.1, DGP/25-WP/3 (см п. 3.2.4.1.1 a)) и принцип ООН единообразного употребления терминов "mark" и "marking"

Инструкция по упаковыванию 200

Баллоны должны удовлетворять общим требованиям по упаковыванию пп. 1.1 и 4.1.1 части 4.

Баллоны, изготовленные согласно требованиям главы 5 части 6, разрешается использовать для перевозки какого-либо конкретного вещества, когда оно указано в приводимых ниже таблицах 1 и 2. Прочие баллоны, помимо баллонов, которые были сертифицированы и на которые ~~была нанесена маркировка~~ были нанесены маркировочные знаки в соответствии с требованиями ООН, могут использоваться в тех случаях, если их проектирование, изготовление, испытание, утверждение и маркирование отвечают требованиям соответствующего национального полномочного органа, в котором происходило их утверждение и наполнение. Вещества, предназначенные для удержания в баллонах, должны быть разрешены к заправке в эти баллоны и перевозке воздушным транспортом согласно настоящим Инструкциям. Баллоны с истекшими предписанными сроками проведения периодической проверки не должны предъявляться к перевозке до тех пор, пока они успешно не пройдут такую повторную проверку. Вентили должны быть надлежащим образом защищены или же их проектирование и изготовление должны осуществляться таким образом, чтобы они смогли выдерживать повреждение без утечки содержимого, как указано в приложении B к стандарту ИСО 10297:1999. Баллоны вместимостью не более одного литра должны упаковываться во внешний упаковочный комплект, изготовленный из материала, прочность и форма которого соответствуют его вместимости и предполагаемому использованию, а также надежно закрепляться или снабжаться прокладкой, с тем чтобы предотвратить значительное перемещение баллонов внутри внешнего упаковочного комплекта в обычных условиях перевозки. Специальные требования по упаковыванию могут запрещать использование какого-либо конкретного типа баллона для некоторых веществ. Необходимо соблюдать следующие требования:

1) На баллоны, используемые для перевозки **Двуокиси углерода** (ООН 1013) и **Закиси азота** (ООН 1070), должны устанавливаться устройства сброса давления. Прочие баллоны должны оснащаться устройством сброса давления, если это указано соответствующим национальным полномочным органом страны использования. При необходимости, соответствующий национальный полномочный орган страны использования должен оговаривать тип устройства сброса давления, давление срабатывания, а также пропускную способность устройства сброса давления. Соединение баллонов трубопроводами не допускается.

2) Приводимые ниже таблицы охватывают сжатые газы (таблица 1), сжиженные и растворенные газы (таблица 2). В них указывается:

   a) номер по списку ООН, название и описание, а также классификация данного вещества;
   b) значение LC_{50} для токсических веществ;
   c) типы баллонов, разрешенных для перевозки данного вещества, обозначенные буквой X;
   d) максимально допустимый срок между испытаниями при периодических проверках баллонов.

Примечание. Максимально допустимый срок между испытаниями баллонов, изготовленных из композитных материалов, должен составлять пять лет. Указанный срок между испытаниями может быть увеличен в соответствии с указаниями в таблицах 1 и 2 (т. е. до

десяти лет), если на это получено разрешение соответствующего национального полномочного органа страны использования;

e) ~~максимальное~~ минимальное испытательное давление баллонов;

f) максимальное рабочее давление баллонов для сжатых газов (в тех случаях, когда значение не указывается, рабочее давление не должно превышать двух третей испытательного давления) или максимальный(ые) коэффициент(ы) наполнения в зависимости от испытательного(ых) давления(й) для сжиженных и растворенных газов;

g) специальные положения по упаковыванию, относящиеся к данному конкретному веществу.

3) Ни при каких обстоятельствах баллоны не должны заполняться с превышением предела, оговоренного в приводимых ниже требованиях:

a) для сжатых газов рабочее давление должно составлять не более двух третей испытательного давления баллонов. Ограничения на этот верхний предел рабочего давления накладываются специальным положением по упаковыванию "o". Ни при каких обстоятельствах внутреннее давление при температуре 65 °C не должно превышать испытательного давления;

b) для сжиженных газов под высоким давлением коэффициент наполнения должен быть таким, чтобы установившееся давление при температуре 65 °C не превышало испытательного давления баллонов.

Использование других значений испытательного давления и коэффициента наполнения, отличающихся от тех, которые указаны в таблице, допускается при условии соблюдения указанных выше критериев, за исключением тех случаев, в отношении которых применяется специальное положение по упаковыванию "o".

Для сжиженных газов, находящихся под высоким давлением, и смесей газов, соответствующие сведения о которых отсутствуют, максимальный коэффициент наполнения (FR) должен определяться по следующей формуле:

$$FR = 8{,}5 \times 10^{-4} \times d_g \times P_h,$$

где: FR = максимальный коэффициент наполнения;
d_g = плотность газа (при температуре 15 °C и давлении 1 бар) (в г/л);
P_h = минимальное испытательное давление (в барах).

Если плотность газа неизвестна, то максимальный коэффициент наполнения должен определяться следующим образом:

$$FR = \frac{P_h \times MM \times 10^{-3}}{R \times 338},$$

где: FR = максимальный коэффициент наполнения;
P_h = минимальное испытательное давление (в барах);
MM = молекулярная масса (в г/моль);
R = 8,31451 x 10^{-2} бар.л/моль.К (газовая постоянная).

Для смесей газов необходимо брать среднюю молекулярную массу, принимая во внимание объемные концентрации различных компонентов.

c) Для сжиженных газов низкого давления максимальная масса содержимого на литр водовместимости (фактор наполнения) должна ~~составлять~~ быть равна массе при 0,95 плотности жидкой фазы ~~при~~ и температуре 50 °C; кроме того, жидкая фаза не должна полностью заполнять баллон при любой температуре вплоть до 60 °C. Испытательное давление баллона должно быть по крайней мере равно давлению пара жидкости (абсолютному) при температуре 65 °C, уменьшенному на 100 кПа (1 бар).

Для сжиженных газов низкого давления, сведения о наполнении которыми не представлены в данной таблице, максимальный коэффициент наполнения должен определяться по следующей формуле:

$$FR = (0{,}0032 \times BP - 0{,}24) \times d_1,$$

где: FR = максимальный коэффициент наполнения;
BP = температура кипения (в градусах Кельвина);
d_1 = плотность жидкости при температуре кипения (в кг/л).

d) Для **Ацетилена растворенного** (ООН 1001) и **Ацетилена нерастворенного** (ООН 3374) см. специальное положение по упаковыванию "p".

e) При расчете внутреннего давления в баллоне для сжиженных газов с содержанием сжатых газов необходимо учитывать оба компонента: жидкую фазу и сжатый газ.

Максимальная масса содержимого на литр водовместимости не должна превышать массу при 0,95 плотности жидкой фазы и температуре 50 °C; кроме того, жидкая фаза не должна полностью заполнять баллон при любой температуре вплоть до 60 °C.

В наполненном состоянии внутреннее давление при 60 °C не должно превышать испытательного давления баллонов. Кроме того, необходимо учитывать давление паров и объемное расширение всех веществ в баллонах. При отсутствии экспериментальных данных необходимо предпринять следующие шаги:

i) рассчитать давление паров жидкой фазы и парциальное давление сжатого газа при температуре 15 °C (температура заполнения);

ii) рассчитать объемное расширение жидкой фазы в результате нагрева с 15 °C до 65 °C и рассчитать оставшийся объем газообразной фазы;

iii) рассчитать парциальное давление сжатого газа при температуре 65 °C с учетом объемного расширения жидкой фазы;

Примечание. Необходимо учитывать коэффициент сжимаемости сжатого газа при температурах 15 °C и 65 °C.

iv) рассчитать давление паров жидкой фазы при температуре 65 °C;

v) рассчитать полное давление, которое складывается из давления паров жидкой фазы и парциального давления сжатого газа при температуре 65 °C

vi) учесть растворимость сжатого газа при температуре 65 °C в жидкой фазе.

Испытательное давление баллона не должно быть меньше расчетного полного давления, уменьшенного на 100 кПа (1 бар).

Если для выполнения расчета неизвестен параметр растворимости сжатого газа в жидкой фазе, испытательное давление может быть рассчитано без учета параметра растворимости газа (подпункт (vi)).

4) Если на это не получено разрешение соответствующего национального полномочного органа государства отправления и государства эксплуатанта, то к перевозке в баллонах из алюминиевого сплава не должны предъявляться смеси газов, в состав которых входит любой из указанных ниже газов:

ООН 1037 **Этил хлористый;**
ООН 1063 **Метил хлористый;**
ООН 1063 **Газ рефрижераторный R 40;**
ООН 1085 **Винил бромистый стабилизированный;**
ООН 1086 **Хлористый винил стабилизированный;**
ООН 1860 **Винил фтористый стабилизированный;**
ООН 1912 **Метил хлористый и метилен хлористый в смеси.**

5) Наполнение баллонов должно осуществляться квалифицированным персоналом с использованием надлежащего оборудования по соответствующей технологии. Технология должна предусматривать проверку:

– баллонов и вспомогательного оборудования на соответствие требованиям настоящих Инструкций;
– на совместимость с продуктом, подлежащим перевозке;
– на отсутствие повреждений, которые могли бы отрицательно повлиять на безопасность;
– на соблюдение необходимых требований к уровню или давлению наполнения;
– маркировочных и идентификационных знаков.

Эти требования считаются выполненными, если соблюдены следующие стандарты:

ИСО 10691: 2004	Газовые баллоны. Сварные стальные баллоны многоразового использования для сжиженного нефтяного газа (СНГ). Методы проверки до, во время и после наполнения
ИСО 11372: 2011	Газовые баллоны. Баллоны для ацетилена. Условия наполнения и проверка наполнения
ИСО 11755: 2005	Газовые баллоны. Связки баллонов для сжатых и сжиженных газов (кроме ацетилена). Проверка при наполнении
ИСО 13088: 2011	Газовые баллоны. Связки баллонов для ацетилена. Условия наполнения и проверка наполнения
ИСО 24431:2006	Газовые баллоны. Баллоны для сжатых и сжиженных газов (кроме ацетилена). Проверка при наполнении

~~5~~6) "Специальные положения по упаковыванию":

Совместимость материалов (для газов см. стандарт ИСО 11114-1:1997 и ИСО 11114-2:2000):

a) Использование баллонов, изготовленных из сплава алюминия, не допускается.
b) Использование медных клапанов (вентилей) не допускается.
c) Содержание меди в металлических частях, соприкасающихся с содержимым, должно составлять не более 65 %.
d) Что касается стальных баллонов, то должны разрешаться только те из них, на которые нанесена маркировка "H" в соответствии с п. 5.2.7.4 p) части 6.

Положения для некоторых газов:

l) **Окись этилена** (ООН 1040) также может упаковываться в герметически закрытые стеклянные ампулы или металлические внутренние упаковочные комплекты, которые должным образом обкладываются прокладочным материалом и помещаются в ящики из фибрового картона, дерева или металла, которые соответствуют уровню характеристик группы упаковывания I. Максимальное количество, допускаемое в любом стеклянном внутреннем упаковочном комплекте, составляет 30 г, а максимальное количество, допускаемое в любом металлическом внутреннем упаковочном комплекте, составляет 200 г. После наполнения каждый внутренний упаковочный комплект должен пройти проверку на герметичность посредством помещения его в теплую водяную баню при такой температуре и на такой период времени, которые достаточны для достижения внутреннего давления, равного давлению паров окиси этилена при температуре 55 °C. Максимальная масса нетто в любом внешнем упаковочном комплекте не должно превышать 2,5 кг. В случае использования баллонов они должны быть стальными бесшовного или сварного типа, а также оснащены соответствующими устройствами сброса давления. Любой баллон перед каждым наполнением должен пройти испытания на утечку с использованием инертного газа. Кроме того, баллоны должны изолироваться посредством нанесения трех слоев теплоизоляционной краски или другим методом аналогичной эффективности. Максимальное количество вещества в баллоне не должно превышать 25 кг.

m) Баллоны должны наполняться до рабочего давления, не превышающего 5 бар.

o) Ни при каких обстоятельствах не должны превышаться значение рабочего давления или коэффициента наполнения, указанные в таблице.

p) Для **Ацетилена растворенного** (ООН 1001) и **Ацетилена нерастворенного** (ООН 3374) баллоны должны наполняться однородной монолитной пористой массой; рабочее давление и количество ацетилена не должны превышать значений, предписанных в документе об утверждении или в стандарте ИСО 3807-1:2000, ~~или стандарте~~ ИСО 3807-2:2000 или ИСО 3807:2013, в зависимости от конкретного случая.

Для **Ацетилена растворенного** (ООН 1001) баллоны должны содержать ацетон или соответствующий растворитель в количестве, указанном в утверждении (см. стандарт ИСО 3807-1:2000, ~~или стандарте~~ ИСО 3807-2:2000 или ИСО 3807:2013, в зависимости от конкретного случая); баллоны, снабженные устройствами сброса давления должны перевозиться в вертикальном положении.

Испытательное давление в 52 бара применяется только к баллонам, ~~соответствующим стандарту ИСО 3807-2:2000~~снабженным плавкой предохранительной вставкой.

ra) Хлористый этил может перевозиться в надежно загерметизированных стеклянных ампулах (IP.8), вмещающих не более 5 г хлористого этила и наполненных таким образом, чтобы незаполненный объем составлял не менее 7,5 % при температуре 21 °C. Ампулы должны обкладываться невоспламеняющимся прокладочным материалом в раздельных коробках из расчета не более 12 ампул на коробку. Коробки для предотвращения перемещения должны быть надежно упакованы в деревянные ящики (4C1, 4C2), фанерные ящики (4D), ящики из древесных материалов (4F), ящики из фибрового картона (4G), или пластмассовые ящики (4H1, 4H2), которые отвечают требованиям прохождения эксплуатационных испытаний главы 4 части 6 на уровне характеристик для группы упаковывания II. На одно грузовое место допускается не более 300 г хлористого этила.

s) Баллоны, изготовленные из сплава алюминия, должны:

– оснащаться клапанами (вентилями), изготовленными только из латуни или нержавеющей стали, и
– проходить очистку в соответствии со стандартом ИСО 11621:1997 и не быть загрязнены маслом.

Периодическая проверка:

u) Периодичность проведения испытаний баллонов, изготовленных из сплава алюминия, может быть увеличена до 10 лет, если этот сплав прошел испытание на сопротивляемость коррозии под давлением, указанное в стандарте ~~ИСО 7866:1999~~ ИСО 7866:2012 + Cor 1:2014.

v) Периодичность проведения проверок стальных баллонов может быть увеличена до 15 лет в случае наличия утверждения соответствующего национального полномочного органа страны использования.

Требования в отношении описаний н.у.к и смесей:

z) Материалы, из которых изготовлены баллоны и их комплектующие, должны быть совместимыми с содержимым, для которого они предназначены, и не вступать с ним в реакцию, в результате которой образуются вредные или опасные соединения.

Испытательное давление и коэффициент наполнения должны рассчитываться согласно соответствующим требованиям Инструкции по упаковыванию 200.

Для предотвращения опасных реакций (например, полимеризации или разложения) в ходе перевозки должны приниматься необходимые меры. В необходимых случаях могут применяться такие меры, как стабилизация или добавление ингибиторов.

Примечание. В отношении перевозки кислорода для жизнеобеспечения водяных животных см. примечание 7 вступительных примечаний к настоящей части.

. . .

. . .

Инструкция по упаковыванию 202

Требования к открытым криогенным сосудам

Открытые криогенные сосуды должны быть изготовлены с соблюдением следующих требований:

. . .

9. На открытые криогенные сосуды должны быть нанесены сохраняющиеся в течение всего срока их эксплуатации (например, выдавлены, выгравированы или вытравлены) следующие маркировочные знаки:

– наименование и адрес изготовителя;
– номер или наименование образца;
– серийный номер или номер партии;
– номер ООН и надлежащее отгрузочное наименование газов, для которых предназначен сосуд;
– вместимость сосуда в литрах.

Примечание. Размер данного маркировочного знака должен соответствовать размеру, установленному в п. 5.2.7.1 части 6 для баллонов. На открытые криогенные сосуды, изготовленные до 1 января 2012 года, наносить ~~такую маркировку~~такой маркировочный знак не требуется.

10. В открытых криогенных сосудах допускается перевозка таких охлажденных жидкостей, как сжиженный аргон, криптон, неон и ксенон.

DGP/25-WP/2 (см. п. 3.2.4.1):

Инструкция по упаковыванию 203

Пассажирские и грузовые воздушные суда. Только для ООН 1950 и 2037.

Необходимо соблюдать общие требования по упаковыванию, приведенные в главе 1 части 4.

Для целей настоящей инструкции по упаковыванию емкость считается внутренним упаковочным комплектом.

Примечание. Термин "емкость" имеет то же значение, что и установленное в главе 3 части 1. Любая ссылка на "емкость" в этой инструкции по упаковыванию будет включать "аэрозоли" (ООН 1950) и "емкости малые, содержащие газ" и "газовые баллончики" (ООН 2037).

Металлические емкости (аэрозоли) (IP.7, IP.7A, IP.7B) и неперезаряжаемые емкости, содержащие газ (газовые баллончики)

Объем неперезаряжаемых металлических емкостей (аэрозолей) и неперезаряжаемых емкостей, содержащих газ (газовые баллончики), не должен превышать 1000 мл.

Должны выполняться следующие условия:

a) давление в емкости при температуре 55 °C не должно превышать 1500 кПа, и каждая емкость должна выдерживать без разрыва давление, по крайней мере в 1,5 раза превышающее равновесное давление содержимого при температуре 55 °C;

b) если давление в емкости при температуре 55 °C превышает 970 кПа, но не превышает 1105 кПа при той же температуре, должна использоваться металлическая емкость IP.7, IP.7A или IP.7B;

c) если давление в емкости при температуре 55 °C превышает 1105 кПа, но не превышает 1245 кПа при той же температуре, должна использоваться металлическая емкость IP.7A или IP.7B;

d) если давление в емкости при температуре 55 °C превышает 1245 кПа, должна использоваться металлическая емкость IP.7B;

e) металлические емкости IP.7B, рассчитанные на минимальное давление на разрыв в 1800 кПа, могут снаряжаться внутренней капсулой, заряженной невоспламеняющимся, нетоксическим сжатым газом, выполняющим функцию вытеснителя. В этом случае указанные в подпунктах a), b), c) или d) значения давления не применяются к давлению внутри указанной капсулы для аэрозоля. Количество газа, содержащегося в капсуле, должно ограничиваться таким образом, чтобы в случае полной разрядки газового содержимого капсулы во внешнюю металлическую емкость не превышалось минимальное давление на разрыв, на которое рассчитана емкость;

f) жидкое содержимое при температуре 55 °C не должно полностью заполнять закрытую емкость;

g) каждую емкость объемом более 120 мл необходимо нагревать до тех пор, пока давление в ~~аэрозоле не сравняется с равновесным давлением~~ ней не будет соответствовать равновесному давлению содержимого при температуре 55 °C; при этом не должно быть каких-либо признаков утечки, ~~разрушения~~ деформации или других дефектов. В отношении невоспламеняющихся аэрозолей (устройства, содержащие слезоточивый газ) указанное испытание на нагрев проводится во всех случаях независимо от объема емкости.

Пластмассовые емкости (аэрозоли) (IP.7C)

Объем пластмассовых емкостей (аэрозолей) не должен превышать 120 мл, за исключением случаев, когда газ-вытеснитель является невоспламеняющимся нетоксическим газом, а содержимое в соответствии с положениями Технических инструкций не является опасным грузом. В этих случаях количество не должно превышать 500 мл.

Должны выполняться следующие условия:

a) содержимое не должно полностью заполнять закрытую емкость при температуре 55 °C;

b) давление в емкости свыше 970 кПа при температуре 55 °C не допускается;

c) каждая емкость должна быть испытана на герметичность в соответствии с положениями п. 3.2.8.1.6 части 6.

Невоспламеняющиеся аэрозоли, содержащие медицинские препараты или биологические продукты:

Невоспламеняющиеся аэрозоли, содержащие только нетоксическое вещество или вещества и биологические продукты или медицинский препарат, которые могут быть испорчены в результате испытания на нагрев, принимаются во внутренних неперезаряжаемых емкостях, объемом не более 575 мл каждая, если выполняются все следующие условия:

a) давление в аэрозоле при температуре 55 °C не должно превышать 970 кПа;

b) жидкое содержимое при температуре 55 °C не должно полностью заполнять закрытую емкость;

c) один аэрозоль из каждой партии в 500 штук или менее необходимо нагревать до тех пор, пока давление в аэрозоле не будет соответствовать равновесному давлению содержимого при температуре 55 °C; при этом не должно быть каких-либо признаков утечки, деформации или других дефектов;

d) во время перевозки выпускные клапаны должны быть защищены с помощью колпачков или других подходящих средств.

Номер ООН и надлежащее отгрузочное наименование	*Количество нетто на грузовое место*	
	Пассажирское воздушное судно	*Грузовое воздушное судно*
ООН 1950 **Аэрозоли** легковоспламеняющиеся	75 кг	150 кг
ООН 1950 **Аэрозоли** легковоспламеняющиеся (жидкость для пуска двигателей)	Запрещено	150 кг
ООН 1950 **Аэрозоли** невоспламеняющиеся	75 кг	150 кг
ООН 1950 **Аэрозоли** невоспламеняющиеся (устройства газовые слезоточивые)	Запрещено	50 кг
ООН 2037 **Газовые баллончики**	1 кг	15 кг
ООН 2037 **Емкости малые, содержащие газ**	1 кг	15 кг

DGP/25-WP/2 (см. п. 3.2.4.1) и DGP/25-WP/3 (см. п. 3.2.4.1.1 b))

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ К УПАКОВЫВАНИЮ

– Упаковочные комплекты должны отвечать требованиям к характеристикам для группы упаковывания II.
– Выпускные клапаны на аэрозолях должны быть защищены колпачками или другими подходящими средствами, предотвращающими непреднамеренный выпуск содержимого в обычных условиях авиаперевозки.
– Емкости должны быть ~~плотно~~ упакованы ~~в целях предотвращения их перемещения~~таким образом, чтобы предотвратить их излишнее перемещение и случайное срабатывание в обычных условиях перевозки.

DGP/25-WP/2 (см. п. 3.2.4.1)

ООН 1950 Аэрозоли невоспламеняющиеся (устройства, содержащие слезоточивый газ): только грузовые воздушные суда

– Разрешается перевозить только в металлических емкостях IP.7, IP.7A, IP.7B. Перед упаковыванием во внешний упаковочный комплект аэрозоли необходимо по отдельности поместить в спирально витые тубы с металлическими концами или в облицованные с двух сторон ящики из фибрового картона с подходящим набивочным материалом.

ВНЕШНИЕ УПАКОВОЧНЫЕ КОМПЛЕКТЫ (см. п. 3.1 части 6).

Барабаны	*Ящики*
Алюминиевые (1B2)	Алюминиевые (4B)
Из другого металла (1N2)	Из древесных материалов (4F)
Пластмассовые (1H2)	Из другого металла (4N)
Стальные (1A2)	Из натурального дерева (4C1, 4C2)
Фанерные (1D)	Из фибрового картона (4G)
Фибровые (1G)	Пластмассовые (4H1, 4H2)
	Стальные (4A)
	Фанерные (4D)

Инструкция по упаковываниюY203

Пассажирские и грузовые воздушные суда. Только для ООН 1950 и 2037.

Требования 3; 4 должен быть встречен.

Необходимо соблюдать требования главы 4 части 3.

Для целей настоящей инструкции по упаковыванию емкость считается внутренним упаковочным комплектом.

Примечание. Термин "емкость" имеет то же значение, что и установленное в главе 3 части 1. Любая ссылка на "емкость" в этой инструкции по упаковыванию будет включать "аэрозоли" (ООН 1950) и "емкости малые, содержащие газ" и "газовые баллончики" (ООН 2037).

Металлические емкости (аэрозоли) (IP.7, IP.7A, IP.7B) и неперезаряжаемые емкости, содержащие газ (газовые баллончики)

Объем неперезаряжаемых металлических емкостей (аэрозолей) и неперезаряжаемых емкостей, содержащих газ (газовых баллончиков), в состав которого входят токсические вещества, не должен превышать 120 мл.

Объем всех других неперезаряжаемых металлических емкостей (аэрозолей) и неперезаряжаемых емкостей, содержащих газ (газовые баллончики), не должен превышать 1000 мл.

Должны выполняться следующие условия:

a) давление в емкости при температуре 55 °C не должно превышать 1500 кПа, и каждая емкость должна выдерживать без разрыва давление, по крайней мере в 1,5 раза превышающее равновесное давление содержимого при температуре 55 °C;

b) если давление в емкости при температуре 55 °C превышает 970 кПа, но не превышает 1105 кПа при той же температуре должна использоваться металлическая емкость IP.7, IP.7A или IP.7B;

c) если давление в емкости при температуре 55 °C превышает 1105 кПа, должна использоваться металлическая емкость IP.7A или IP.7B;

d) если давление в емкости при температуре 55 °C превышает 1245 кПа, должна использоваться металлическая емкость IP.7B;

e) металлические емкости IP.7B, рассчитанные на минимальное давление на разрыв в 1800 кПа, могут снаряжаться внутренней капсулой, заряженной невоспламеняющимся, нетоксическим сжатым газом, выполняющим функцию вытеснителя. В этом случае указанные в п. a), b), c) или d) значения давления не применяются к давлению внутри указанной капсулы для аэрозоля. Количество газа, содержащегося в капсуле, должно ограничиваться таким образом, чтобы в случае полной разрядки газового содержимого капсулы в аэрозоль не превышалось минимальное давление на разрыв, на которое рассчитана емкость;

f) жидкое содержимое при температуре 55 °C не должно полностью заполнять закрытую емкость;

g) каждую емкость объемом более 120 мл необходимо нагревать до тех пор, пока давление в ней не ~~сравняется с равновесным давлением~~ будет соответствовать равновесному давлению содержимого при температуре 55 °C; при этом не должно быть каких-либо признаков утечки, ~~разрушений~~ деформации или других дефектов.

Пластмассовые емкости (аэрозоли) (IP.7C)

Объем неперезаряжаемых пластмассовых емкостей (аэрозолей) не должен превышать 120 мл, за исключением случаев, когда газ-вытеснитель является невоспламеняющимся нетоксическим газом, а содержимое в соответствии с положениями ~~Технических~~ настоящих И~~и~~нструкций не является опасным грузом. В этих случаях количество не должно превышать 500 мл.

Должны выполняться следующие условия:

a) содержимое не должно полностью заполнять закрытую емкость при температуре 55 °C;

b) давление в емкости свыше 970 кПа при температуре 55 °C не допускается;

c) каждая емкость должна быть испытана на герметичность в соответствии с положениями п. 3.2.8.1.6 части 6.

Невоспламеняющиеся аэрозоли, содержащие медицинские препараты или биологические продукты:

Невоспламеняющиеся аэрозоли, содержащие только нетоксическое вещество или вещества и биологические продукты или медицинский препарат, которые могут быть испорчены в результате испытания на нагрев, принимаются во внутренних неперезаряжаемых емкостях, объемом не более 575 мл каждая, если выполняются все следующие условия:

a) давление в аэрозоле при температуре 55 °C не должно превышать 970 кПа;

b) жидкое содержимое при температуре 55 °C не должно полностью заполнять закрытую емкость;

c) один аэрозоль из каждой партии в 500 штук или менее необходимо нагревать до тех пор, пока давление в аэрозоле не будет соответствовать равновесному давлению содержимого при температуре 55 °C; при этом не должно быть каких-либо признаков утечки, деформации или других дефектов;

d) во время перевозки выпускные клапаны должны быть защищены с помощью колпачков или других подходящих средств.

Номер ООН и надлежащее отгрузочное наименование	*Количество нетто на грузовое место*
ООН 1950 **Аэрозоли** легковоспламеняющиеся	30 кг G
ООН 1950 **Аэрозоли** легковоспламеняющиеся (жидкость для пуска двигателей)	30 кг G
ООН 1950 **Аэрозоли** невоспламеняющиеся	30 кг G
ООН 1950 **Аэрозоли** невоспламеняющиеся (устройства газовые слезоточивые)	30 кг G
ООН 2037 **Газовые баллончики**	1 кг
ООН 2037 **Емкости малые, содержащие газ**	1 кг

Типовые правила ООН, Инструкция по упаковыванию P207, ST/SG/AC.10/42/Add.1

В 18-е пересмотренное издание Типовых правил ООН была добавлена следующая формулировка: "и случайное срабатывание в обычных условиях перевозки". Участникам совещания DGP-WG/15 предлагается рассмотреть вопрос о целесообразности включения данной формулировки в настоящие Технические инструкции вместе со словом "излишнее", предложенным в ST/SG/AC.10/42/Add.1.

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ К УПАКОВЫВАНИЮ

- Выпускные клапаны на аэрозолях должны быть защищены колпачками или другими подходящими средствами, предотвращающими непреднамеренный выпуск содержимого в обычных условиях авиаперевозки.
- Емкости должны быть плотно упакованы ~~в целях предотвращения~~ таким образом, чтобы предотвратить их излишнее перемещения~~я~~е и случайное срабатывание в обычных условиях перевозки.

ВНЕШНИЕ УПАКОВОЧНЫЕ КОМПЛЕКТЫ (см. п. 3.1 части 6)

Коробки

Барабан
Алюминиевые
Из другого металла
Пластмассовые
Стальные
Фанерные
Фибровые

Барабаны

Ящики
Алюминиевые
Из древесных материалов
Из другого металла
Из натурального дерева
Из фибрового картона
Пластмассовые
Стальные
Фанерные

~~Инструкция по упаковыванию 204~~

~~Необходимо соблюдать общие требования по упаковыванию, приведенные в главе 1 части 4.~~

~~Невоспламеняющиеся аэрозоли биологических продуктов или медицинских препаратов, которые могут быть разрушены в результате испытания на нагрев, принимаются во внутренних неперезаряжаемых емкостях, объемом нее более 575 мл каждая, если выполняются все следующие условия:~~

~~a) давление в аэрозоле при температуре 55 °C не должно превышать 970 кПа;~~

~~b) жидкое содержимое при температуре 55 °C не должно полностью заполнять закрытую емкость;~~

~~c) один аэрозоль из каждой партии в 500 штук или менее необходимо нагревать до тех пор, пока давление в аэрозоле не сравняется с равновесным давлением содержимого при температуре 55 °C; при этом не должно быть каких либо признаков утечки, разрушения или других дефектов;~~

~~d) во время транспортировки клапаны должны быть защищены с помощью колпаков или других соответствующих средств;~~

~~e) чтобы предотвратить перемещение, аэрозоли должны быть плотно упакованы в ящики деревянные (4C1, 4C2), ящики фанерные (4D), ящики из древесных материалов (4F), из фибрового картона (4G) или из пластмассы (4H1, 4H2) группы упаковывания II.~~

~~Инструкция по упаковыванию Y204~~

~~Необходимо соблюдать требования главы 4 части 3.~~

~~Не разрешается использовать отдельные упаковочные комплекты.~~

~~КОМБИНИРОВАННЫЕ УПАКОВОЧНЫЕ КОМПЛЕКТЫ~~

~~*ВНУТРЕННИЕ:*~~

~~Невоспламеняющиеся аэрозоли, содержащие только нетоксическое вещество или вещества и биологические продукты или медицинский препарат, которые могут быть разрушены в результате испытания на нагрев, принимаются во внутренних неперезаряжаемых емкостях, объемом не более 575 мл каждая, если выполняются все следующие условия:~~

~~a) давление в аэрозоле при температуре 55 °C не должно превышать 970 кПа;~~

~~b) жидкое содержимое при температуре 55 °C не должно полностью заполнять закрытую емкость;~~

~~c) один аэрозоль из каждой партии в 500 штук или менее необходимо нагревать до тех пор, пока давление в аэрозоле не сравняется с равновесным давлением содержимого при температуре 55 °C; при этом не должно быть каких-либо признаков утечки, разрушения или других дефектов;~~

~~d) во время транспортировки клапаны должны быть защищены с помощью колпаков или других соответствующих средств;~~

~~e) чтобы предотвратить перемещение, аэрозоли должны быть плотно упакованы в один из следующих ящиков:~~

~~*ВНЕШНИЕ:*~~

~~Ящики~~
~~деревянные~~
~~из древесных материалов~~
~~из фибрового картона~~
~~пластмассовые~~
~~фанерные~~

. . .

~~Инструкция по упаковыванию 212~~

~~Необходимо соблюдать общие требования по упаковыванию, приведенные в главе 1 части 4.~~

~~Невоспламеняющиеся аэрозоли, которые представляют собой устройства со слезоточивым газом, разрешается перевозить во внутренних неперезаряжаемых металлических емкостях, объемом не более 1000 мл каждая, если выполняются следующие условия:~~

- ~~a) давление в аэрозоле при температуре 55 °C не должно превышать 1500 кПа, и каждая емкость должна выдерживать без разрыва давление, по крайней мере в 1,5 раза превышающее равновесное давление содержимого при температуре 55 °C;~~
- ~~b) если давление в емкости при температуре 55 °C не превышает 1105 кПа, должна использоваться металлическая емкость IP.7, IP.7A или IP.7B;~~
- ~~c) если давление в аэрозоле при температуре 55 °C превышает 1105 кПа, но не превышает 1245 кПа, должна использоваться металлическая емкость IP.7A или IP.7B;~~
- ~~d) если давление в аэрозоле при температуре 55 °C превышает 1245 кПа, должна использоваться металлическая емкость IP.7B;~~
- ~~e) металлические емкости IP.7B, рассчитанные на минимальное давление на разрыв в 1800 кПа, могут снаряжаться внутренней капсулой, заряженной невоспламеняющимся, нетоксическим сжатым газом, выполняющим функцию вытеснителя. В этом случае указанные в п. a), b), c) или d) значения давления не применяются к давлению внутри указанной капсулы. Количество газа, содержащегося в капсуле, должно ограничиваться таким образом, чтобы в случае полной разрядки газового содержимого капсулы в аэрозоль не превышалось минимальное давление на разрыв, на которое рассчитана емкость;~~
- ~~f) жидкое содержимое при температуре 55 °C не должно полностью заполнять закрытую емкость;~~
- ~~g) каждый аэрозоль, полностью подготовленный и заполненный для перевозки, необходимо нагревать до тех пор, пока давление в аэрозоле не сравняется с равновесным давлением содержимого при температуре 55 °C; при этом не должно быть каких либо признаков утечки, разрушения или других дефектов;~~
- ~~h) во время транспортировки клапаны должны быть защищены с помощью колпаков или других соответствующих средств;~~
- ~~i) аэрозоли необходимо по отдельности помещать в спирально витые тубы с металлическими концами или в облицованные с двух сторон ящики из фибрового картона с соответствующим набивочным материалом, которые должны быть плотно упакованы в ящики деревянные (4C1, 4C2), ящики фанерные (4D), ящики из древесных материалов (4F), из фибрового картона (4G) или из пластмассы (4H1, 4H2) группы упаковывания II. Максимальное количество нетто в одной упаковке составляет 50 кг.~~

. . .

Типовые правила ООН, Инструкция по упаковыванию P205, ST/SG/AC.10/42/Add.1 и DGP/25-WP/3 (см. п. 3.2.4.1)

Инструкция по упаковыванию 214

Только грузовые воздушные суда. Только для ООН 3468.

Настоящая Инструкция применяется к системам хранения, содержащим водород в металлгидриде (ООН 3468) и перевозимым на грузовых воздушных судах отдельно или в составе оборудования и приборов.

1) Для систем хранения на основе металлгидридов должны соблюдаться общие требования к упаковыва¬нию, изложенные в п. 4.1 части 4.

2) Настоящая инструкция по упаковыванию распространяется только на баллоны, имеющие водовмести¬мость не более 150 л и максимальное развиваемое давление не более 25 МПа.

3) Системы хранения на основе металлгидридов, удовлетворяющие применимым требованиям раздела 5 главы 6, касающимся конструкции и испытаний баллонов, содержащих газ, могут использоваться только для перевозки водорода.

4) Если используются стальные баллоны или составные баллоны со стальными вкладышами, то разрешается использовать только те из них, на которых имеется маркировочный знак "H" в соответствии с п. 5.2.9.2 j) части 6.

5) Системы хранения на основе металлгидридов должны соответствовать требованиям, касающимся условий эксплуатации, конструкционных критериев, номинальной вместимости, испытаний по типу конструкции, испытаний партий, текущих испытаний, испытательного давления, номинального давления зарядки, а также положениям, касающимся устройств для сброса давления для переносных систем хранения на основе металлгидридов, предусмотренных в стандарте ИСО 16111:2008, и их соответствие и утверждение должны оцениваться согласно положениям п. 5.2.5 части 6.

6) Системы хранения на основе металлгидридов должны заполняться водородом при давлении, не превышающем номинальное давление зарядки, указанное в виде долговечных маркировочных ~~надписей~~ знаков на данной системе хранения, как предусмотрено в стандарте ИСО 16111:2008.

7) Требования в отношении периодических испытаний системы хранения на основе металлгидридов должны соответствовать стандарту ИСО 16111:2008, и эти испытания должны проводиться в соответствии с положениями п. 5.2.6 части 6, а промежуток времени между периодическими проверками не должен превышать пяти лет.

8) Системы хранения водовместимостью 1 л или меньше должны упаковываться в жесткие внешние упаковочные комплекты, изготовленные из соответствующего материала надлежащей прочности и конструкции, в зависимости от вместимости упаковочного комплекта и целей его использования. Они должны быть надлежащим образом закреплены или уплотнены, с тем чтобы не допустить повреждения в обычных условиях перевозки.

9) Максимальное количество нетто на грузовое место для грузовых воздушных судов составляет 100 кг систем хранения на основе металлгидридов, включая те случаи, когда такие системы хранения упакованы с оборудованием или содержатся в оборудовании.

. . .

Типовые правила ООН, Инструкция по упаковыванию P206, ST/SG/AC.10/42/Add.1 и DGP/25-WP/3 (см. п. 3.2.4.1)

Инструкция по упаковыванию 218

Пассажирские и грузовые воздушные суда.
Только для ООН 3500, 3501, 3502, 3503, 3504 и 3505.

Общие требования

Баллоны должны удовлетворять общим требованиям раздела 4.1 части 4. Баллоны, изготовленные согласно требованиям главы 5 части 6, разрешается использовать для перевозки ООН 3500, ООН 3501, ООН 3502, ООН 3503, ООН 3504 и ООН 3505. Прочие баллоны, помимо баллонов, которые были сертифицированы и на которые ~~была нанесена маркировка~~ были нанесены маркировочные знаки в соответствии с требованиями ООН, могут использоваться в тех случаях, если их проектирование, изготовление, испытание, утверждение и маркирование отвечают требованиям соответствующего национального полномочного органа, в котором происходило их утверждение и наполнение. Вещества, предназначенные для удержания в баллонах, должны быть разрешены к заправке в эти баллоны и перевозке воздушным транспортом согласно настоящим Инструкциям. Баллоны с истекшими предписанными сроками проведения периодической проверки не должны предъявляться к перевозке до тех пор, пока они успешно не пройдут такую повторную проверку.

Требования к совместимости

- Материалы, из которых изготовлены баллоны и их комплектующие, должны быть совместимыми с содержимым, для которого они предназначены, и не вступать с ним в реакцию, в результате которой образуются вредные или опасные соединения.
- Для предотвращения опасных реакций (например, полимеризации или разложения) в ходе перевозки должны приниматься необходимые меры. В необходимых случаях могут применяться такие меры, как стабилизация или добавление ингибиторов.

Периодическая проверка

- Максимальная периодичность испытаний, проводимых в ходе периодической проверки, должна составлять ~~5~~пять лет.

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ К УПАКОВЫВАНИЮ

- a) Баллоны должны наполняться таким образом, чтобы при 50 °C негазовая фаза не превышала 95 % их вместимости по воде и чтобы при 60 °C они не были полностью наполнены. В наполненном состоянии внутреннее давление при 65 °C не должно быть выше испытательного давления баллонов. Должны также учитываться давление паров и объемное расширение всех веществ в баллонах.
- b) При перевозке не должно быть подсоединено оборудование для распыления (такое как шланг или жесткий переходник).
- c) Минимальное испытательное давление должно быть в соответствии с Инструкцией по упаковыванию 200 для газа-вытеснителя, но должно составлять не менее 20 бар.
- d) Применяемые неперезаряжаемые баллоны могут иметь вместимость по воде в литрах, которая не превышает 1000 л, поделенную на испытательное давление, выраженное в барах, при условии что ограничения по вместимости и давлению, предусмотренные стандартом на изготовление, соответствуют требованиям стандарта ИСО 11118; 1999, который ограничивает максимальную вместимость 50 л.
- e) При расчете внутреннего давления в баллонах для жидкостей с содержанием сжатого газа следует принимать во внимание оба компонента: жидкую фазу и сжатый газ. При отсутствии экспериментальных данных необходимо предпринять следующие шаги:

  1) Рассчитать давление паров жидкой фазы и парциальное давление сжатого газа при температуре 15 °C (температура заполнения).

  2) Рассчитать объемное расширение жидкой фазы в результате нагрева с 15 °C до 65 °C и рассчитать оставшийся объем газообразной фазы.

  3) Рассчитать парциальное давление сжатого газа при температуре 65 °C с учетом объемного расширения жидкой фазы.

Примечание. Необходимо учитывать коэффициент сжимаемости сжатого газа при температурах 15 °C и 65 °C.

4) Рассчитать давление паров жидкой фазы при температуре 65 °C.

5) Рассчитать полное давление, которое складывается из давления паров жидкой фазы и парциального давления сжатого газа при температуре 65 °C;

6) Учесть растворимость сжатого газа при температуре 65 °C в жидкой фазе.

Испытательное давление баллона не должно быть меньше расчетного полного давления, уменьшенного на 100 кПа (1 бар).

Если для выполнения расчета неизвестен параметр растворимости сжатого газа в жидкой фазе, испытательное давление может быть рассчитано без учета параметра растворимости газа (подпункт f)).

ВНЕШНИЕ УПАКОВОЧНЫЕ КОМПЛЕКТЫ

Барабаны *Канистры* *Ящики*

Прочные внешние упаковочные комплекты

Типовые правила ООН, Инструкция по упаковыванию P208, ST/SG/AC.10/42/Add.1 и DGP/25-WP/3 (см. п. 3.2.4.1)

Инструкция по упаковыванию 219

Применительно к баллонам необходимо соблюдать общие требования по упаковыванию, приведенные в пп. 1.1 и 4.1.1 части 4.

Настоящая инструкция применяется к адсорбированным газам класса 2.

1) При условии соблюдения общих требований к упаковыванию п. 4.1.1 разрешается использовать следующие упаковочные комплекты:

   a) баллоны, ~~указанные в главе 5~~ изготовленные в соответствии с требованиями п. 5.2 части 6 и соответствующие стандарту ИСО 11513:2011 или ИСО 9809-1:2010.;

   b) баллоны, изготовленные до 1 января 2016 года в соответствии с требованиями п. 5.3 части 6 и техническими условиями, утвержденными соответствующим национальным полномочным органом государств перевозки и эксплуатации.

2) Давление в каждом наполненном баллоне должно быть менее 101,3 кПа при 20 °C и менее 300 кПа при 50 °C.

3) Минимальное испытательное давление баллона должно составлять 21 бар.

4) Минимальное давление разрыва баллона должно составлять 94,5 бар.

5) Внутренне давление при 65 °C в наполненном баллоне не должно превышать испытательное давление данного баллона.

6) Адсорбирующий материал должен быть совместим с материалом баллона и не должен образовывать вредных или опасных соединений с адсорбируемым газом. Газ в сочетании с адсорбирующим материалом не должен воздействовать на баллон и снижать его прочность или вызывать опасную реакцию (например, катализировать реакцию).

7) Качество адсорбирующего материала должно проверяться при каждом наполнении с целью обеспечения соблюдения требований, касающихся давления и химической устойчивости, предусмотренных настоящей Инструкцией по упаковыванию, каждый раз при предъявлении грузового места с адсорбированным газом к перевозке.

8) Адсорбирующий материал не должен отвечать критериям отнесения к какому-либо из классов или категорий, предусмотренных в настоящих Инструкциях.

9) Порядок наполнения должен соответствовать требованиям приложения A к стандарту ИСО 11513:2011.

10) Максимальная периодичность проведения периодических проверок должна составлять пять лет.

11) Конструкционные материалы баллонов и их комплектующих частей должны быть совместимы с содержимым и не вступать с ним в реакцию с образованием вредных или опасных соединений.

Типовые правила ООН, упаковывая инструкцию P005, ST/SG/AC.10/42/Add.1, DGP/25-WP/3 (см. п. 3.2.3.2.1 d)) и DGP/25-WP/3 (см. п. 3.2.4.1),

Инструкция по упаковыванию ~~951~~220

Только грузовые воздушные суда. Только для ООН ~~3166~~3529

(см. Инструкцию по упаковыванию ~~950~~378 для ~~транспортных средств и~~ двигателей и машин, работающих на легковоспламеняющейся жидкости; Инструкцию по упаковыванию 950 для транспортных средств, работающих на легковоспламеняющейся жидкости; Инструкцию по упаковыванию 951 для транспортных средств, работающих на легковоспламеняющемся газе; ~~или~~ Инструкцию по упаковыванию 952 для оборудования и транспортных средств, приводимых в действие батареей; или Инструкцию по упаковыванию 972 для двигателей и машин, содержащих только топливо, представляющее опасность для окружающей среды)

Общие требования

Необходимо соблюдать требования главы 1 части 4, в том числе:

Требования к совместимости

– Упаковочные комплекты должны быть совместимы с перевозимыми в них веществами, как этого требуют положения п. 1.1.3 части 4.

Номер ООН и надлежащее отгрузочное наименование	*Количество для пассажирского воздушного судна*	*Количество для грузового воздушного судна*
ООН ~~3166~~3529 **Двигатели внутреннего сгорания, работающие на легковоспламеняющемся газе, Машина с двигателем внутреннего сгорания, работающим на легковоспламеняющемся газе,** ~~или **Транспортное средство, работающее на легковоспламеняющемся газе,**~~ или **Двигатель, работающий на топливных элементах, содержащих легковоспламеняющийся газ**, ~~или **Транспортное средство, работающее на топливных элементах, содержащих легковоспламеняющийся газ**~~, или **Машина, работающая на топливных элементах, содержащих легковоспламеняющийся газ**	Запрещено	Без ограничений

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ К УПАКОВЫВАНИЮ

Представленные ниже общие требования включены в подпункт g) специального положения 363 ООН, но не были введены в соответствующее ему специальное положение A208 настоящих Технических инструкций. Считалось более целесообразным включить указанные требования в данную Инструкцию по упаковыванию (см. примечание перед специальным положением A208 в DGP/25-WP/13).

Общие требования

1) Двигатель или машина, включая средства удержания, содержащие опасные грузы, должны отвечать требованиям соответствующего национального полномочного органа в отношении конструкции.

2) Двигатели или машины должны быть расположены так, чтобы не допустить случайной утечки опасных грузов, и должны быть закреплены с помощью средств, способных во время перевозки удерживать двигатели или машины от какого-либо перемещения, которое могло бы изменить их расположение или вызвать их повреждение.

Емкости для легковоспламеняющегося газа

1) Содержащие легковоспламеняющийся газ герметические емкости, входящие в состав ~~транспортных средств,~~ машин или оборудования, использующих в качестве топлива легковоспламеняющийся газ, необходимо полностью освободить от легковоспламеняющегося газа. Из топливопроводов от емкости до газовых регуляторов и самих газовых регуляторов также необходимо удалить все остатки легковоспламеняющегося газа. Для обеспечения выполнения указанных условий при доставке ~~транспортного средства~~ двигателя или машины эксплуатанту отсечные газовые клапаны необходимо оставить открытыми, а патрубки между топливопроводами и газовыми регуляторами оставить отсоединенными. Перед погрузкой ~~транспортного средства~~ на борт воздушного судна отсечные клапаны необходимо закрыть, а топливопроводы вновь присоединить к газовым регуляторам;

или в качестве альтернативного варианта,

2) работающие на легковоспламеняющемся газе ~~транспортные средства,~~ машины или оборудование, в которых используются герметические емкости (топливные баки), оснащенные электрически управляемыми клапанами, автоматически закрывающимися при выключении питания, или отсечными клапанами с ручным приводом, могут перевозиться при соблюдении следующих условий:

   i) отсечные клапаны должны находиться в закрытом положении, а в случае использования электрически управляемых клапанов их питание должно быть отключено;

   ii) после закрытия отсечных клапанов бака ~~транспортное средство,~~ машина или оборудование, перед тем как они будут погружены на борт воздушного судна, должны проработать до тех пор, пока они не остановятся из-за недостатка топлива;

   iii) ни в одной из частей закрытой системы остаточное давление сжатых газов не должно превышать 5 % от максимального допустимого рабочего давления в системе герметической емкости (топливного бака) или не должно быть более 2000 кПа (20 бар), в зависимости от того, которое из них ниже.

Батареи

Все батареи должны быть установлены и надежно закреплены в аккумуляторном отсеке ~~транспортного средства,~~ машины или оборудования и защищены таким образом, чтобы избежать повреждений и коротких замыканий. Кроме того:

1) В случае установки батарей проливающегося типа и при наличии возможности того, что в результате ~~операций, проводимых~~ обращения с перевозимыми ~~транспортным средством,~~ машиной или оборудованием, батареи окажутся в положении, отличающемся от первоначально установленного, они должны быть изъяты и упакованы в соответствии с Инструкцией по упаковыванию 492 или Инструкцией по упаковыванию 870, в зависимости от конкретного случая.

2) В случае ~~если~~ установ~~ленные~~ки литиевые~~х~~ батаре~~и~~й, они должны соответствовать положениям п. 9.3 части 2, если соответствующим полномочным органом государства отправления не утверждено иное. Кроме того, они должны быть надежно закреплены в ~~транспортном средстве,~~ ~~механизме~~ машине или оборудовании, а также защищены таким образом, чтобы предотвратить их повреждение и короткое замыкание.

3) В случае если установлены натриевые батареи, они должны соответствовать требованиям специального положения A94.

Прочее эксплуатационное оборудование

1) Опасные грузы, необходимые для функционирования или обеспечения безопасности ~~транспортного средства,~~ машины или оборудования, такие как огнетушители, баллоны для накачивания пневматиков или устройства обеспечения безопасности, должны быть надежно закреплены ~~на транспортном средстве,~~ в машине или оборудовании. ~~На воздушных судах могут также находиться другие изделия и вещества, которые тем или иным образом будут классифицироваться как опасные грузы, но которые установлены на данном воздушном судне в соответствии с надлежащими требованиями летной годности и правилами эксплуатации. В случае если установлены спасательные плоты, авиационные аварийные трапы и другие устройства накачивания газа, они должны быть защищены от случайного срабатывания. Транспортные средства, содержащие опасные грузы, указанные в таблице 3-1 как запрещенные к перевозке на пассажирских воздушных судах, могут перевозиться только на грузовых воздушных судах. Материалы и изделия, предназначенные для использования в качестве запасных к материалам и изделиям, являющимся опасными грузами, не должны перевозиться согласно данной Инструкции по упаковыванию.~~

~~2) Перед предъявлением к перевозке транспортных средств, оснащенных противоугонными устройствами, средствами радиосвязи или навигационными системами, указанные устройства, средства или системы должны быть отключены.~~

Двигатель внутреннего сгорания или двигатель на топливных элементах, отправляемый отдельно (не установленный)

1) В тех случаях, когда двигатели внутреннего сгорания или двигатель на топливных элементах отправляются отдельно, из всех топливных систем, систем охлаждения или гидравлических систем, оставшихся на двигателе или в нем, необходимо слить жидкость, насколько это практически возможно, а все отсоединенные трубки для жидкостей должны быть герметически закрыты водонепроницаемыми крышками, которые должны быть надежно закреплены.

2) Это требование также применяется к ~~транспортным средствам,~~ машинам или оборудованию, содержащим двигатели внутреннего сгорания или двигатель на топливных элементах, которые перевозят в разобранном состоянии, с отсоединенными топливопроводами.

. . .

Глава 5

КЛАСС 3. ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩИЕСЯ ЖИДКОСТИ

. . .

Инструкция по упаковыванию ~~950~~378

Пассажирские и грузовые воздушные суда. Только для ООН ~~3166~~3528

(см. Инструкцию по упаковыванию ~~951~~220 для ~~транспортных средств и~~ двигателей и машин, работающих на легковоспламеняющемся газе~~,~~; Инструкцию по упаковыванию 950 для транспортных средств, работающих на легковоспламеняющейся жидкости; Инструкцию по упаковыванию 951 для транспортных средств, работающих на легковоспламеняющемся газе; или Инструкцию по упаковыванию 952 для транспортных средств и оборудования, приводимых в действие батареей; или Инструкцию по упаковыванию 972 для двигателей и машин, содержащих только топливо, представляющее опасность для окружающей среды).

Общие требования

Необходимо соблюдать требования главы 1 части 4, в том числе:

Требования к совместимости

– Упаковочные комплекты должны быть совместимы с перевозимыми в них веществами, как этого требуют положения п. 1.1.3 части 4.

Номер ООН и надлежащее отгрузочное наименование	*Количество для пассажирского воздушного судна*	*Количество для грузового воздушного судна*
ООН ~~3166~~3528 **Двигатели внутреннего сгорания, работающие на легковоспламеняющейся жидкости** или **Машина с двигателем внутреннего сгорания, работающим на легковоспламеняющейся жидкости, ~~Транспортное средство, работающее на легковоспламеняющейся жидкости~~** или **Двигатель, работающий на топливных элементах, содержащих легковоспламеняющуюся жидкость**, ~~или **Транспортное средство, работающее на топливных элементах, содержащих легковоспламеняющуюся жидкость**~~ или **Машина, работающая на топливных элементах, содержащих легковоспламеняющуюся жидкость**	Запрещено	Без ограничений

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ К УПАКОВЫВАНИЮ

Представленные ниже общие требования включены в подпункт g) специального положения ООН 363, но не были введены в соответствующее ему специальное положение A208 настоящих Технических инструкций. Считалось более целесообразным включать указанные требования в данную Инструкцию по упаковыванию (см. примечание перед специальным положением A208 в DGP/25-WP/13).

Общие требования

1) Двигатель или машина, включая средства удержания, содержащие опасные грузы, должны отвечать требованиям в отношении конструкции соответствующего национального полномочного органа.

2) Все клапаны или отверстия (например, вентиляционные устройства) должны быть закрыты.

3) Двигатели или машины должны быть расположены так, чтобы не допустить случайной утечки опасных грузов, и должны быть закреплены с помощью средств, способных во время перевозки удерживать двигатели или машины от какого-либо перемещения, которое могло бы изменить их расположение или вызвать их повреждение.

Топливные баки для легковоспламеняющейся жидкости

Если в настоящей инструкции по упаковыванию не оговорено иначе, то топливо из топливных баков должно быть слито, а крышки бака надежно закрыты. Необходимо принять специальные меры предосторожности для обеспечения полного удаления топлива из топливной системы ~~транспортных средств,~~ машин или оборудования, в состав которых входят двигатели внутреннего сгорания, таких, например, как газонокосилки и подвесные моторы, в тех случаях, когда подобные машины или оборудование могут быть установлены в положение, отличное от вертикального. ~~В тех случаях, когда транспортные средства, кроме тех, которые оснащены дизельными двигателями, невозможно установить в положение, отличное от вертикального, их по возможности необходимо освободить от топлива, а если топливо остается, его объем не должен превышать четвертую часть емкости топливного бака~~.

~~*Дизельные двигатели*~~

~~На транспортные средства с дизельными двигателями не распространяется требование о сливе топлива из топливных баков, если в топливном баке имеется достаточно свободного пространства и топливо может расширяться без утечки, а крышки бака плотно закрыты. В целях исключения утечки топлива необходимо проводить тщательную проверку.~~

Батареи

Все батареи должны быть установлены и надежно закреплены в аккумуляторном отсеке ~~транспортного средства,~~ машины или оборудования и защищены таким образом, чтобы избежать повреждений и коротких замыканий. Кроме того:

1) В случае установки батарей проливающегося типа и при наличии возможности того, что в результате ~~операций, проводимых~~ обращения с перевозимыми ~~транспортным средством,~~ машиной или оборудованием, батареи окажутся в положении, отличающемся от первоначально установленного, они должны быть изъяты и упакованы в соответствии с Инструкцией по упаковыванию 492 или Инструкцией по упаковыванию 870, в зависимости от конкретного случая.

2) В случае если установлены литиевые батареи, они должны соответствовать положениям п. 9.3 части 2, если соответствующим полномочным органом государства отправления не утверждено иное. Кроме того, они должны быть надежно закреплены в ~~транспортном средстве,~~ механизме или оборудовании, а также защищены таким образом, чтобы предотвратить их повреждение и короткое замыкание.

3) В случае если установлены натриевые батареи, они должны соответствовать требованиям специального положения A94.

Прочее эксплуатационное оборудование

1) Опасные грузы, необходимые для функционирования или обеспечения безопасности ~~транспортного средства,~~ машины или оборудования, такие как огнетушители, баллоны для накачивания пневматиков или устройства обеспечения безопасности, должны быть надежно закреплены ~~на транспортном средстве,~~ в машине или оборудовании. ~~На воздушных судах могут также находиться другие изделия и вещества, которые тем или иным образом будут классифицироваться как опасные грузы, но которые установлены на данном воздушном судне в соответствии с надлежащими требованиями летной годности и правилами эксплуатации. В случае если установлены спасательные плоты, авиационные аварийные трапы и другие устройства накачивания газа, они должны быть защищены от случайного срабатывания. Транспортные средства, содержащие опасные грузы, указанные в таблице 3.1 как запрещенные к перевозке на пассажирских воздушных судах, могут перевозиться только на грузовых воздушных судах. Материалы и изделия, предназначенные для использования в качестве запасных к материалам и изделиям, являющимся опасными грузами, не должны перевозиться согласно данной Инструкции по упаковыванию.~~

~~2) Перед предъявлением к перевозке транспортных средств, оснащенных противоугонными устройствами, средствами радиосвязи или навигационными системами, указанные устройства, средства или системы должны быть отключены.~~

Двигатель внутреннего сгорания или двигатель на топливных элементах, отправляемый отдельно (не установленный)

1) В тех случаях, когда двигатели внутреннего сгорания или двигатели на топливных элементах отправляются отдельно, из всех топливных систем, систем охлаждения или гидравлических систем, оставшихся на двигателе или в нем, необходимо слить жидкость, насколько это практически возможно, а все отсоединенные трубки для жидкостей должны быть герметически закрыты водонепроницаемыми крышками, которые должны быть надежно закреплены.

2) Это требование также применяется к транспортным средствам, ~~машинам или оборудованию,~~ содержащим двигатели внутреннего сгорания или двигатели на топливных элементах, которые перевозят в разобранном состоянии, с отсоединенными топливопроводами.

Глава 6

КЛАСС 4. ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩИЕСЯ ТВЕРДЫЕ ВЕЩЕСТВА; ВЕЩЕСТВА, ПОДВЕРЖЕННЫЕ САМОПРОИЗВОЛЬНОМУ ВОЗГОРАНИЮ; ВЕЩЕСТВА, ВЫДЕЛЯЮЩИЕ ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩИЕСЯ ГАЗЫ ПРИ ВЗАИМОДЕЙСТВИИ С ВОДОЙ

. . .

Типовые правила ООН, Инструкция по упаковыванию P412, ST/SG/AC.10/42/Add.1 и DGP/25-WP/3 (см. п. 3.2.4.1) и DGP/25-WP/14 (см. п. 2.4.1.1 b) настоящего доклада)

Инструкция по упаковыванию 450

Пассажирские и грузовые воздушные суда. Только для ООН 3527 (группы упаковывания II или III)

Общие требования

Необходимо соблюдать требования главы 1 части 4, в том числе:

1) **Требования к совместимости**

- Упаковочные комплекты должны быть совместимы с перевозимыми в них веществами, как этого требуют положения п. 1.1.3 части 4.
- Металлические упаковочные комплекты должны быть устойчивы к коррозии или иметь защиту от коррозии применительно к веществам, характеризующимся дополнительной опасностью класса 8.

2) **Требования к закрывающему устройству**

- Закрывающие устройства должны отвечать требованиям п. 1.1.4 части 4.

КОМБИНИРОВАННЫЕ УПАКОВОЧНЫЕ КОМПЛЕКТЫ						ОТДЕЛЬНЫЕ УПАКОВОЧНЫЕ КОМПЛЕКТЫ
Условия упаковывания	*Внутренний упаковочный комплект (см. п. 3.2 части 6)*	*Количество во внутреннем упаковочном комплекте (на емкость) для основного жидкого материала*	*Количество во внутреннем упаковочном комплекте (на емкость) для жидкого активатора*	*Количество во внутреннем упаковочном комплекте (на емкость) для твердого активатора*	*Общее количество на грузовое место*	
Активатор (органическая перекись)	Пластмассовый*	н/п	125 мл	500 г	5 кг	Нет
	Металлический*	н/п	125 мл	500 г		
Основной материал категории 4.1 группы упаковывания II	Стеклянный	1,0 кг	н/п	н/п		
	Пластмассовый	5,0 кг	н/п	н/п		
	Металлический	5,0 кг	н/п	н/п		
Активатор	Пластмассовый*	н/п	125 мл	500 г	10 кг	Нет

(органическая перекись)	Металлический*	н/п	125 мл	500 г		
Основной материал категории 4.1 группы упаковывания III	Стеклянный	2,5 кг	н/п	н/п		
	Пластмассовый	10,0 кг	н/п	н/п		
	Металлический	10,0 кг	н/п	н/п		

* Включая цилиндры.

Общее количество комплектов на грузовое место рассчитывается на основе их объема из расчета один к одному, т. е. 1 л равен 1 кг.

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ К УПАКОВЫВАНИЮ ДЛЯ КОМБИНИРОВАННЫХ УПАКОВОЧНЫХ КОМПЛЕКТОВ

Компоненты данного комплекта могут помещаться в один и тот же внешний упаковочный комплект при условии, что они не будут вступать в опасное взаимодействие в случае утечки (см. п. 1.1.7 части 4).

ВНЕШНИЕ УПАКОВОЧНЫЕ КОМПЛЕКТЫ, ВХОДЯЩИЕ В СОСТАВ КОМБИНИРОВАННЫХ УПАКОВОЧНЫХ КОМПЛЕКТОВ (см. п. 3.1 части 6)

Барабаны

Алюминиевые (1B1, 1B2)
Из другого металла (1N1, 1N2)
Пластмассовые (1H1, 1H2)
Стальные (1A1, 1A2)
Фанерные (4D)
Фибровые (1G)

Канистры

Алюминиевые (3B1, 3B2)
Пластмассовые (3H1, 3H2)
Стальные (3A1, 3A2)

Ящики

Алюминиевые (4A, 4B)
Из древесных материалов (4F)
Из другого металла (4N)
Из натурального дерева (4C1, 4C2)
Из фибрового картона (4G)
Пластмассовые (4H1, 4H2)
Стальные (4A)
Фанерные (4D)

Инструкция по упаковыванию Y450

Ограниченные количества
Пассажирские и грузовые воздушные суда. Только для ООН 3527 (группы упаковывания II или III)

Общие требования

Необходимо соблюдать требования главы 1 части 4 (за исключением пп. 1.1.2, 1.1.9 c), 1.1.9 e), 1.1.16, 1.1.18 и 1.1.20 части 4), в том числе:

1) **Требования к совместимости**

– Упаковочные комплекты должны быть совместимы с перевозимыми в них веществами, как этого требуют положения п. 1.1.3 части 4.
– Металлические упаковочные комплекты должны быть устойчивы к коррозии или иметь защиту от коррозии применительно к веществам, характеризующимся дополнительной опасностью класса 8.

2) **Требования к закрывающему устройству**

– Закрывающие устройства должны отвечать требованиям п. 1.1.4 части 4.

3) **Требования в отношении ограниченных количеств**

– Необходимо соблюдать требования главы 4 части 3 в отношении способности грузового места выдерживать:

  – испытание на падение с высоты 1,2 м;
  – 24-часовое испытание на статическую нагрузку и
  – испытание на перепад давления внутренних упаковочных комплектов для жидкостей (п. 1.1.6 части 4).

КОМБИНИРОВАННЫЕ УПАКОВОЧНЫЕ КОМПЛЕКТЫ							ОТДЕЛЬНЫЕ УПАКОВОЧНЫЕ КОМПЛЕКТЫ
Условия упаковывания	*Внутренний упаковочный комплект (см. п. 3.2 части 6)*	*Количество во внутреннем упаковочном комплекте (на емкость) для основного жидкого материала*	*Количество во внутреннем упаковочном комплекте (на емкость) для жидкого активатора*	*Количество во внутреннем упаковочном комплекте (на емкость) для твердого активатора*	*Общее количество на грузовое место*	*Общая масса брутто на грузовое место*	
Активатор (органическая перекись)	Пластмассовый*	н/п	30 мл	100 г	1 кг	30 кг	Нет
	Металлический*	н/п	30 мл	100 г			
Основной материал категории 4.1 группы упаковывания II	Стеклянный	1,0 кг	н/п	н/п			
	Пластмассовый	1,0 кг	н/п	н/п			
	Металлический	1,0 кг	н/п	н/п			
Активатор (органическая перекись)	Пластмассовый*	н/п	30 мл	100 г	5 кг		
	Металлический*	н/п	30 мл	100 г			
Основной материал категории 4.1 группы упаковывания III	Стеклянный	2,5 кг	н/п	н/п			
	Пластмассовый	5,0 кг	н/п	н/п			
	Металлический	5,0 кг	н/п	н/п			

*Включая цилиндры.

Общее количество комплектов на грузовое место рассчитывается на основе их объема из расчета один к одному, т. е. 1 л равен 1 кг.

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ К УПАКОВЫВАНИЮ ДЛЯ КОМБИНИРОВАННЫХ УПАКОВОЧНЫХ КОМПЛЕКТОВ

Компоненты данного комплекта могут помещаться в один и тот же внешний упаковочный комплект при условии, что они не будут вступать в опасное взаимодействие в случае утечки (см. п. 1.1.7 части 4).

ВНЕШНИЕ УПАКОВОЧНЫЕ КОМПЛЕКТЫ, ВХОДЯЩИЕ В СОСТАВ КОМБИНИРОВАННЫХ УПАКОВОЧНЫХ КОМПЛЕКТОВ (см. п. 3.1 части 6)

Барабаны

Алюминиевые
Из другого металла
Пластмассовые
Стальные
Фанерные
Фибровые

Канистры

Алюминиевые (3B1)
Пластмассовые (3H1)
Стальные (3A1)

Ящики

Алюминиевые
Из древесных материалов
Из другого металла
Из натурального дерева
Из фибрового картона
Пластмассовые
Стальные
Фанерные

Типовые правила ООН, P406, PP48, ST/SG/AC.10/42/Add.1 и DGP/25-WP/3 (см.п. 3.2.4.1.1 c))

Инструкция по упаковыванию 451

Пассажирские и грузовые воздушные суда.
Для увлажненных взрывчатых веществ
(группа упаковывания I).

. . .

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ К УПАКОВЫВАНИЮ ДЛЯ КОМБИНИРОВАННЫХ УПАКОВОЧНЫХ КОМПЛЕКТОВ

- Упаковочные комплекты должны быть сконструированы и изготовлены таким образом, чтобы не допускать потери содержимого в виде воды, спирта или флегматизатора.
- Упаковочные комплекты должны быть изготовлены и закрыты таким образом, чтобы не допускать создания взрывоопасного давления или давления более 300 кПа (3 бара).
- В отношении типа упаковочного комплекта и максимального разрешенного количества на упаковочный комплект применяются ограничения, предусмотренные в п. 1.5.2 части 2, а значение количества может быть меньше пределов, указанных выше.
- Перед укладыванием во внутренние упаковочные комплекты пластмассовые или стеклянные внутренние упаковочные комплекты должны упаковываться в плотно закрытые металлические или жесткие пластмассовые емкости. Внутренние упаковочные комплекты должны быть упакованы с абсорбирующим материалом в количестве, достаточном для поглощения содержимого в случае утечки.

Для ООН 3474

Использование металлических упаковочных комплектов не допускается. К металлическим упаковочным комплектам не относятся упаковочные комплекты с небольшим содержанием металла, например, в виде металлических закрывающих устройств и прочих элементов металлической арматуры, как указано в главе 3 части 6.

ВНЕШНИЕ УПАКОВОЧНЫЕ КОМПЛЕКТЫ, ВХОДЯЩИЕ В СОСТАВ КОМБИНИРОВАННЫХ УПАКОВОЧНЫХ КОМПЛЕКТОВ (см. п. 3.1 части 6

Барабаны	*Канистры*	*Ящики*
Алюминиевые (1B2)	Алюминиевые (3B2)	Алюминиевые (4B)
Из другого металла (1N2)	Из другого металла (3N2)	Из древесных материалов (4F)
Пластмассовые (1H1, 1H2)	Пластмассовые (3H1, 3H2)	Из другого металла (4N)
Стальные (1A2)	Стальные (3A2)	Из натурального дерева (4C1, 4C2)
Фанерные (1D)		Из фибрового картона (4G)
Фибровые (1G)		Пластмассовые (4H1, 4H2)
		Стальные (4A)
		Фанерные (4D)

. . .

Инструкция по упаковыванию 459

Пассажирские и грузовые воздушные суда. Самореагирующие вещества и полимеризующиеся вещества.

Общие требования

Необходимо соблюдать требования главы 1 части 4, в том числе:

1) **Требования к совместимости**

- Упаковочные комплекты должны быть совместимы с перевозимыми в них веществами, как этого требуют положения п. 1.1.3 части 4.

2) **Требования к закрывающему устройству**

- Закрывающие устройства должны отвечать требованиям п. 1.1.4 части 4.

КОМБИНИРОВАННЫЕ УПАКОВОЧНЫЕ КОМПЛЕКТЫ						ОТДЕЛЬНЫЕ УПАКОВОЧНЫЕ КОМПЛЕКТЫ
Номер ООН и надлежащее отгрузочное наименование	*Внутренний упаковочный комплект (см. п. 3.2 части 6)*	*Количество во внутреннем упаковочном комплекте (на емкость) для пассажирского воздушного судна*	*Общее количество на грузовое место для пассажирского воздушного судна*	*Количество во внутреннем упаковочном комплекте (на емкость) для грузового воздушного судна*	*Общее количество на грузовое место для грузового воздушного судна*	
Жидкости						
ООН 3223 **Самореагирующая жидкость типа C**	Пласт-массовый	0,5 л	5 л	1,0 л	10 л	Нет
ООН 3225 **Самореагирующая жидкость типа D**	Пласт-массовый	0,5 л	5 л	1,0 л	10 л	
ООН 3227 **Самореагирующая жидкость типа E**	Пласт-массовый	1,0 л	10 л	2,5 л	25 л	
ООН 3229 **Самореагирующая жидкость типа F**	Пласт-массовый	1,0 л	10 л	2,5 л	25 л	
ООН 3532 **Полимеризующееся вещество жидкое, стабилизированное, н.у.к.***	Пласт-массовый	1,0 л	10 л	2,5 л	25 л	
Твердые вещества						
ООН 3224 **Самореагирующее твердое вещество типа C**	Пласт-массовый	0,5 кг	5 кг	1,0 кг	10 кг	Нет
	Пласт-массовый мешок	0,5 кг	5 кг	1,0 кг	10 кг	
ООН 3226 **Самореагирующее твердое вещество типа D**	Пласт-массовый	0,5 кг	5 кг	1,0 кг	10 кг	
	Пласт-массовый мешок	0,5 кг	5 кг	1,0 кг	10 кг	
ООН 3228 **Самореагирующее твердое вещество типа E**	Пласт-массовый	1,0 кг	10 кг	2,5 кг	25 кг	
	Пласт-массовый мешок	1,0 кг	10 кг	2,5 кг	25 кг	
ООН 3230 **Самореагирующее твердое вещество типа F**	Пласт-массовый	1,0 кг	10 кг	2,5 кг	25 кг	
	Пласт-массовый мешок	1,0 кг	10 кг	2,5 кг	25 кг	
ООН 3531 **Полимеризующееся вещество твердое, стабилизированное, н.у.к.***	Пласт-массовый	1,0 кг	10 кг	2,5 кг	25 кг	
	Пласт-массовый мешок	1,0 кг	10 кг	2,5 кг	25 кг	

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ К УПАКОВЫВАНИЮ ДЛЯ КОМБИНИРОВАННЫХ УПАКОВОЧНЫХ КОМПЛЕКТОВ

– Прокладочные материалы не должны быть легковозгораемыми.
– Упаковочные комплекты должны отвечать требованиям к характеристикам для группы упаковывания II.

ВНЕШНИЕ УПАКОВОЧНЫЕ КОМПЛЕКТЫ, ВХОДЯЩИЕ В СОСТАВ КОМБИНИРОВАННЫХ УПАКОВОЧНЫХ КОМПЛЕКТОВ (см. п. 3.1 части 6)

Барабаны	*Канистры*	*Ящики*
Пластмассовые (1H1, 1H2) Фанерные (1D) Фибровые (1G)	Пластмассовые (3H1, 3H2)	Из древесных материалов (4F) Из натурального дерева (4C1, 4C2) Из фибрового картона (4G) Пластмассовые (4H1, 4H2) Фанерные (4D)

Глава 7

КЛАСС 5. ОКИСЛЯЮЩИЕ ВЕЩЕСТВА; ОРГАНИЧЕСКИЕ ПЕРЕКИСИ

. . .

Инструкции по упаковыванию 553 – 555

Только грузовые воздушные суда.

Общие требования

Необходимо соблюдать требования главы 1 части 4, в том числе:

1) **Требования к совместимости**

– Упаковочные комплекты должны быть совместимы с перевозимыми в них веществами, как этого требуют положения п. 1.1.3 части 4.
– Металлические упаковочные комплекты должны быть устойчивы к коррозии или иметь защиту от коррозии применительно к веществам, характеризующимся дополнительной опасностью класса 8.

2) **Требования к закрывающему устройству**

– Закрывающие устройства должны отвечать требованиям п. 1.1.4 части 4.

КОМБИНИРОВАННЫЕ УПАКОВОЧНЫЕ КОМПЛЕКТЫ					**ОТДЕЛЬНЫЕ УПАКОВОЧНЫЕ КОМПЛЕКТЫ**
Инструкция по упаковыванию	*Группа упаковывания*	*Внутренний упаковочный комплект (см. п. 3.2 части 6)*	*Количество во внутреннем упаковочном комплекте (на емкость)*	*Общее количество на грузовое место*	
553	I	Стеклянный	1,0 л	2,5 л	Нет
		Пластмассовый	1,0 л		
		Металлический	1,0 л		
554	II	Стеклянный	2,5 л	5 л	Нет
		Пластмассовый	2,5 л		
		Металлический	2,5 л		

555	III	Стеклянный	5,0 л	30 л	30 л
		Пластмассовый	5,0 л		
		Металлический	5,0 л		

Типовые правила ООН, P502, ST/SG/AC.10/42/Add.1 и DGP/25-WP/3 (см. п. 3.2.4.1)

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ К УПАКОВЫВАНИЮ ДЛЯ КОМБИНИРОВАННЫХ УПАКОВОЧНЫХ КОМПЛЕКТОВ

Группа упаковывания I

– Для ООН 1873 ~~разрешается использовать только стеклянные внутренние упаковочные комплекты~~: части упаковочного комплекта, которые непосредственно соприкасаются с хлорной кислотой, должны быть изготовлены из стекла или пластмассы.
– Перед укладыванием во внешние упаковочные комплекты внутренние упаковочные комплекты должны быть упакованы в абсорбирующий материал в количестве, достаточном для того, чтобы полностью поглотить содержимое внутренних упаковочных комплектов, и помещены в прочные герметические емкости.

Группа упаковывания III

– Упаковочные комплекты должны отвечать требованиям к характеристикам для группы упаковывания II.

ВНЕШНИЕ УПАКОВОЧНЫЕ КОМПЛЕКТЫ, ВХОДЯЩИЕ В СОСТАВ КОМБИНИРОВАННЫХ УПАКОВОЧНЫХ КОМПЛЕКТОВ (см. п. 3.1 части 6)

Барабаны	*Ящики*
Алюминиевые (1B1, 1B2)	Алюминиевые (4B)
Из другого металла (1N1, 1N2)	Из древесных материалов (4F)
Пластмассовые (1H1, 1H2)	Из другого металла (4N)
Стальные (1A1, 1A2)	Из натурального дерева (4C1, 4C2)
Фибровые (1G)	Из фибрового картона (4G)
	Пластмассовые (4H1, 4H2)
	Стальные (4A)
	Фанерные (4D)

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ К УПАКОВЫВАНИЮ ДЛЯ ОТДЕЛЬНЫХ УПАКОВОЧНЫХ КОМПЛЕКТОВ

Группа упаковывания III

– Упаковочные комплекты должны отвечать требованиям к характеристикам для группы упаковывания II.

ОТДЕЛЬНЫЕ УПАКОВОЧНЫЕ КОМПЛЕКТЫ ДЛЯ ГРУППЫ УПАКОВЫВАНИЯ III (ИНСТРУКЦИЯ ПО УПАКОВЫВАНИЮ 555)

Барабаны	*Канистры*	*Составные*
Алюминиевые (1B1)	Алюминиевые (3B1)	Все (см. п. 3.1.18 части 6)
Из другого металла (1N1)	Пластмассовые (3H1)	
Пластмассовые (1H1)	Стальные (3A1)	
Стальные (1A1)		

. . .

Глава 8

КЛАСС 6. ТОКСИЧЕСКИЕ И ИНФЕКЦИОННЫЕ ВЕЩЕСТВА

Типовые правила ООН, P603, ST/SG/AC.10/42/Add.1, DGP/25-WP/3 (см. пп. 3.2.2.1.2 и 3.2.4.1)

Перенести из главы 10 Инструкцию по упаковыванию 877 и присвоить ей новый номер 603

+

Инструкция по упаковыванию ~~877~~603

Пассажирские и грузовые воздушные суда. Только для ООН 3507.

Общие требования

Необходимо соблюдать требования главы 1 части 4 и пп. 9.1.2, 9.1.4 и 9.1.7 части 4, в том числе:

1) **Требования к совместимости**

- Упаковочные комплекты должны быть совместимы с перевозимыми в них веществами, как этого требуют положения п. 1.1.3 части 4.
- Металлические упаковочные комплекты должны быть устойчивы к коррозии или иметь защиту от коррозии.

2) **Требования к закрывающему устройству**

- Закрывающие устройства должны отвечать требованиям п. 1.1.4 части 4.

Номер ООН и наименование	*Количество на грузовое место. Пассажирское воздушное судно*	*Количество на грузовое место. Грузовое воздушное судно*
ООН 3507 **Гексафторид урана, радиоактивный материал, освобожденная упаковка,** неделящийся или делящийся – освобожденный	Менее 0,1 кг	Менее 0,1 кг

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ К УПАКОВЫВАНИЮ ДЛЯ КОМБИНИРОВАННЫХ УПАКОВОЧНЫХ КОМПЛЕКТОВ

- Вещества должны быть упакованы в металлическую или пластмассовую первичную емкость, помещенную в водозащитный жесткий вторичный упаковочный комплект в жестком внешнем упаковочном комплекте.
- Первичные внутренние емкости должны быть упакованы во вторичные упаковочные комплекты таким образом, чтобы при нормальных условиях перевозки исключить возможность их разрушения, пробоя или утечки их содержимого во вторичный упаковочный комплект. Вторичные упаковочные комплекты должны укладываться во внешние упаковочные комплекты с использованием подходящего прокладочного материала во избежание перемещения вторичного упаковочного комплекта. Если в отдельный вторичный упаковочный комплект помещено несколько первичных емкостей, они должны быть либо завернуты по отдельности, либо разделены во избежание взаимного соприкосновения.
- Содержимое должно соответствовать положениям п. 7.2.4.5.2 части 2.
- Должны выполняться положения п. 7.3 части 6.
- В случае делящегося – освобожденного материала пределы указываются в п. 7.2.3.5 части 2 и п. 7.10.2 части 6.

ВНЕШНИЕ УПАКОВОЧНЫЕ КОМПЛЕКТЫ, ВХОДЯЩИЕ В СОСТАВ КОМБИНИРОВАННЫХ УПАКОВОЧНЫХ КОМПЛЕКТОВ (см. п. 3.1 части 6)

Барабаны	*Канистры*	*Ящики*
Алюминиевые (1B2)	Алюминиевые (3B2)	Алюминиевые (4B)
Из другого металла (1N2)	Пластмассовые(3H2)	Из древесных материалов (4F)
Пластмассовые (1H2)	Стальные (3A2)	Из натурального дерева (4C1, 4C2)
Стальные (1A2)		Из фибрового картона (4G)
Фанерные (1D)		Пластмассовые (4H1, 4H2)
Фибровые (1G)		Стальные (4A)
		Фанерные (4D)

. . .

Инструкция по упаковыванию 620

. . .

Специальные требования по упаковыванию

a) Отправители инфекционных веществ должны обеспечить такое состояние упаковок, чтобы они прибыли в место назначения в хорошем состоянии и во время перевозки не представляли опасности для людей или животных.

b) К упаковкам с инфекционными веществами применяется определение, содержащееся в главе 3 части 1, и общие требования по упаковыванию, изложенные в главе 1 части 4..

c) Между вторичным упаковочным комплектом и внешним упаковочным комплектом должен помещаться распределенный по пунктам перечень содержимого. Если инфекционные вещества, подлежащие перевозке, неизвестны, но предполагается, что они отвечают критериям для включения в категорию A, то в распределенном по пунктам перечне содержимого, вложенном во внешний упаковочный комплект, после надлежащего отгрузочного наименования должно указываться следующее: "Инфекционное вещество, предположительно относящееся к категории A".

d) Перед тем как пустой упаковочный комплект будет возвращен грузоотправителю или послан в какое-либо другое место, он должен пройти дезинфекцию или стерилизацию, с тем чтобы аннулировать любую опасность, и любой знак опасности или ~~маркировка~~ маркировочный знак, указывающи~~е~~й на то, что упаковочный комплект содержал инфекционные вещества, должен~~ы~~ быть удален~~ы~~ или зачеркнут.

Типовые правила ООН, P650, ST/SG/AC.10/42/Add.1 и DGP/25-WP/3 (см. п. 3.2.4.1)

Инструкция по упаковыванию 650

. . .

10) Когда грузовые места помещаются во внешнюю упаковку, ~~маркировка~~ маркировочные знаки, требуем~~а~~ые настоящей Инструкцией по упаковыванию, должн~~а~~ы быть либо четко видн~~а~~ы, либо воспроизведен~~а~~ы на внешней стороне внешней упаковки и на внешнюю упаковку должна быть нанесена маркировка в виде слов "Внешняя упаковка" (Overpack).

11) Инфекционные вещества, под номером ООН 3373, упакованные и маркированные в соответствии с настоящей инструкцией по упаковыванию, не подпадают под действие каких-либо других требований настоящих Инструкций, за исключением следующих:

a) на каждом грузовом месте должны быть указаны фамилия и адрес грузоотправителя и грузополучателя;

b) в письменном документе (например, в авиагрузовой накладной) или на грузовом месте должны указываться фамилия, адрес и номер телефона ответственного лица;

c) классификация должна осуществляться в соответствии с п. 6.3.2 части 2;

d) должны соблюдаться требования по предоставлению отчетов об инцидентах, указанные в п. 4.4 части 7;

e) требования в отношении проверки на выявление повреждений или утечки, указанные в п. 3.1.3 и 3.1.4 части 7;

f) пассажирам и членам экипажа запрещается перевозить инфекционные вещества или в качестве ручной клади, или зарегистрированного багажа, либо в них, или при себе.

Примечание. В тех случаях, когда грузоотправитель или грузополучатель является также и "ответственным лицом", о котором говорится в подпункте b), фамилию и адрес необходимо указывать только один раз в целях соблюдения положений, касающихся фамилии в маркировке, изложенных в пп. a) и b) выше.

12) Изготовители упаковочных комплектов и агенты, занимающиеся их последующей продажей, должны давать грузоотправителю или лицу, которое подготавливает грузовое место (например, клиенту), четкие указания относительно заполнения и закрытия таких грузовых мест, с тем чтобы грузовое место было правильно подготовлено к перевозке.

13) Другие опасные грузы не должны упаковываться в тот же упаковочный комплект, что и инфекционные вещества категории 6.2, за исключением тех случаев, когда они необходимы для поддержания жизнеспособности, стабилизации или предупреждения деградации или нейтрализации опасности, создаваемой инфекционными веществами. Опасные грузы, включенные в классы 3, 8 или 9 в количестве 30 мл или менее, могут быть упакованы в каждую основную емкость, содержащую инфекционные вещества, при условии соответствия этих веществ требованиям главы 5 части 3. В тех случаях, когда эти небольшие количества опасных грузов упаковываются с инфекционными веществами в соответствии с данной Инструкцией по упаковыванию, не требуется выполнять другие требования, содержащиеся в настоящих Инструкциях.

Дополнительные требования

1) Использование альтернативных упаковочных комплектов для перевозки материалов животного происхождения может быть разрешено компетентным органом в соответствии с положениями п. 2.8 части 4.

. . .

Глава 11

КЛАСС 9. ПРОЧИЕ ОПАСНЫЕ ГРУЗЫ

. . .

Типовые правила ООН, Инструкция по упаковке P005, ST/SG/AC.10/42/Add.1, DGP/25-WP/3 (см. пп. 3.2.3.2.1 d) и 3.2.4.1)

Инструкция по упаковыванию 950

Пассажирские и грузовые воздушные суда. Только для ООН 3166

(см. Инструкцию по упаковыванию 220 для двигателей и машин, работающих на легковоспламеняющемся газе, Инструкцию по упаковыванию 378 для двигателей и машин, работающих на легковоспламеняющейся жидкости, Инструкцию по упаковыванию 951 для транспортных средств или двигателей, работающих на легковоспламеняющемся газе, или Инструкцию по упаковыванию 952 для транспортных средств и оборудования, приводимых в действие батареей, или Инструкцию по упаковыванию 972 для двигателей и машин, содержащих только топливо, представляющее опасность для окружающей среды).

Общие требования

Необходимо соблюдать требования главы 1 части 4, в том числе:

Требования к совместимости

– Упаковочные комплекты должны быть совместимы с перевозимыми в них веществами, как этого требуют положения п. 1.1.3 части 4.

Номер ООН и надлежащее отгрузочное наименование	*Количество для пассажирского воздушного судна*	*Количество для грузового воздушного судна*
ООН 3166 ~~**Двигатели внутреннего сгорания, работающие на легковоспламеняющейся жидкости**~~, или ~~**Транспортное средство, работающее на легковоспламеняющейся жидкости**~~, или ~~**Двигатель, работающий на топливных элементах, содержащих легковоспламеняющуюся жидкость**~~, или **Транспортное средство, работающее на топливных элементах, содержащих легковоспламеняющуюся жидкость**	Без ограничений	Без ограничений

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ К УПАКОВЫВАНИЮ

Топливные баки для легковоспламеняющейся жидкости

Если в настоящей инструкции по упаковыванию не оговорено иначе, то топливо из топливных баков должно быть слито, а крышки бака надежно закрыты. Необходимо принять специальные меры предосторожности для обеспечения полного удаления топлива из топливной системы транспортных средств~~, машин или оборудования,~~ в состав которых входят двигатели внутреннего сгорания, таких, например, как газонокосилки ~~и подвесные моторы~~, в тех случаях, когда подобные ~~машины или оборудование~~ транспортные средства могут быть установлены в положение, отличное от вертикального. В тех случаях, когда транспортные средства, кроме тех, которые оснащены дизельными двигателями, невозможно установить в положение, отличное от вертикального, их по возможности необходимо освободить от топлива, а если топливо остается, его объем не должен превышать четвертую часть емкости топливного бака.

Дизельные двигатели

На транспортные средства с дизельными двигателями не распространяется требование о сливе топлива из топливных баков, если в топливном баке имеется достаточно свободного пространства и топливо может расширяться без утечки, а крышки бака плотно закрыты. В целях исключения утечки топлива необходимо проводить тщательную проверку.

Батареи

Все батареи должны быть установлены и надежно закреплены в аккумуляторном отсеке транспортного средства~~, машины или оборудования~~ и защищены таким образом, чтобы избежать повреждений и коротких замыканий. Кроме того:

1) В случае установки батарей проливающегося типа и при наличии возможности того, что в результате ~~операций, проводимых~~ обращения с перевозимым транспортным средством~~, машиной или оборудованием,~~ батареи окажутся в положении, отличающемся от первоначально установленного, они должны быть изъяты и упакованы в соответствии с Инструкцией по упаковыванию 492 или Инструкцией по упаковыванию 870, в зависимости от конкретного случая;

2) В случае ~~если~~ установ~~лены~~ки литиевы~~е~~х батаре~~и~~й, они должны соответствовать положениям п. 9.3 части 2, если соответствующим полномочным органом государства отправления не утверждено иное. Кроме того, они должны быть надежно закреплены в транспортном средстве, ~~механизме или оборудовании,~~ а также защищены таким образом, чтобы предотвратить их повреждение и короткое замыкание;

3) В случае ~~если~~ установ~~лены~~ки натриевы~~е~~х батаре~~и~~й, они должны соответствовать требованиям специального положения A94.

Прочее эксплуатационное оборудование

1) Опасные грузы, необходимые для функционирования или обеспечения безопасности транспортного средства, ~~машины или оборудования,~~ такие как огнетушители, баллоны для накачивания пневматиков или устройства обеспечения безопасности, должны быть надежно закреплены на транспортном средстве~~, в машине или оборудовании~~. На воздушных судах могут также находиться другие изделия и вещества, которые тем или иным образом будут классифицироваться как опасные грузы, но которые установлены на данном воздушном судне в соответствии с надлежащими требованиями летной годности и правилами эксплуатации. В случае если установлены спасательные плоты, авиационные аварийные трапы и другие устройства накачивания газа, они должны быть защищены от случайного срабатывания. Транспортные средства, содержащие опасные грузы, указанные в таблице 3-1 как запрещенные к перевозке на пассажирских воздушных судах, могут перевозиться только на грузовых воздушных судах. Материалы и изделия, предназначенные для использования в качестве запасных к материалам и изделиям, являющимся опасными грузами, не должны перевозиться согласно данной Инструкции по упаковыванию.

2) Перед предъявлением к перевозке транспортных средств, оснащенных противоугонными устройствами, средствами радиосвязи или навигационными системами, указанные устройства, средства или системы должны быть отключены.

~~**Двигатель внутреннего сгорания или двигатель на топливных элементах, отправляемые отдельно (не установленный)**~~

~~1) В тех случаях, когда двигатели внутреннего сгорания или двигатели на топливных элементах отправляются отдельно, из всех топливных систем, систем охлаждения или гидравлических систем, оставшихся на двигателе или в нем, необходимо слить жидкость, насколько это практически возможно, а все отсоединенные трубки для жидкостей должны быть герметически закрыты водонепроницаемыми крышками, которые должны быть надежно закреплены.~~

~~2) Это требование также применяется к транспортным средствам, машинам или оборудованию, содержащим двигатели внутреннего сгорания или двигатели на топливных элементах, которые перевозят в разобранном состоянии, с отсоединенными топливопроводами.~~

Типовые правила ООН, Инструкция по упаковке P005, ST/SG/AC.10/42/Add.1, DGP/25-WP/3 (см. пп. 3.2.3.2.1 d) и 3.2.4.1)

Инструкция по упаковыванию 951

Пассажирские и грузовые воздушные суда. Только для ООН 3166

(см. Инструкцию по упаковыванию 220 для двигателей и машин, работающих на легковоспламеняющемся газе, Инструкцию по упаковыванию 378 для двигателей и машин, работающих на легковоспламеняющейся жидкости, Инструкцию по упаковыванию 950 для транспортных средств ~~и двигателей~~, работающих на легковоспламеняющейся жидкости, ~~или~~ Инструкцию по упаковыванию 952 для оборудования и транспортных средств, приводимых в действие батареей, или Инструкцию по упаковыванию 972 для двигателей и машин, содержащих только топливо, представляющее опасность для окружающей среды).

Общие требования

Необходимо соблюдать требования главы 1 части 4, в том числе:

Требования к совместимости

– Упаковочные комплекты должны быть совместимы с перевозимыми в них веществами, как этого требуют положения п. 1.1.3 части 4.

Номер ООН и надлежащее отгрузочное наименование	*Количество для пассажирского воздушного судна*	*Количество для грузового воздушного судна*
ООН 3166 ~~**Двигатели внутреннего сгорания, работающие на легковоспламеняющемся газе,** или~~ **Транспортное средство, работающее на легковоспламеняющемся газе,** или ~~**Двигатель, работающий на топливных элементах, содержащих легковоспламеняющийся газ,** или~~ **Транспортное средство, работающее на топливных элементах, содержащих легковоспламеняющийся газ**	Запрещено	Без ограничений

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ К УПАКОВЫВАНИЮ

Емкости для легковоспламеняющегося газа

1) Содержащие легковоспламеняющийся газ герметические емкости, входящие в состав транспортных средств, ~~машин или оборудования,~~ использующих в качестве топлива легковоспламеняющийся газ, необходимо полностью освободить от легковоспламеняющегося газа. Из топливопроводов, соединяющих ~~от~~ емкости ~~до~~ с газовы~~х~~ми регулятор~~ов~~ами, и самих газовых регуляторов также необходимо удалить все остатки легковоспламеняющегося газа. Для обеспечения выполнения указанных условий при доставке транспортного средства эксплуатанту отсечные газовые клапаны необходимо оставить открытыми, а патрубки между топливопроводами и газовыми регуляторами оставить отсоединенными. Перед погрузкой транспортного средства на борт воздушного судна отсечные клапаны необходимо закрыть, а топливопроводы вновь присоединить к газовым регуляторам;

или в качестве альтернативного варианта,

2) работающие на легковоспламеняющемся газе транспортные средства, ~~машины или оборудование,~~ в которых используются герметические емкости (топливные баки), оснащенные электрически управляемыми клапанами, автоматически закрывающимися при выключении питания, или отсечными клапанами с ручным приводом, могут перевозиться при соблюдении следующих условий:

   i) отсечные клапаны должны находиться в закрытом положении, а в случае использования электрически управляемых клапанов их питание должно быть отключено;

   ii) после закрытия отсечных клапанов бака транспортное средство, ~~машина или оборудование,~~ перед тем как ~~они~~ оно буду~~т~~ет погружены~~а~~о на борт воздушного судна, должны~~ы~~о проработать до тех пор, пока они~~и~~о не останов~~я~~ится из-за недостатка топлива;

   iii) ни в одной из частей закрытой системы остаточное давление сжатых газов не должно превышать 5 % от максимального допустимого рабочего давления в системе герметической емкости (топливного бака) или не должно быть более 2000 кПа (20 бар), в зависимости от того, которое из них ниже.

Батареи

Все батареи должны быть установлены и надежно закреплены в аккумуляторном отсеке транспортного средства~~, машины или оборудования~~ и защищены таким образом, чтобы избежать повреждений и коротких замыканий. Кроме того:

1) В случае установки батарей проливающегося типа и при наличии возможности того, что в результате ~~операций, проводимых~~ обращения с перевозимым транспортным средством, ~~машиной или оборудованием,~~ батареи окажутся в положении, отличающемся от первоначально установленного, они должны быть изъяты и упакованы в соответствии с Инструкцией по упаковыванию 492 или Инструкцией по упаковыванию 870, в зависимости от конкретного случая.

2) В случае ~~если~~ установ~~лены~~ки литиевы~~е~~х батаре~~и~~й, они должны соответствовать положениям п. 9.3 части 2, если соответствующим полномочным органом государства отправления не утверждено иное. Кроме того, они должны быть надежно закреплены в транспортном средстве, ~~механизме или оборудовании,~~ а также защищены таким образом, чтобы предотвратить их повреждение и короткое замыкание.

3) В случае ~~если~~ установ~~лены~~ки натриевы~~е~~х батаре~~и~~й, они должны соответствовать требованиям специального положения A94.

Прочее эксплуатационное оборудование

1) Опасные грузы, необходимые для функционирования или обеспечения безопасности транспортного средства, ~~машины или оборудования,~~ такие как огнетушители, баллоны для накачивания пневматиков или устройства обеспечения безопасности, должны быть надежно закреплены на транспортном средстве, в машине или оборудовании. На воздушных судах могут также находиться другие изделия и вещества, которые тем или иным образом будут классифицироваться как опасные грузы, но которые установлены на данном воздушном судне в соответствии с надлежащими требованиями летной годности и правилами эксплуатации. В случае если установлены спасательные плоты, авиационные аварийные трапы и другие устройства накачивания газа, они должны быть защищены от случайного срабатывания. Транспортные средства, содержащие опасные грузы, указанные в таблице 3-1 как запрещенные к перевозке на пассажирских воздушных судах, могут перевозиться только на грузовых воздушных судах. Материалы и изделия, предназначенные для использования в качестве запасных к материалам и изделиям, являющимся опасными грузами, не должны перевозиться согласно данной Инструкции по упаковыванию.

2) Перед предъявлением к перевозке транспортных средств, оснащенных противоугонными устройствами, средствами радиосвязи или навигационными системами, указанные устройства, средства или системы должны быть отключены.

~~**Двигатель внутреннего сгорания или двигатель на топливных элементах, отправляемый отдельно (не установленный)**~~

~~1) В тех случаях, когда двигатели внутреннего сгорания или двигатель на топливных элементах отправляются отдельно, из всех топливных систем, систем охлаждения или гидравлических систем, оставшихся на двигателе или в нем, необходимо слить жидкость, насколько это практически возможно, а все отсоединенные трубки для жидкостей должны быть герметически закрыты водонепроницаемыми крышками, которые должны быть надежно закреплены.~~

~~2) Это требование также применяется к транспортным средствам, машинам или оборудованию, содержащим двигатели внутреннего сгорания или двигатель на топливных элементах, которые перевозят в разобранном состоянии, с отсоединенными топливопроводами.~~

. . .

Типовые правила ООН, Инструкция по упаковке P005, ST/SG/AC.10/42/Add.1, DGP/25-WP/3 (см. пп. 3.2.3.2.1 d) и 3.2.4.1)

Инструкция по упаковыванию 952

Пассажирские и грузовые воздушные суда. Только для ООН 3171.

(см. Инструкцию по упаковыванию 220 для двигателей и машин, работающих на легковоспламеняющемся газе, Инструкцию по упаковыванию 378 для двигателей и машин, работающих на легковоспламеняющейся жидкости, Инструкцию по упаковыванию 950 для транспортных средств ~~и двигателей~~, работающих на легковоспламеняющейся жидкости или, Инструкцию по упаковыванию 951 для транспортных средств ~~и двигателей~~, работающих на легковоспламеняющемся газе, или Инструкцию по упаковыванию 972 для двигателей или машин, содержащих только топливо, представляющее опасность для окружающей среды).

. . .

DGP/25-WP/5 (см. п. 2.4.2 настоящего доклада)

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ К УПАКОВЫВАНИЮ

Данное наименование используется только для транспортных средств и оборудования, которые приводятся в действие жидкостными батареями, батареями, содержащими натрий, или литиевыми батареями и перевозятся с установленными в них батареями. Такими транспортными средствами и оборудованием являются, например, электромобили, газонокосилки, кресла-каталки для перевозки больных и другие подвижные средства. Транспортные средства, которые также содержат двигатель внутреннего сгорания, должны отправляться под номером 3166 по списку ООН "Транспортное средство (работающее на легковоспламеняющемся газе)" (см. Инструкцию по упаковыванию 951) или "Транспортное средство (работающее на легковоспламеняющейся жидкости)" (см. Инструкцию по упаковыванию 950), в зависимости от конкретного случая.

В тех случаях, когда транспортные средства могут быть установлены в положение, отличное от вертикального, данные транспортные средства должны надежно закрепляться в прочном жестком внешнем упаковочном комплекте указанного ниже типа. Транспортное средство должно быть надежно закреплено с помощью средств, способных удерживать его во внешнем упаковочном комплекте, с целью предотвратить любое перемещение в ходе перевозки, которое изменило бы расположение транспортного средства или вызвало бы его повреждение.

Приводимые в действие батареей транспортные средства, машины и оборудование должны отвечать следующим требованиям:

. . .

Прочные внешние упаковочные комплекты – транспортные средства

Барабаны	*Канистры*	*Ящики*
Алюминиевые	Алюминиевые	Алюминиевые
Из другого металла	Пластмассовые	Из древесных материалов
Пластмассовые	Стальные	Из другого металла
Стальные		Из натурального дерева
Фанерные		Из фибрового картона
Фибровые		Пластмассовые
		Стальные
		Фанерные

. . .

DGP/25-WP/2 (см. п. 3.2.7.2) и DGP/25-WP/3 (см. п. 3.2.7.4.1)

Инструкция по упаковыванию 954

Пассажирские и грузовые воздушные суда. Только для ООН 1845.

. . .

Сухой лед~~, используемый в качестве хладагента для грузов, не являющихся опасными,~~ может грузиться в средство пакетирования грузов ~~или поддон другого типа~~, подготовленное отдельным грузоотправителем, при условии, что:

a) этот грузоотправитель оговорил все предварительные условия с эксплуатантом;

b) средство пакетирования грузов не содержит опасные грузы за исключением веществ, относящихся к номеру ООН 3373 (**Биологическое вещество, категория B**) или номеру ID 8000 (**Потребительские товары**). Если средство пакетирования грузов содержит вещества, подпадающие под ООН 3373 или под номер ID 8000, помимо положений, изложенных в данной Инструкции по упаковке, необходимо соблюдать положения настоящих Инструкций, применяемые в отношении данных веществ;

b) средство пакетирования грузов ~~или поддон другого типа~~ должны обеспечивать выпуск газообразной двуокиси углерода в целях предотвращения опасного возрастания давления (требования раздела 2 части 5 в отношении маркировки и требования раздела 3 части 5 в отношении знаков опасности не применяются к средству пакетирования грузов);

c) грузоотправитель должен предоставить эксплуатанту письменную документацию, в которой указывается общее количество сухого льда, содержащегося в средстве пакетирования грузов ~~или поддоне другого типа~~, или по соглашению с эксплуатантом сделать это посредством ЭОИ или ЭОД.

. . .

Типовые правила ООН, P906, ST/SG/AC.10/42/Add. и DGP/25-WP/3 (см. п. 3.2.4.1)

Инструкция по упаковыванию 956

Пассажирские и грузовые воздушные суда. Только для ООН 1841, ООН 1931, ООН 3432, ООН 2969, ООН 3077, ООН 3152 и ООН 3335.

. . .

КОМБИНИРОВАННЫЕ УПАКОВОЧНЫЕ КОМПЛЕКТЫ					**ОТДЕЛЬНЫЕ УПАКОВОЧНЫЕ КОМПЛЕКТЫ**	
Номер ООН и надлежащее отгрузочное наименование	*Внутренний упаковочный комплект (см. п. 3.2 части 6)*	*Количество во внутреннем упаковочном комплекте (на емкость)*	*Общее количество на грузовое место для пассажирского воздушного судна*	*Общее количество на грузовое место для грузового воздушного судна*	*Количество для пассажирского воздушного судна*	*Количество для грузового воздушного судна*
ООН 1841 **Ацетальдегид-аммиак**	Стеклянный	10,0 кг	200 кг	200 кг	200 кг	200 кг
	Фибровый	50,0 кг				
	Металлический	50,0 кг				
	Бумажный мешок	50,0 кг				
	Пластмассовый	50,0 кг				
	Пластмассовый мешок	50,0 кг				

ООН 1931	**Гидросульфит цинка** или **Цинк дитионистокислый**	Стеклянный	10,0 кг	100 кг	200 кг	100 кг	200 кг
		Фибровый	50,0 кг				
		Металлический	50,0 к				
		Бумажный мешок	50,0 кг				
		Пластмассовый	50,0 кг				
		Пластмассовый мешок	50,0 кг				
ООН 2969	**Касторовые бобы,** или **Касторовый жмых,** или **Касторовая мука,** или **Касторовые хлопья**	Стеклянный	10,0 кг	Без ограничений	Без ограничений	Без ограничений	Без ограничений
		Фибровый	50,0 кг				
		Металлический	50,0 кг				
		Бумажный мешок	50,0 кг				
		Пластмассовый	50,0 кг				
		Пластмассовый мешок	50,0 кг				
ООН 3077	**Вещество, представляющее опасность для окружающей среды, н.у.к.**	Стеклянный	10,0 к	400 кг	400 кг	400 кг	400 кг
		Фибровый	50,0 кг				
		Металлический	50,0 кг				
		Бумажный мешок	50,0 кг				
		Пластмассовый	50,0 кг				
		Пластмассовый мешок	50,0 кг				
ООН 3152	**Полигалогенированные дифенилы твердые** или **Полигалогенированные терфенилы твердые, или Галогенированные монометилдифенилметаны, твердые**	Стеклянный	10,0 кг	100 кг	200 кг	100 кг	200 кг
		Фибровый	50,0 кг				
		Металлический	50,0 кг				
		Бумажный мешок	50,0 кг				
		Пластмассовый	50,0 кг				
		Пластмассовый мешок	50,0 кг				
ООН 3335	**Твердое вещество, на которое распространяется действие авиационных правил, н.у.к.**	Стеклянный	10,0 кг	400 кг	400 кг	400 кг	400 кг
		Фибровый	50,0 кг				
		Металлический	50,0 кг				
		Бумажный мешок	50,0 кг				
		Пластмассовый	50,0 кг				
		Пластмассовый мешок	50,0 кг				
ООН 3432	**Полихлордифенилы твердые**	Стеклянный	10,0 кг	100 кг	200 кг	100 кг	200 кг
		Фибровый	50,0 кг				
		Металлический	50,0 кг				
		Бумажный мешок	50,0 кг				
		Пластмассовый	50,0 кг				
		Пластмассовый мешок	50,0 кг				

. . .

Следующая поправка вносится в соответствии с Типовыми правилами ООН (документ ST/SG/AC.10/42/Add.1), где вводится последовательное использование терминов "mark" и "marking".

Инструкция по упаковыванию 959

Пассажирские и грузовые воздушные суда. Только для ООН 3245.

Общие требования

Необходимо соблюдать требования глав 1 и 2 части 4, в том числе:

1) **Требования к совместимости**

   – Упаковочные комплекты должны быть совместимы с перевозимыми в них веществами, как этого требуют положения п. 1.1.3 части 4.

2) **Требования к закрывающему устройству**

   – Закрывающие устройства должны отвечать требованиям п. 1.1.4 части 4.

Разрешается использовать следующие упаковочные комплекты:

1) Упаковочные комплекты, соответствующие положениям пп. 1.1.1, 1.1.3.1, 1.1.5 и главы 2 части 4, сконструированные таким образом, чтобы они удовлетворяли требованиям в отношении конструкции, предусмотренн~~ой~~ым в главе 3 части 6. Должны использоваться наружные упаковочные комплекты, изготовленные из подходящего материала надлежащей прочности и конструкции, в зависимости от вместимости упаковочных комплектов и их предполагаемого предназначения. Если данная инструкция по упаковыванию применяется для перевозки внутренних упаковочных комплектов, входящих в состав комбинированных упаковочных комплектов, упаковочные комплекты должны быть сконструированы и изготовлены таким образом, чтобы предупредить случайное выпадение в обычных условиях перевозки.

2) Упаковочные комплекты, в отношении которых нет необходимости соблюдать требования в части испытания упаковочных комплектов, предусмотренных в части 6, должны отвечать следующим требованиям:

   a) внутренние упаковочные комплекты должны состоять из:

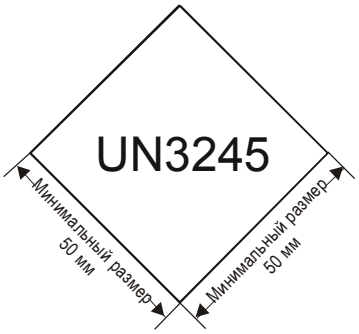
      1) первичной(ых) емкости(ей) и вторичного упаковочного комплекта, при этом первичная(ые) емкость(и) или вторичный упаковочный комплект должны быть непроницаемыми для жидкостей или твердых сыпучих веществ;

      2) в случае жидкостей между первичной(ыми) емкостью(ями) и вторичным упаковочным комплектом должен быть помещен абсорбирующий материал. Абсорбирующий материал должен использоваться в количестве, достаточном для поглощения всего содержимого первичной(ых) емкости(ей), так чтобы любая утечка жидкости не ухудшала существенно защитные свойства прокладочного материала или внешнего упаковочного комплекта;

      3) если в одну единицу вторичного упаковочного комплекта помещаются несколько хрупких первичных емкостей, они должны быть завернуты по отдельности или разделены во избежание взаимного соприкосновения;

   b) прочность наружного упаковочного комплекта должна соответствовать ее вместимости, массе и предназначению, а его наименьший внешний размер должен составлять не менее 100 мм.

Для целей перевозки знак, изображенный ниже, должен наноситься на внешнюю поверхность наружного упаковочного комплекта, контрастирующую с ним по цвету; он должен быть хорошо виден и легко читаться. Маркировочный знак должен быть в форме повернутого на 45° квадрата (ромба) с длиной стороны не менее 50 мм; ширина окантовки должна составлять не менее 2 мм, а высота букв и цифр – не менее 6 мм.



В тех случаях, когда грузовые места помещаются во внешнюю упаковку, ~~маркировка грузового места~~ маркировочные знаки, требуем~~ая~~ые настоящей инструкцией по упаковыванию, должн~~а~~ы быть либо хорошо видн~~а~~ы, либо воспроизведен~~а~~ы снаружи внешней упаковки, и при этом на внешнюю упаковку должна быть нанесена маркировка в виде слов "Внешняя упаковка" (Overpack).

ГМО и ГММО, относящиеся к ООН 3245, упаковывание и маркировка которых осуществляются в соответствии с настоящей инструкцией по упаковыванию, не подпадают под действие какого-либо другого требования настоящих Инструкций, за следующим исключением:

1) на каждом грузовом месте должны быть указаны имя и адрес грузоотправителя и грузополучателя;
2) классификация должна осуществляться в соответствии с п. 9.2.1 c) части 2;
3) необходимо соблюдать требования относительно представления информации об инцидентах, указанные в п. 4.4 части 7;
4) необходимо соблюдать требования относительно проверки на выявление повреждений или утечки, указанные в пп. 3.1.3 и 3.1.4 части 7;
5) пассажирам и членам экипажа запрещается перевозить опасные грузы, относящиеся к ООН 3245, либо в качестве ручной клади или зарегистрированного багажа, либо в ручной клади или зарегистрированном багаже, либо при себе.

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ К УПАКОВЫВАНИЮ

– Если используется сухой лед или жидкий азот, должны соблюдаться все применимые требования настоящих Инструкций. Когда используется лед или сухой лед, их необходимо помещать за пределами вторичных упаковочных комплектов либо во внешний упаковочный комплект или внешнюю упаковку. Вторичные упаковочные комплекты должны быть закреплены с помощью распорок так, чтобы они не изменяли своего положения после того, как растает лед или испарится сухой лед. ~~Если используется лед,~~ При использовании льда внешний упаковочный комплект или внешняя упаковка должны быть влагонепроницаемыми. При использовании сухого льда необходимо соблюдать требования Инструкции по упаковыванию 954.
– Первичная емкость и вторичный упаковочный комплект должны сохранять свою целостность при температуре используемого хладагента, а также при температурах и давлениях, которые могли бы возникнуть в случае потери хладагента.

. . .

DGP/25-WP/2 (см. п. 3.2.7.2)

Инструкция по упаковыванию Y963

Пассажирские и грузовые воздушные суда. Только для ID 8000.

Потребительские товары представляют собой материалы, упакованные и распределяемые в виде, предназначенном или приемлемом для продажи в розницу в целях личного или домашнего потребления. К ним относятся также изделия, которые пациентам выписывают или продают врачи или медицинские учреждения. ~~За исключением перечисленных ниже требований~~ Нет необходимости в том, чтобы опасные грузы, упакованные в соответствии с настоящей Инструкцией по упаковыванию, ~~не должны~~ удовлетворять~~ли~~ требованиям главы 1 части 4, и части 6 Технических инструкций; однако они должны ~~соответствовать~~ отвечать всем другим применимым требованиям:

. . .

k) Потребительские товары, перевозимые согласно настоящим положениям, можно перевозить в средстве пакетирования грузов ~~или поддоне другого типа~~, подготовленном одним грузоотправителем, при условии, что в них содержатся какие-либо другие опасные грузы. Грузоотправитель должен предоставить эксплуатанту письменную документацию, в которой указано число грузовых мест с потребительскими товарами, содержащимися в каждом средстве пакетирования грузов ~~или поддоне другого типа~~.

. . .

. . .

Типовые правила ООН, P906, ST/SG/AC.10/42/Add. и DGP/25-WP/3 (см. п. 3.2.4.1)

Инструкция по упаковыванию 964

Пассажирские и грузовые воздушные суда. Только для ООН 1941, ООН 1990, ООН 2315, ООН 3151, ООН 3082 и ООН 3334.

. . .

КОМБИНИРОВАННЫЕ УПАКОВОЧНЫЕ КОМПЛЕКТЫ					ОТДЕЛЬНЫЕ УПАКОВОЧНЫЕ КОМПЛЕКТЫ	
Номер ООН и надлежащее отгрузочное наименование	*Внутренний упаковочный комплект (см. п. 3.2 части 6)*	*Количество во внутреннем упаковочном комплекте (на емкость*	*Общее количество на грузовое место для пассажирского воздушного судна*	*Общее количество на грузовое место для грузового воздушного судна*	*Пассажирское воздушное судно*	*Грузовое воздушное судно*
ООН 1941 **Дибромдифторметан**	Стеклянный	10,0 л	100 л	220 л	100 л	220 л
	Пластмассовый	30,0 л				
	Металлический	40,0 л				
ООН 1990 **Бензойный альдегид**	Стеклянный	10,0 л	100 л	220 л	100 л	220 л
	Пластмассовый	30,0 л				
	Металлический	40,0 л				
ООН 2315 **Полихлордифенилы жидкие**	Стеклянный	10,0 л	100 л	220 л	100 л	220 л
	Пластмассовый	30,0 л				
	Металлический	40,0 л				
ООН 3082 **Вещество, представляющее опасность для окружающей среды, жидкое, н.у.к.**	Стеклянный	10,0 л	450 л	450 л	450 л	450 л
	Пластмассовый	30,0 л				
	Металлический	40,0 л				

ООН 3151	**Полигалогенированные дифенилы жидкие** или **Полигалогенированные терфенилы жидкие**, или **Галогенированные монометилдифенилметаны жидкие**	Стеклянный	10,0 л	100 л	220 л	100 л	220 л
		Пластмассовый	30,0 л				
		Металлический	40,0 л				
ООН 3334	**Жидкость, на которую распространяется действие авиационных правил, н.у.к.**	Стеклянный	10,0 л	450 л	450 л	450 л	450 л
		Пластмассовый	30,0 л				
		Металлический	40,0 л				

. . .

Типовые правила ООН, Инструкция по упаковыванию P005, ST/SG/AC.10/42/Add.1, DGP/25-WP/3 (см. пп. 3.2.3.2.1 d)) и DGP/25-WP/3 (см. п. 3.2.4.1n)

Инструкция по упаковыванию 972

Только грузовые воздушные суда. Только для ООН 3530.
(см. Инструкцию по упаковыванию 220 для двигателей и машин, работающих на легковоспламеняющемся газе, Инструкцию по упаковыванию 378 для двигателей и машин, работающих на легковоспламеняющейся жидкости, Инструкцию по упаковыванию 950 для транспортных средств, работающих на легковоспламеняющейся жидкости, Инструкцию по упаковыванию 951 для транспортных средств, работающих на легковоспламеняющемся газе или Инструкцию по упаковыванию 952 для транспортных средств и оборудования, приводимых в действие батареей).

Общие требования

Необходимо соблюдать требования главы 1 части 4, в том числе:

Требования к совместимости

– Упаковочные комплекты должны быть совместимы с перевозимыми в них веществами, как этого требуют положения п. 1.1.3 части 4.

Номер ООН и надлежащее отгрузочное наименование	*Количество для пассажирского воздушного судна*	*Количество для грузового воздушного судна*
ООН 3530 **Двигатель внутреннего сгорания** или **Машина с двигателем внутреннего сгорания**	Без ограничений	Без ограничений

Общие требования:

1) Двигатель или машина, включая средства удержания, содержащие опасные грузы, должны соответствовать требованиям соответствующего национального полномочного органа, касающимся изготовления;

2) Все клапаны или отверстия (например вентиляционные устройства) должны быть закрыты во время перевозки;

3) Двигатели и машины должны быть расположены так, чтобы не допустить случайную утечку опасных грузов, и должны быть закреплены с помощью средств, способных удерживать двигатели и машины от любого перемещения во время перевозки, которое могло бы изменить их положение или вызвать их повреждение

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ К УПАКОВЫВАНИЮ

Если конструкция двигателя или машины такова, что средства удержания, содержащие опасные грузы, обеспечивают достаточную защиту, что внешний упаковочный комплект не требуется. В противном случае опасные грузы в двигателях и машинах должны быть помещены во внешний упаковочный комплект, изготовленный из подходящего материала, имеющий достаточную прочность и подходящую конструкцию в соответствии с вместимостью упаковочного комплекта и его запланированным использованием, и отвечающий соответствующим требованиям п. 4.1.1.1, или же опасные грузы должны быть зафиксированы таким образом, чтобы не допустить их высвобождение при нормальных условиях перевозки, например в рамах, обрешетках или других устройствах для перевозки.

Баки для жидкого топлива

Если в настоящей инструкции по упаковыванию не оговорено иначе, то топливо из топливных баков должно быть слито, а крышки бака надежно закрыты. Необходимо принять специальные меры предосторожности для обеспечения полного удаления топлива из топливной системы машин или оборудования, в состав которых входят двигатели внутреннего сгорания, таких, например, как газонокосилки и подвесные моторы, в тех случаях, когда подобные машины или оборудование могут быть установлены в положение, отличное от вертикального.

Батареи

Все батареи должны быть установлены и надежно закреплены в аккумуляторном отсеке транспортного средства, машины или оборудования и защищены таким образом, чтобы избежать повреждений и коротких замыканий. Кроме того:

1) В случае установки батарей проливающегося типа и при наличии возможности того, что в результате операций, проводимых с перевозимым транспортным средством, машиной или оборудованием, батареи окажутся в положении, отличающемся от первоначально установленного, они должны быть изъяты и упакованы в соответствии с Инструкцией по упаковыванию 492 или Инструкцией по упаковыванию 870, в зависимости от конкретного случая.

2) В случае установки литиевых батарей, они должны соответствовать положениям п. 9.3 части 2, если соответствующим полномочным органом государства отправления не утверждено иное. Кроме того, они должны быть надежно закреплены в транспортном средстве, машине или оборудовании, а также защищены таким образом, чтобы предотвратить их повреждение и короткое замыкание.

3) В случае установки натриевых батарей, они должны соответствовать требованиям специального положения A94.

Прочее эксплуатационное оборудование

1) Опасные грузы, необходимые для функционирования или обеспечения безопасности транспортного средства, машины или оборудования, такие как огнетушители, баллоны для накачивания пневматиков или устройства обеспечения безопасности, должны быть надежно закреплены на транспортном средстве, в машине или оборудовании.

Часть 5

ОБЯЗАННОСТИ ГРУЗООТПРАВИТЕЛЯ

. . .

Глава 1

ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

. . .

1.1 ОБЩИЕ ТРЕБОВАНИЯ

Перед тем как ~~предложить~~ предъявить какое-либо грузовое место или внешнюю упаковку с опасными грузами к перевозке по воздуху, необходимо убедиться в том, что:

. . .

DGP/25-WP/3 (см. п. 3.2.7.4)

g) опасные грузы не включены в какой-либо грузовой контейнер/средство пакетирования грузов, за исключением ~~радиоактивных материалов, согласно п. 2.9 части 7 (данное положение с разрешения эксплуатанта не распространяется на средство пакетирования грузов с потребительскими товарами, подготовленными к перевозке согласно Инструкции по упаковыванию Y963, или с сухим льдом, используемым в качестве хладагента для любых грузов, кроме опасных, подготовленных к перевозке согласно Инструкции по упаковыванию 954, или намагниченного материала, подготовленного к перевозке согласно Инструкции по упаковыванию 953)~~ указанного в п. 1.4 части 7;

Приводимая ниже поправка вносится в соответствии с добавлением ST/SG/AC.10/42/Add. 1 к Типовым правилам ООН, посредством которого введено согласованное использование терминов "mark" и "marking".

h) перед ~~тем как~~повторным использованием грузовое~~е~~го мест~~о~~а или внешняя~~я~~ей упаковка~~и~~ ~~используются повторно,~~ удалены или полностью стерты все ненужные знаки маркировки опасных грузов;

Пункт 5.1.2.2 Типовых правил ООН, ST/SG/AC.10/42/Add. и DGP/25-WP/3 (см. п. 3.2.5.1)

i) каждое грузовое место, находящееся во внешней упаковке, должно быть надлежащим образом упаковано, маркировано, снабжено знаками опасности, не должно иметь каких-либо признаков нарушения целостности своей упаковки, и во всех отношениях должным образом подготовлено в соответствии с требованием настоящих Инструкций. ~~Маркировка~~ Маркировочный знак "внешняя упаковка" (overpack), описание которо~~й~~го приводится в п. 2.4.10, указывает на ~~соответствие~~ соблюдение ~~с~~ данн~~ым~~ого требовани~~ем~~я. ~~Пакетирование~~ Размещение грузовых мест во внешней упаковке не должно наносить ущерба предполагаемой функции каждо~~й~~го отдельно~~й~~го ~~упаковки~~ грузового места;

. . .

1.2 ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ ДЛЯ КЛАССА 7

. . .

1.2.3 Определение транспортного индекса (TI) и индекса безопасности по критичности (CSI)

1.2.3.1 Определение транспортного индекса

1.2.3.1.1 Значение транспортного индекса (TI) для упаковки, внешней упаковки или грузового контейнера должно определяться следующим образом:

a) Определяется максимальный уровень излучения в единицах "миллизиверт в час" (мЗв/ч) на расстоянии 1 м от внешних поверхностей упаковки, внешней упаковки или грузового контейнера. Измеренное значение надо умножить на 100, и полученное число будет представлять собой транспортный индекс. В случае урановых и ториевых руд и их концентратов в качестве максимального уровня излучения в любой точке на расстоянии 1 м от внешней поверхности груза может быть принят следующий уровень:

0,4 мЗв/ч – для руд и физических концентратов уранов и тория;

0,3 мЗв/ч – для химических концентратов тория;

0,02 мЗв/ч – для химических концентратов урана, за исключением гексафторида урана.

b) Для грузовых контейнеров значение, определенное согласно вышеизложенному подпункту a), должно быть умножено на соответствующий коэффициент пересчета, указанный в таблице 5-1.

c) Значение, полученное в соответствии с вышеизложенными подпунктами a) и b), должно быть округлено в сторону повышения до первого десятичного знака (например, 1,13 округляется до 1,2), при этом значение 0,05 или менее можно считать равными нулю.

DGP/25-WP/3 (см. п. 3.2.5.2)

Примечание. В документе DGP-WG/15 предлагается включить в Технические инструкции издания 2017–2018 гг. приводимое ниже примечание, при условии отсутствия возражений со стороны TRAANSC и Подкомитета ООН (секретарь обратится к обоим группам с просьбой представить замечания на летних сессиях). От обеих групп не поступило никаких возражений.

Примечание. Если измеренная величина дозы охватывает несколько типов излучений, то транспортный индекс должен основываться на суммарном значении всех величин дозы от каждого типа излучения (см. п. 523.1 Руководства по безопасности МАГАТЭ № SSG-26 (издание 2012 г.)).

. . .

1.5 ПРЕДОХРАНИТЕЛЬНЫЕ УПАКОВОЧНЫЕ КОМПЛЕКТЫ

Перед тем как какое-либо лицо ~~предложит для~~ предъявит к перевозки~~и~~е по воздуху предохранительный упаковочный комплект, оно должно гарантировать, что:

– на данном комплекте нанесено надлежащее отгрузочное наименование и номер по списку ООН, а также все знаки, соответствующие характеру опасных грузов, содержащихся в этом комплекте;

Приводимая ниже поправка вносится в соответствии с добавлением ST/SG/AC.10/42/Add. 1 к Типовым правилам ООН, посредством которого введено согласованное использование терминов "mark" и "marking".

– на данный комплект нанесен~~а~~ маркировочн~~ая~~ый ~~надпись~~ знак в виде слова "Предохранительный" (Salvage) и высота букв в маркировочн~~ой~~ом ~~надписи~~ знаке "Предохранительный" (Salvage) составляет не менее 12 мм;

~~– на данный комплект нанесена маркировка в виде слова "Предохранительный";~~

– в соответствии с требованиями п. 4.1 в документе на перевозку опасных грузов после описания грузов добавлены слова "Предохранительная упаковка";

– в тех случаях, когда в грузовом месте содержатся опасные грузы, разрешенные к перевозке только на грузовых воздушных судах, на нем нанесен знак "Только на грузовом воздушном судне" и в соответствии с требованиями п. 4.1.5.7.1 b) в документе ~~на~~ перевозк~~у~~и опасных грузов имеется необходимое указание.

Кроме того, данное лицо должно гарантировать соблюдение всех применяемых правил.

~~*Примечание. Требование в отношении размеров маркировки "Предохранительный" (Salvage) применяется с 1 января 2016 года.*~~

Приводимая ниже поправка вносится в соответствии с добавлением ST/SG/AC.10/42/Add. 1 к Типовым правилам ООН, посредством которого введено согласованное использование терминов "mark" и "marking".

1.6 ПУСТЫЕ (ПОРОЖНИЕ) УПАКОВОЧНЫЕ КОМПЛЕКТЫ

1.6.1 Упаковочный комплект, в котором ранее содержался опасный груз, за исключением грузов класса 7, должен быть идентифицирован, маркирован, снабжен знаками опасности и информационным табло точно так же, как это требуется для данного опасного груза, если только не были приняты соответствующие меры по устранению любой возможной опасности, такие, как очистка, продувка или повторная загрузка неопасными веществами.

1.6.2 Перед тем как пустой упаковочный комплект, который ранее содержал инфекционные вещества, возвращается грузоотправителю или отсылается куда-либо, он должен быть тщательно дезинфицирован или стерилизован для устранения любой опасности, и любой знак опасности или маркировка[4], указывающие на то, что он содержал инфекционное вещество, должны быть сняты или стерты.

1.6.3 Грузовые контейнеры, как и другие упаковочные комплекты и внешние упаковки, используемые для перевозки радиоактивного материала, не должны применяться для хранения или перевозки других грузов, если они не деактивированы до уровня 0,4 Бк/см2 для бета- и гамма-излучателей и 0,04 Бк/см2 для всех других альфа-излучателей.

. . .

Приводимые ниже поправки вносятся в соответствии с добавлением ST/SG/AC.10/42/Add. 1 к Типовым правилам ООН, посредством которого введено согласованное использование терминов "mark" и "marking". Из названия данной главы исключено слово "грузового места" в целях обеспечения соответствия с главой 3 "Нанесение знаков опасности" и п. 5.2 Типовых правил ООН.

Глава 2

МАРКИРОВКА ~~ГРУЗОВОГО МЕСТА~~

. . .

2.1 ТРЕБОВАНИЕ К МАРКИРОВКЕ

Если иначе не оговорено в настоящих Инструкциях, грузовые места и внешние упаковки с опасными грузами, ~~предлагаемыми для~~ предъявляемыми к перевозк~~и~~е по воздуху, необходимо маркировать в соответствии с требованиями, изложенными в настоящей главе.

2.2 ПРИМЕНЕНИЕ ~~МАРКИРОВКИ~~ МАРКИРОВОЧНЫХ ЗНАКОВ

2.2.1 Все маркировочные знаки необходимо наносить на упаковочные комплекты таким образом, чтобы ни одна часть упаковочного комплекта или ~~дополнение~~ приспособление к нему, или любые другие маркировочные знаки не закрывали и не затеняли их.

Типовые правила ООН, п. 5.2.1.2, ST/SG/AC.10/42/Add. 1 и DGP/25-WP/3 (см. п. 3.2.5.1)

2.2.2 Все маркировочные ~~надписи~~ знаки на упаковке, требуемые в соответствии с п. 2.1:

a) должны быть нестирающимися и напечатаны ~~или маркированы иным образом~~ на внешней поверхности упаковки или нанесены на нее иным образом, или прикреплены к ней;

b) должны быть ясно видимыми и разборчивыми;

c) должны быть способны выдерживать воздействие любых погодных условий без существенного снижения их качества;

[4] Данная поправка не касается текста на русском языке.

d) должны наноситься на фон контрастного цвета ~~и~~;

e) не должны размещаться рядом с другими имеющимися на упаковке маркировочными ~~надписями~~ знаками, способными существенно уменьшить эффективность выполнения ~~их функций~~ или своего функционального предназначения.

2.3 ЗАПРЕЩЕНИЕ НАНЕСЕНИЯ МАРКИРОВОЧНЫХ ЗНАКОВ[5]

Указательные стрелки не должны наноситься на грузовое место, содержащее жидкие опасные грузы, в каких-либо иных целях, кроме указания должного размещения грузового места.

2.4 ХАРАКТЕРИСТИКИ МАРКИРОВКИ И ТРЕБОВАНИЯ, ПРЕДЪЯВЛЯЕМЫЕ К НЕЙ

2.4.1 Маркировка с указанием надлежащих отгрузочных наименований и номера ООН или ID

Типовые правила ООН, п. 5.2.1.1, ST/SG/AC.10/42/Add. 1 и DGP/25-WP/3 (см. п. 3.2.5.1)

2.4.1.1 Если это иначе не оговорено в настоящих Инструкциях, на каждом грузовом месте необходимо указывать надлежащее отгрузочное наименование его содержимого (а также, если необходимо, техническое наименование(я): см. главу 1 части 3) и соответствующий номер по списку ООН или ID номер, если он присвоен, перед которым, в зависимости от конкретного случая, указываются буквы ООН или ID. Номер ООН и буквы "UN" или "ID" должны быть высотой не менее 12 мм, за исключением упаковочных комплектов вместимостью 30 л или менее или максимальной массой нетто 30 кг и за исключением баллонов водовместимостью 60 л, когда они должны быть высотой не менее 6 мм, и за исключением упаковочных комплектов вместимостью 5 л или 5 кг или менее, когда они должны быть соотносимого размера. В случае неупакованных изделий ~~маркировка~~ маркировочный знак ~~должна~~ должен наноситься на каждое изделие, на его опору или на устройство его погрузки-разгрузки, хранения или запуска. Обычно грузовое место маркируется следующим образом:

"Коррозионная жидкость кислотная органическая, н.у.к. (каприлилхлорид), ООН 3265".

2.4.1.2 В отношении твердых веществ следует добавлять слово "расплавленное" к надлежащему отгрузочному наименованию (если это слово уже не добавлено к надлежащему отгрузочному наименованию), указанному в документе перевозки опасных грузов, если эти вещества ~~предлагаются~~ предъявляются к ~~воздушной~~ перевозке по воздуху в расплавленном состоянии (см. главу 1 части 3).

Примечание. Дополнительный описательный текст в позициях колонки 1 Перечня опасных грузов (таблица 3-1) не является частью надлежащего отгрузочного наименования, но может использоваться в дополнение к надлежащему отгрузочному наименованию.

2.4.2 Сведения о грузоотправителе и грузополучателе

На каждом грузовом месте должны быть указаны фамилии и адреса лица, ~~предлагающего~~ предъявляющего опасные грузы к перевозке по воздуху, и грузополучателя, и эти сведения должны быть расположены на одной и той же поверхности грузового места рядом с надлежащим отгрузочным наименованием*, если размеры грузового места достаточны.

2.4.3 Особые требования к маркировке взрывчатых веществ

К надлежащему отгрузочному наименованию, требование об указании которого содержится в п. 2.4.1, может быть добавлен дополнительный описательный текст с указанием коммерческих или военных наименований.

2.4.4 ~~Маркировка~~Маркировочные знаки с указанием технических требований ~~на~~ к упаковочному комплекту

2.4.4.1 Каждый внешний или отдельный упаковочный комплект с опасными грузами, для которых согласно положениям части 4 требуется специально оговоренный упаковочный комплект, должен иметь ~~маркировку~~ маркировочные знаки, соответствующ~~ую~~ие содержимому, как оговорено в главе 2 части 6.

[5] Данная поправка не касается текста на русском языке.

2.4.4.2 Маркировочные знаки[6] должны наноситься на грузовое место методом штамповки, типографским или другим способом и обеспечивать достаточную ~~неизменность~~долговечность.

2.4.5 Специальные требования к маркировке радиоактивного материала

2.4.5.1 Маркировка освобожденных упаковок с радиоактивным материалом класса 7 должна осуществляться согласно требованиям 1.2.4.1.

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

2.4.5.3 Каждая упаковка, которая соответствует:

a) конструкции упаковки типа "ПУ-1", упаковки типа "ПУ-2" или упаковки типа "ПУ-3", должна иметь на внешней стороне упаковочного комплекта четкую и несмываемую маркировку, соответственно, "ТИП ПУ-1" (TYPE IP-1), "ТИП ПУ-2" (TYPE IP-2) или "ТИП ПУ-3" (TYPE IP 3);

b) конструкции упаковки типа A, должна иметь на внешней стороне упаковочного комплекта четкую и несмываемую маркировку "ТИП ПУ-A" (TYPE A);

c) конструкции упаковки типа "ПУ-2", упаковки типа "ПУ-3" или упаковки типа A, должна иметь на внешней стороне упаковочного комплекта четкую несмываемую маркировку с указанием международного регистрационного кода транспортного средства (кода VRI) страны, в которой была разработана конструкция, и либо названия фирмы-изготовителя ~~или~~ либо другу~~ю~~ое ~~идентификацию~~ обозначение упаковочного комплекта, определенн~~ую~~ое компетентным органом страны, в которой была разработана конструкция.

2.4.5.4 Каждая упаковка, которая соответствует конструкции, утвержденной в соответствии с одним или более пунктами 1.2.2.1; 7.21.1–7.21.4, 7.24.2.1 и 6.4.23.4–6.4.23.7 части 6, должна иметь на внешней поверхности упаковки четкую и несмываемую маркировку, содержащую следующую информацию:

a) опознавательный знак, установленный компетентным органом для данной конструкции;

b) серийный номер для индивидуального обозначения каждого упаковочного комплекта, соответствующего данной конструкции;

c) тип B(U), тип B(M) или тип C в случае использования конструкции упаковки типа B(U)" типа B(M) или типа C"

Примечание. Пустые упаковки типа B(U) или типа B(M), как указано в примечании к п. 7.2.4.1.1.7 части 2, перевозимые в качестве промышленных упаковок типа IP-1, должны иметь соответствующ~~ую~~ие ~~маркировку~~ маркировочные знаки с указанием ~~на~~ технически~~е~~х требовани~~я~~й для упаковки типа IP-1, и в этом случае соответствующа~~я~~ие ~~маркировка~~ маркировочные знаки, оговоренна~~я~~ые в п. 2.4.5.4, должн~~а~~ы быть устранен~~а~~ы.

2.4.5.5 Каждая упаковка, которая соответствует конструкции упаковок типа B(U), типа B(M) или типа C, должна иметь на наружной поверхности самой внешней емкости, стойкой к воздействию огня и воды, четкую маркировку, нанесенную методом чеканки, штамповки или другим стойким к воздействию огня и воды способом, с изображением знака радиационной опасности в виде трилистника, как показано на рис. 5-1.

2.4.5.6 Во всех случаях международной перевозки, при которых требуется утверждение конструкции или перевозки компетентным органом, когда могут применяться различные типы утверждения в разных странах, имеющих отношение к перевозке, ~~маркировка~~ маркировочные знаки должн~~а~~ы соответствовать сертификату страны происхождения конструкции.

2.4.6 Особые требования к маркировке для охлажденного сжиженного газа

Указание располагать каждое грузовое место в вертикальном положении должно ясно обозначаться либо с помощью знака "Размещение грузового места" (рис. 5-27), либо с помощью заранее отпечатанных знаков, оговаривающих размещение грузового места, отвечающих единым требованиям, указанным либо на рис. 5-27, либо в стандарте ИСО 780:1997. Знак должен прикрепляться по крайней мере к двум противоположным вертикальным сторонам грузового места или наноситься на них печатным способом, при этом используются стрелки, указывающие правильное положение. Слова "ДЕРЖАТЬ ВЕРТИКАЛЬНО" (KEEP UPRIGHT) должны наноситься вокруг грузового места или на каждой стороне с интервалами 120°. Грузовые места должны иметь ясную маркировку "НЕ БРОСАТЬ – ОСТОРОЖНО" (DO NOT DROP – HANDLE WITH CARE).

[6] Данная поправка не касается текста на русском языке.

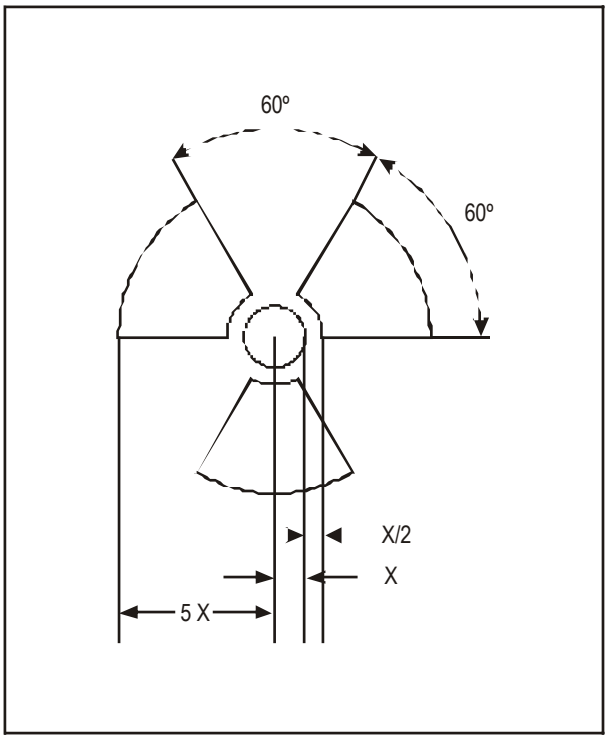


Рис. 5-1. Основной ~~знак~~ символ в виде трилистника, который строится вокруг центральной окружности с радиусом X. Минимальный допустимый размер X равен 4 мм.

2.4.7 Особые требования к маркировке сухого льда

Маркировка массы нетто твердой двуокиси углерода (сухого льда) должна наноситься на каждое грузовое место, содержащее данное вещество.

2.4.8 Специальные требования к маркировке биологических веществ, категория B

На грузовые места, содержащие биологические вещества~~,~~ категория~~я~~ и B, упакованные в соответствии с Инструкцией по упаковыванию 650, должна быть нанесена маркировка "Биологические вещества, категория B".

2.4.9 Специальные положения по маркировке веществ, представляющих опасность для окружающей среды

2.4.9.1 Если в настоящих Инструкциях не указано иное, на грузовые места, содержащие вещества, представляющие опасность для окружающей среды, отвечающие критериям п. 9.2.1 a) части 2 (номера ООН 3077 и 3082), должен наноситься долговечный маркировочный знак, предупреждающий о веществе, представляющем опасность для окружающей среды, а на все упаковки также должен наноситься знак опасности класса 9.

Типовые правила ООН, п. 5.2.1.6.3, ST/SG/AC.10/42/Add. 1 и DGP/25-WP/3 (см. п. 3.2.5.1)

2.4.9.2 Маркировочный знак вещества, представляющего опасность для окружающей среды, должен располагаться рядом с маркировкой[7], требуемой положениями п. 2.4.1.1. Необходимо соблюдать требования п. 2.2.2.

[7] Данная поправка не касается текста на русском языке.

2.4.9.3 Маркировочный знак вещества, представляющего опасность для окружающей среды, должен быть таким, как показано на рис. 5-2. Маркировочный знак[8] должен иметь форму квадрата, повернутого под углом 45° (в форме ромба). Символ (рыба и дерево) должен~~ны~~ быть черного цвета на белом фоне или подходящем контрастном фоне. Минимальный размер должен составлять 100 мм × 100 мм, а минимальная ширина линии, образующей контур ромба, должна составлять 2 мм. Если этого требуют габариты упаковки, размеры знака или толщина линии могут быть уменьшены при условии, что маркировочный знак* останется четко видимым. В случае если размеры не указаны, все характеристики должны быть примерно пропорциональны приведенным здесь элементам.

Примечание. Положения главы 3 части 5 в отношении знаков опасности применяются в дополнение к любому другому требованию ~~для~~ к упаковок~~к~~кам в отношении нанесения маркировочного знака, предупреждающего о веществе, представляющем опасность для окружающей среды.



Рис. 5-2. Символ (рыба и дерево): черного цвета на белом или подходящем контрастном фоне

2.4.10 Маркировка внешних упаковок

Типовые правила ООН, п. 5.1.2.1, ST/SG/AC.10/42/Add. 1 и DGP/25-WP/3 (см. п. 3.2.5.1)

2.4.10.1 Если не видны маркировочные знаки и знаки опасности, характеризующие все содержащиеся во внешней упаковке опасные грузы, на внешнюю упаковку:

a) должны наноситься маркировка в виде слов "ВНЕШНЯЯ УПАКОВКА" (OVERPACK). Высота букв в маркировочном знаке "ВНЕШНЯЯ УПАКОВКА" (OVERPACK) должна составлять не менее 12 мм;

b) должны наноситься и знаки опасности, и маркировка с указанием надлежащего отгрузочного наименования, номера ООН и другие маркировочные знаки, предписанные для грузовых мест в этой главе и главе 3 для каждого содержащегося во внешней упаковке опасного груза.

2.4.10.2 Размещение знаков опасности на внешних упаковках, содержащих радиоактивный материал, должно осуществляться в соответствии с пп. 3.2.6 и 3.5.1.1 h)–i). ~~На внешнюю упаковку должна наноситься маркировка в виде слов "Внешняя упаковка" с указанием надлежащего отгрузочного наименования, номера по списку ООН, а также специальной инструкции по обработке применительно к каждому предмету опасных грузов, содержащихся во внешней упаковке, если маркировка и знаки, относящиеся ко всем опасным грузам во внешней упаковке, не видны, за исключением случаев, когда действуют требования пп. 3.2.6 и 3.5.1.1 h)–i).~~

2.4.10.3 ~~Маркировка~~Маркировочные знаки с указанием технических требований не должна~~ы~~ воспроизводиться на внешней упаковке.

[8] Данная поправка не касается текста на русском языке.

Приводимая ниже поправка вносится в соответствии с добавлением ST/SG/AC.10/42/Add. 1 к Типовым правилам ООН, посредством которого введено согласованное использование терминов "mark" и "marking".

2.4.10.4 В тех случаях, когда упаковки, содержащие опасные грузы в ограниченных количествах, помещаются во внешнюю упаковку, на внешнюю упаковку необходимо также наносить ~~знак маркировки~~ маркировочный знак ограниченных количеств, указанный на рис. 3-1, если ~~маркировка~~ маркировочные знаки, относящ~~ая~~иеся ко всем опасным грузам во внешней упаковке, не видн~~а~~ы. Высота букв в ~~маркировочной~~ маркировочном знаке ~~надписи~~ "Внешняя упаковка" должна быть не менее 12 мм.

~~*Примечание. Требование в отношении размеров знака маркировки "Внешняя упаковка" применяется с 1 января 2016 года.*~~

2.4.11 Дополнительн~~ая~~ые ~~маркировка~~ маркировочные знаки упаковок, содержащих опасные грузы в ограниченных количествах

Положения о маркировке упаковок, содержащих опасные грузы в ограниченных количествах, приводятся в главе 4 части 3.

2.4.12 Специальные положения для опасных грузов, упакованных в освобожденных количествах

Положения о маркировке упаковок, содержащих опасные грузы в освобожденных количествах, приводятся в главе 5 части 3.

2.4.13 ~~Маркировка~~Маркировочные знаки, требуем~~а~~ые на других видах транспорта

Приводимая ниже поправка вносится в соответствии с добавлением ST/SG/AC.10/42/Add. 1 к Типовым правилам ООН, посредством которого введено согласованное использование терминов "mark" и "marking".

Помимо ~~маркировки~~ маркировочных знаков, требуем~~ой~~ых настоящими Инструкциями, допуска~~е~~ются ~~маркировка~~ маркировочные знаки, требуем~~ая~~ые другими международными или национальными правилами перевозки, при условии, что ~~ее~~ их нельзя спутать с люб~~ой~~ыми ~~маркировкой~~ маркировочными знаками, предписанн~~ой~~ыми настоящими Инструкциями, или он~~а~~и не противоречи~~и~~ат ~~ей~~ им по своему цвету, типу или форме.

2.4.14 Специальные требования к маркировке для химических генераторов кислорода

При перевозке в рамках специального положения A144 химических генераторов кислорода, содержащихся в защитных дыхательных аппаратах (PBE), на грузовое место рядом с надлежащим отгрузочным наименованием наносится согласно упомянутому специальному положению ~~наносится~~ надпись "Защитные дыхательные аппараты экипажа воздушного судна (дымозащитный ~~колпак~~капюшон)".

2.4.15 Требования к маркировке КСГМГ, используемых для перевозки грузов под номером ООН 3077

Контейнеры средней грузоподъемности для массовых грузов должны отвечать требованиям к маркировке, применимым к другим упаковочным комплектам, за тем исключением, что на такие контейнеры, емкостью более 450 л, должна наноситься маркировка с указанием надлежащего отгрузочного наименования и номера ООН в соответствии с требованиями п. 2.4.1, а на две противоположные стороны – маркировка для вещества, опасного для окружающей среды.

. . .

2.5 ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЯЗЫКОВ

Помимо языков, которые может требовать государство отправления, надписи следует наносить на английском языке.

. . .

Глава 3

НАНЕСЕНИЕ ЗНАКОВ ОПАСНОСТИ

Типовые правила ООН, п. 5.2.2.1, ST/SG/AC.10/42/Add. 1 и DGP/25-WP/3 (см. п. 3.2.5.1)

Примечание 1. Указанные положения относятся, прежде всего к знакам опасности. Однако на грузовое место, по мере необходимости, можно помещать дополнительную~~ю~~ые ~~маркировку~~ знаки или символы с указанием мер предосторожности, которые следует принимать при обработке или хранении грузового места (например, символическое изображение зонтика, указывающее, что грузовое место следует хранить сухим). С этой целью желательно использовать символы, рекомендованные Международной организацией по стандартизации (ИСО).

Примечание 2. В п. 3.6 настоящей главы приводятся положения относительно использования табличек на больших грузовых контейнерах, предназначенных для перевозки радиоактивных материалов.

Примечание 3. В п. 12.4 части S-4 Дополнения приводятся положения относительно использования табличек на переносных баках.

3.1 ТРЕБОВАНИЕ К НАНЕСЕНИЮ ЗНАКОВ ОПАСНОСТИ

3.1.1 Если изделия или вещества конкретно указаны в Перечне опасных грузов (таблица 3-1), то знак основной опасности класса наносится в соответствии с видом опасности, указанной в колонке 3 таблицы 3-1. Должен также наноситься знак дополнительной опасности в соответствии с любым видом опасности, указанным посредством номера класса или категории в колонке 4 таблицы 3-1. Однако специальные положения, указанные в колонке 7, могут также предписывать знак дополнительной опасности, ~~в то время как~~ если в колонке 4 не указано никакой дополнительной опасности, или же они могут освобождать от требования ~~в отношении~~ к нанесению знака дополнительной опасности, ~~в то время как~~ если в Перечне опасных грузов указана такая опасность.

3.1.2 Знаки, обозначающие основную и дополнительную опасность грузов, должны указывать номер класса или категории согласно требованиям п. 3.5.1.

3.1.3 Все знаки необходимо наносить таким образом, чтобы воздействие любых погодных условий существенно не влияло на их качество.

3.2 ПРИМЕНЕНИЕ ЗНАКОВ ОПАСНОСТИ

3.2.1 Знаки опасности, которые должны быть нанесены на грузовые места~~х~~ с опасными грузами, указаны в Перечне опасных грузов для изделий и веществ, которые имеют конкретное наименование, и для изделий и веществ, названия которых не указаны конкретно и включены в общие наименования или обозначены как н.у.к.

3.2.2 Грузовые места, содержащие вещества класса 8, не должны иметь знака дополнительной опасности категории 6.1, если токсичность веществ обусловлена лишь разрушающим воздействием на ткань. Вещества категории 4.2 не должны иметь знака дополнительной опасности категории 4.1, если они являются также легковоспламеняющимися твердыми веществами.

3.2.3 Упаковки, содержащие органические перекиси, отвечающие критериям класса 8, группа упаковывания I или II, должны снабжаться знаком дополнительной опасности ~~коррозии~~коррозионного воздействия.

Примечание. Многие составы жидких органических перекисей являются легковоспламеняющимися; однако знак дополнительной опасности воспламенения не требуется, поскольку считается, что знак органической перекиси уже подразумевает возможность воспламенения данного продукта.

3.2.4 В дополнение к знаку основной опасности (рис. ~~5-18~~5-19) на упаковках с инфекционными веществами должны иметься все другие знаки опасности, которые требуются с учетом свойств содержимого. Этого не требуется, если опасные грузы в количестве 30 мл или менее, включенные в классы 3, 8 или 9, упакованы в любую первичную емкость, содержащую инфекционные вещества, при условии, что эти вещества отвечают требованиям п. 5.1.2 части 3.

3.2.5 Упаковки с радиоактивными материалами, характеризующимися дополнительными видами опасности, также должны иметь знаки опасности с указанием этих характеристик.

Типовые правила ООН, п. 5.2.2.1.12.1, ST/SG/AC.10/42/Add. 1 и DGP/25-WP/3 (см. п. 3.2.5.1)

3.2.6 За исключением тех случаев, когда в соответствии с положениями п. 3.6 применяются знаки большего размера, каждая упаковка, каждая внешняя упаковка и каждый грузовой контейнер, содержащий радиоактивный материал, должны иметь знаки, которые соответствуют рис. ~~5-19~~5-20, ~~5-20~~ 5-21 и ~~5-21~~5-22 в соответствии с надлежащей категорией. Знаки должны крепиться к двум противоположным внешним поверхностям упаковки или внешней упаковки или к внешним поверхностям всех четырех сторон грузового контейнера. Каждый внешний упаковочный комплект, содержащий радиоактивный материал, должен иметь по крайней мере два знака, нанесенные на противоположные стороны внешней поверхности упаковки. Кроме того, каждая упаковка, каждая внешняя упаковка и каждый грузовой контейнер, содержащие делящийся материал, не являющийся делящимся материалом, подпадающим под освобождение в рамках положений п. 7.2.3.5 части 2, должны иметь знаки согласно образцу, приведенному на рис. ~~5-22~~5-23; такие знаки в надлежащих случаях должны крепиться рядом со знаками в соответствии с рис. ~~5-19~~5-20, ~~5-20~~ 5-21 или ~~5-21~~5-22. Знаки не должны закрывать ~~маркировку~~ маркировочные знаки, указанн~~ую~~ые в главе 2. Любые знаки, не относящиеся к содержанию, должны быть устранены или закрыты.

3.2.7 Контейнеры средней грузоподъемности для массовых грузов должны отвечать требованиям к нанесению знаков, применимым к другим упакованным комплектам, за исключением контейнеров средней грузоподъемности для массовых грузов емкостью более 450 л. Применительно к этим контейнерам соответствующие знаки должны наноситься на две противоположные стороны.

Типовые правила ООН, п. 5.1.2.2.1.6 a) и b), ST/SG/AC.10/42/Add. 1 и DGP/25-WP/3 (см. п. 3.2.5.1). В издание 2015–2016 гг. с помощью исправления была включена поправка, заменяющая ссылку на п. 3.5.1.1 d) ссылкой на п. 3.5.1.1 b).

3.2.8 За исключением предусмотренного в п. 3.5.1.1 ~~d)~~b), каждый знак с обозначением класса опасности:

a) должен наноситься на фоне контрастного цвета или должен иметь внешнюю границу, обозначенную сплошной или пунктирной линией;

b) должен быть размещен на одной и той же поверхности упаковки рядом с маркировочным знаком, содержащим надлежащ~~им~~ее отгрузочн~~ым~~ое наименовани~~ем~~е, если размеры упаковки позволяют это;

c) должен быть размещен на упаковочном комплекте таким образом, чтобы ни одна часть упаковочного комплекта или ~~дополнение~~ приспособление к нему, или любо~~е~~й друг~~ие~~й знак опасности или ~~маркировка~~ маркировочный знак не закрывали или не заменяли его;

d) если требуются знаки основной и дополнительной опасности, то они должны быть размещены рядом друг с другом;

e) должен наноситься под углом 45° (форма ромба), если размеры грузового места достаточны для этого.

3.2.9 Знаки опасности не должны загибаться. Цилиндрические упаковки должны иметь такие размеры, чтобы края знака опасности не заходили один за другой. В случае цилиндрических упаковок с радиоактивными материалами, для которых требуются два идентичных знака опасности, эти знаки опасности должны наноситься в центральной части на диаметрально противоположных сторонах и не должны перекрывать друг друга. Если размеры упаковки не позволяют нанести два идентичных знака опасности так, чтобы их края не перекрывали друг друга, допускается наносить один знак опасности при условии, что его края не перекрывают друг друга.

3.2.10 Знаки опасности должны надежно наноситься или печататься на упаковке с опасными грузами. Если упаковка имеет такую нестандартную форму, что знак опасности невозможно нанести или напечатать на поверхности, разрешается крепить его к упаковке с помощью соответствующего прочного ярлыка.

3.2.11 Поскольку упаковки или грузовые отправки с намагниченным материалом (класс 9) должны иметь знак "Намагниченный материал" (рис. ~~5-25~~5-27) согласно требованию в колонке 5 таблицы 3-1, то наличие на таких упаковках или грузовых отправках знака для прочих опасных грузов (рис. ~~5-24~~5-25) не обязательно.

3.2.12 Кроме знаков с обозначением класса опасности, рассмотренных в п. 3.1, на упаковки с опасными грузами также необходимо наносить следующие знаки с обозначением правил обработки:

a) знак "Только на грузовом воздушном судне" (рис. ~~5-26~~5-28) необходимо наносить:

1) если упаковку, содержащую опасные грузы, можно перевозить только на грузовом воздушном судне. Однако, если номер инструкции по упаковыванию и разрешенное количество на грузовое место для пассажирского и грузового воздушных судов одинаковы, то знак "Только на грузовом воздушном судне" не используется;

2) на каждую упаковку типа B(M) с радиоактивным материалом и любой грузовой контейнер, содержащий такую упаковку типа B(M);

3) на ту же поверхность упаковки рядом со знаками опасности;

b) если требуется положениями части 4, п. 1.1.13, то либо знак "Размещение грузового места" (рис. ~~5-27~~5-29), либо заранее напечатанные знаки размещения груза, которые отвечают тем же техническим требованиям, что и рис. ~~5-27~~5-29 или Стандарт 780:1997 Международной организации по стандартизации (ИСО), необходимо наносить или печатать по крайней мере на двух противоположных вертикальных сторонах упаковки с указательными стрелками, показывающими правильное направление. Слова "Опасные грузы" можно наносить на маркировочный знак ниже линии;

c) что касается грузовых мест, содержащих охлажденные сжиженные газы, то на все такие грузовые места должен наноситься знак "Криогенная жидкость" (рис. ~~5-29~~5-31);

d) на все грузовые места, содержащие органические перекиси, которые относятся к самореагирующим веществам категории 4.1 или категории 5.2, должен наноситься знак "Держать в прохладном месте" (рис. ~~5-30~~5-32). Этот знак следует наносить на ту же поверхность грузового места, на которую наносится (наносятся) знак(и) опасности, и располагать рядом с ним(и);

e) на освобожденных упаковках радиоактивного материала должен наноситься знак с обозначением правил обработки "Радиоактивный материал. Освобожденная упаковка" (рис. ~~5-31~~5-33);

f) должен наноситься на фоне контрастного цвета или должен иметь внешнюю границу, обозначенную пунктирной или сплошной линией;

Приводимая ниже поправка вносится в соответствии с добавлением ST/SG/AC.10/42/Add. 1 к Типовым правилам ООН, посредством которого введено согласованное использование терминов "mark" и "marking".

g) должен быть размещен на упаковочном комплекте таким образом, чтобы ни одна часть упаковочного комплекта или дополнительного приспособления, или любые другие знаки или ~~маркировка~~ маркировочные знаки не закрывали или не загораживали его.

3.2.13 На рис. 5-1 – 5-~~32~~33 может использоваться эквивалентный текст на другом языке.

3.2.14 Помимо знаков опасности, предусмотренных настоящими Инструкциями, допускаются знаки опасности, требуемые другими международными или национальными правилами перевозки, при условии, что их нельзя спутать с любым знаком опасности, предписанным настоящими Инструкциями, или они не противоречат ему по своему цвету, типу или форме.

3.3 НАНЕСЕНИЕ ЗНАКОВ НА ВНЕШНИЕ УПАКОВКИ

3.3.1 Знаки должны наноситься на внешнюю упаковку согласно требованиям, предъявляемым положениями главы 3 к грузовым местам, применительно к каждой единице опасных грузов, содержащихся во внешней упаковке, если не видны знаки, представляющие все опасные грузы, находящиеся во внешней упаковке.

3.3.2 На внешнюю упаковку, в которой помещаются жидкие опасные грузы в отдельны~~е~~х снабженны~~е~~х крышками ~~грузовые места~~ упаковочных комплектах, ~~содержащие жидкие опасные грузы,~~ должен наноситься знак либо "Размещение грузового места" (рис. ~~5-27~~5-29), или предварительно напечатанные знаки размещения грузового места, отвечающие тем же требованиям, что указаны либо на рис. ~~5-27~~5-29, либо в стандарте ИСО 780:1997, если такие знаки не прикрепляются на грузовое место и не видны изнутри внешней упаковки. Такие знаки должны прикрепляться или печататься по меньшей мере на двух противоположных вертикальных сторонах внешней упаковки со стрелками, указывающими направление, требуемое для обозначения ориентации внешней упаковки, необходимой для обеспечения расположения крышек наверху, несмотря на то, что такие отдельные грузовые места могут иметь боковые крышки.

3.4 ЗАПРЕЩЕНИЕ НАНЕСЕНИЯ ЗНАКОВ ОПАСНОСТИ

Указательные стрелки не должны наноситься на грузовое место, содержащее жидкие опасные грузы, в каких-либо иных целях, кроме указания должного размещения грузового места.

3.5 ХАРАКТЕРИСТИКИ ЗНАКОВ ОПАСНОСТИ

3.5.1 Характеристики знаков с обозначением класса опасности

3.5.1.1 Знаки опасности должны отвечать требованиям, указанным в данном разделе, и соответствовать по цвету, символам и общему формату образцам знаков опасности, как это показано на рис. ~~5-3 – 5-24~~ 5-4 – 5-26.

Примечание. Когда это уместно, знаки опасности на рис. ~~5-3 – 5-24~~ 5-4 – 5-26 обводятся пунктирным внешним контуром, как указано в п. 3.5.1.1 a). Этого не требуется, когда знак опасности нанесен на фон контрастного цвета.

Знаки с обозначением класса опасности должны соответствовать следующим характеристикам:

a) Знаки опасности должны располагаться так, как это показано ниже (см. рис. ~~5-3~~ 5-4).

i) Знаки опасности должны располагаться на контрастном фоне или обводиться пунктирным или сплошным внешним контуром.

ii) Знак опасности должен иметь форму квадрата, установленного под углом 45° (в форме ромба). Минимальный размер составляет 100 мм × 100 мм, а минимальная ширина линии, проходящей с внутренней стороны кромки ромба, должна составлять 2 мм. Линия, проходящая с внутренней стороны кромки должна быть параллельна ей и отступать от нее на 5 мм. Внутри кромки в верхней половине знака линия должна быть такого же цвета, как и символ, а линия внутри кромки в нижней половине знака должна быть такого же цвета, как и цифра, указывающая на класс или категорию, и расположенна в нижнем углу. Если размеры не указаны, все элементы должны быть примерно пропорциональны приведенным здесь элементам.

iii) Знаки размером 50 мм × 50 мм могут использоваться на упаковках, которые содержат инфекционные вещества, если размеры упаковок позволяют нанести только небольшие знаки. Линия, находящаяся внутри кромки, все равно должна быть расположена на расстоянии 5 мм от кромки знака. Минимальная ширина линии внутри кромки все равно должна составлять 2 мм. Размеры знаков на баллонах должны соответствовать п. 3.5.1.1 b).

~~*Примечание. Положения п. 3.5.1.1 a) из настоящих Инструкций издания 2013–2014 гг. могут продолжать применяться до 31 декабря 2016 года. В этом случае пп. 3.5.1.1 a) i), ii) и iii) не нужно применять до 1 января 2017 года.*~~

Типовые правила ООН, п. 5.2.2.2.1.2, ST/SG/AC.10/42/Add. 1 и DGP/25-WP/3 (см. п. 3.2.5.1.1 a))

b) Баллоны для газов класса 2 могут – с учетом их формы, расположения и защитных устройств, предусмотренных для целей перевозки, – иметь знаки, указанные в настоящей главе, однако соответствующим образом уменьшенные согласно стандарту ИСО 7225:2005 для целей их нанесения на нецилиндрическую (сужающуюся) часть этих баллонов. Знаки могут ~~набегать~~ перекрывать друг ~~на~~ друга в той мере, в какой это допускается стандартом ИСО 7225:2005 "Газовые баллоны – предупредительные знаки", однако во всех случаях знаки основной опасности и цифры, указываемые на любом знаке, должны оставаться полностью видимыми, а символы – хорошо распознаваемыми.

Примечание. Когда диаметр баллона слишком мал, чтобы знаки уменьшенного размера можно было разместить на нецилиндрической верхней части баллона, знаки уменьшенного размера могут быть размещены на цилиндрической части.

c) За исключением знаков опасности для категорий 1.4, 1.5 и 1.6 класса 1, в верхней половине должен содержаться символ, а в нижней – класс или, в случае знаков опасности для класса 5, номер категории, в зависимости от конкретного случая. В случае знака класса 9 для литиевых элементов и батарей (рис. 5-26) в нижней части знака также должен приводиться соответствующий графический символ. На знаке опасности может быть приведен текст, например номер ООН, или слова, описывающие класс опасности. (например, "легковоспламеняющееся вещество") в соответствии с п. 3.5.1.1 e) при условии, что текст не загораживает другие необходимые элементы или не отвлекает от них внимания.

d) Кроме того, за исключением веществ категорий 1.4, 1.5 и 1.6, на знаках для класса 1 в нижней половине над номером класса должен указываться номер категории и буква группы совместимости вещества или изделия. На знаках категорий 1.4, 1.5 и 1.6 в верхней половине должен указываться номер категории, в нижней половине – номер класса и буква группы совместимости.

Типовые правила ООН, п. 5.2.2.2.1.5, ST/SG/AC.10/42/Add. 1 и DGP/25-WP/3 (см. п. 3.2.5.1).

Кроме нового текста, относящегося к знаку для литиевых батарей класса 9, для целей согласования с Типовыми правилами ООН вводятся дополнительные изменения к подпункту e)

e) ~~Если это иначе не оговорено в настоящих Инструкциях, в нижний треугольник знака опасности можно включать лишь текст с указанием характера опасности (дополнительно к номеру класса или категории, или группе совместимости).~~На знаках, кроме тех, которые относятся к классу 7, содержание текста под символом (кроме номера класса или категории или группы совместимости) должно ограничиваться только указанием вида опасности и мер предосторожности, которые надлежит принимать при обработке груза. В случае знака опасности класса 9 для литиевых элементов и батарей (рис. 5-26) в нижней части знака не должен приводиться какой-либо текст помимо номера класса.

f) На всех знаках символы, надписи и номера должны быть нанесены черным цветом, ~~однако~~ за исключением:

1) знака опасности для класса 8, где текст (если таковой имеется) и номер класса должны быть белого цвета;

2) знаки~~и~~ов опасности с полностью зеленым, красным или синим фоном, где они могут быть белого цвета;

3) знака опасности для категории 5.2, где символ может быть белого цвета;

4) знака опасности для категории 2.1, который наносится на баллоны и газовые баллончики для сжиженных нефтяных газов, может иметь цвет поверхности емкости, если обеспечивается достаточный контраст.

g) Знаки опасности могут содержать информацию, характеризующую груз, включая наименование изготовителя, при условии, что эти данные печатаются за пределами, обозначенными сплошной ограничительной линией, шрифтом не более десяти пунктов.

Нанесение знаков опасности для радиоактивного материала

h) На каждом знаке, соответствующем образцу на применимых рис. 5-~~19~~20, 5-~~20~~21 и 5-~~21~~22, грузоотправитель должен указывать следующую информацию:

1) Содержание:

A) за исключением веществ LSA-I, обозначение(я) радионуклида(ов), указанного(ых) в таблице 2-12. Для смесей радионуклидов, насколько это позволяет пространство на линии, необходимо перечислять наиболее ограничивающие нуклиды. После обозначения радионуклида необходимо указывать группу LSA или SCO; для этой цели используются знаки LSA-II, LSA-III, SCO-I и SCO-II;

B) для веществ LSA-I необходимо использовать только знак LSA-I, название радионуклида указывать не требуется.

2) Активность: максимальная активность радиоактивного содержимого во время перевозки, выраженная в беккерелях (Бк) с соответствующим символом приставки СИ. Для делящегося материала вместо активности может быть указана общая масса делящихся нуклидов в граммах (г) или кратных грамму единицах.

3) В случае внешней упаковки и грузовых контейнеров записи в графах "содержимое" и "активность" на знаке опасности должны содержать информацию, требующуюся согласно положениям соответственно подпунктов 3.5.1.1 h) 1 A) и B), и суммированную по всему содержимому внешней упаковки или грузового контейнера, однако на знаках опасности на внешних упаковках или грузовых контейнерах, содержащих смешанную загрузку упаковок с различными радионуклидами, может делаться запись "См. документы перевозки".

4) Транспортный индекс: сумма определяется согласно пп. 1.2.3.1.1 и 1.2.3.1.2 (проставлять транспортный индекс для категории I - БЕЛАЯ не требуется).

i) На каждом знаке опасности, соответствующем образцу на рис. 5-~~22~~23, должен быть указан индекс безопасности по критичности (ИБК) (CSI), определенный в выдаваемом компетентным органом сертификате об утверждении, применимом в странах, через территорию или на территорию которых перевозится данная грузовая отправка.

j) В случае внешних упаковок и грузовых контейнеров на знаке опасности, соответствующем рис. 5-~~22~~23, должен быть указан суммарный индекс безопасности по критичности всех содержащихся в них упаковок.

k) Во всех случаях международной перевозки, при которых требуется утверждение конструкции или перевозки компетентным органом, когда могут применяться различные типы утверждения в разных странах, имеющих отношение к перевозке, маркировка должна соответствовать сертификату страны происхождения конструкции.

3.5.1.2 На рис. 5-45 – 5-2426 даны знаки с обозначением класса опасности, на которых показаны утвержденные символы и цвета. В скобках приводятся названия знаков опасности, используемые в колонке 5 таблицы 3-1.

Примечание 1. Знак сноски в нижнем треугольнике знака опасности указывает место для номера класса или категории, если этот знак используется для обозначения основной опасности. О местоположении информации на знаках опасности взрыва см. рис. 5-45 – 5-78.

Примечание 2. Допускаются небольшие изменения во внешнем виде символа на знаках, которые не искажают очевидный смысл знака, или другие отличия, в частности по ширине вертикальных полос на знаках, указанных в настоящих Инструкциях и в правилах других видов транспорта. Например, рука на знаке для класса 8 может быть изображена с затенением или без затенения, крайняя правая и крайняя левая вертикальные полосы на знаке для категории 4.1 и класса 9 могут доходить до края знака или между ними и краем может быть некоторое пространство и т. д.

3.5.2 Знаки с обозначением правил обработки

3.5.2.1 Характеристики знаков с обозначением правил обработки

На рис. 5-2527 – 5-2729, а также рис. 5-2931 – 5-3233 показаны знаки с обозначением правил обработки, содержание и цвет которых утверждены. Минимальные размеры знаков показаны цифрами. Если размеры или характеристики не указаны, они должны быть примерно пропорциональны приведенным здесь элементам, однако:

a) знаки, размеры которых не меньше половины указанных ниже значений, могут использоваться на грузовых местах, содержащих инфекционные вещества, в тех случаях, когда размеры грузовых мест позволяют наносить лишь знаки меньших размеров;

b) знаки размещения грузового места могут отвечать требованиям либо рис. 5-2729, либо стандарту ИСО 780:1997.

. . .

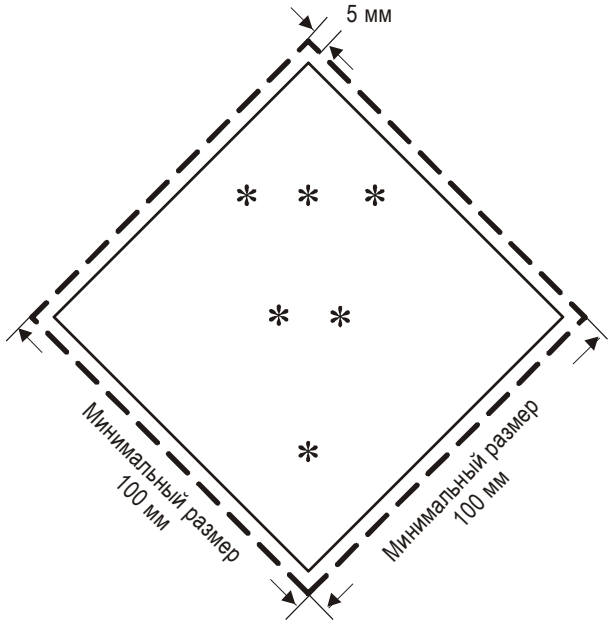
3.6 ПРИКРЕПЛЕНИЕ ~~ПЛАКАТОВ~~ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТАБЛО НА БОЛЬШИЕ ГРУЗОВЫЕ КОНТЕЙНЕРЫ, СОДЕРЖАЩИЕ РАДИОАКТИВНЫЙ МАТЕРИАЛ

3.6.1 Специальные положения для класса 7

3.6.1.1 Большие грузовые контейнеры, в которых перевозятся упаковки, за исключением освобожденных упаковок, и резервуары должны иметь четыре~~ плаката~~ информационных табло, соответствующие образцу, приведенному на рис. 5-2830. ~~Плакаты~~ Информационные табло должны быть прикреплены вертикально на каждой боковой стороне и на передней и задней стенках большого грузового контейнера или резервуара. Любые ~~плакаты~~ информационные табло, не связанные с содержимым, должны быть сняты. Вместо параллельного использования знаков и ~~плакатов~~ информационных табло в качестве альтернативы разрешается применять только увеличенные знаки, как показано на рис. 5-1920, 5-2021 и 5-2122, и там, где это применяется, как показано на рис. 5-2223, с размерами ~~плаката~~ информационного табло, указанными на рис. 5-2830.

3.6.1.2 Для класса 7 ~~плакат~~ информационное табло должно иметь минимальные общие размеры 250 мм × 250 мм и черную линию, проходящую внутри на расстоянии 5 мм параллельно кромке, а в остальных отношениях оно должно соответствовать образцу, показанному на рис. 5-2830. Высота цифры 7 должна быть не менее 25 мм. Цвет фона верхней половины ~~знака~~ информационного табло должен быть желтым, нижней половины – белым, цвет трилистника и надписи должен быть черным. Использование слова "Радиоактивно" в нижней части не обязательно, что позволяет в качестве вариантов применять это ~~знак~~ информационное табло для изображения соответствующего номера ООН для данного груза.

. . .



* Класс или, для категорий 5.1 и 5.2, номер категории должен быть указан в нижнем углу.
** Дополнительный текст/номера/символ/буквы должны (если это обязательно) или могут (если это необязательно) быть указаны в нижней половине.
*** Символ класса или категории или, для категорий 1.4, 1.5 и 1.6, номер категории и для рис. 5-~~22~~23 слово "ДЕЛЯЩИЙСЯ" необходимо указывать в верхнем треугольнике".

Рис. ~~5-3~~ 5-4. Знак опасности с указанием класса/категории

. . .

Глава 4

ДОКУМЕНТАЦИЯ

DGP/25-WP/40 (см. п. 6.4.1 настоящего доклада)

4.1.4 Информация, подлежащая включению в документ перевозки опасных грузов

4.1.4.1 *Описание опасных грузов*

Документ перевозки опасных грузов должен содержать следующую информацию по каждому опасному веществу, материалу или изделию, предъявляемому к перевозке:

a) номер по списку ООН или ID номер, которому, в зависимости от конкретного случая, предшествует символ ООН (ООН) или ID;

b) надлежащее отгрузочное наименование в соответствии с п. 1.2 части 3, включая техническое название, заключенное в скобки, в зависимости от конкретного случая (см. п. 1.2.7 части 3);

c) класс или, если таковая назначена, категория основной опасности, включая букву группы совместимости для класса 1. Перед номерами класса или категории основной опасности могут указываться слова "класс" или "категория";

d) номер (номера) класса или категории, соответствующие знаку (знакам) дополнительной опасности, который (которые) в случае его (их) присвоения нужно применять, должен (должны) включаться после класса или категории основной опасности и заключаться в скобки. Слова "класс" или "категория" должны включаться перед номерами класса или категории дополнительной опасности;

e) группа упаковывания для вещества или изделия, если таковая присвоена, перед которыми могут стоять буквы ГУ (PG) (например, ГУ (PG) II).

Примечание. До 31 марта 2017 года грузоотправители могут обозначать двигатели как относящиеся к классу 9 (номер ООН 3166), используя соответствующие отгрузочные наименования и Инструкцию по упаковыванию 950 или 951, указанные в настоящих Инструкциях издания 2015–2016 гг. При этом в документе перевозки опасных грузов должен указываться номер инструкции по упаковыванию, номер ООН и соответствующее отгрузочное наименование, применяемые в настоящих Инструкциях издания 2015–2016 гг. Применяемые маркировочные знаки и знаки опасности, когда они необходимы, должны соответствовать информации, указанной в документе перевозки опасных грузов.

. . .

4.1.5 Требуемая информация помимо описания опасных грузов

. . .

DGP/25-WP/3 (см. п. 3.2.5.1.1 d)), Типовые правила ООН, п. 5.4.1.5.12, ST/SG/AC.10/42/Add.1/Corr. 1 и DGP/25-WP/34 Revised (см. п. 2.3.4 настоящего доклада):

4.1.5.8 *Дополнительные требования*

4.1.5.8.1 Документ перевозки опасных грузов должен также включать:

a) применимую инструкцию по упаковыванию, за исключением случаев перевозки радиоактивного материала. При перевозке литиевых батарей, подготовленных в соответствии с разделом IB Инструкций по упаковыванию 965 или 968, после номера инструкции по упаковыванию необходимо указать буквы IB;

b) в соответствующих случаях, ссылку на специальное положение A1, A2, A4, ~~или~~ A5, A51, A78, A190, A191, A201, A202, A208, A211 или A212;

c) ~~указание о том~~декларация, указывающая, что в отношении данной грузовой отправки учтены ограничения, установленные соответственно как для пассажирских, так и для грузовых воздушных судов, или только для грузовых воздушных судов.

Примечание. Для ~~разрешения на~~того, чтобы квалифицировать грузовое место как пригодное к перевозк~~и~~е на борту пассажирского воздушного судна, необходимо использовать номер (номера) Инструкции (Инструкций) по упаковыванию для перевозки на пассажирском воздушном судне, причем на грузовом месте не должно быть знака "Только на грузовом воздушном судне". Для ~~разрешения~~того, чтобы квалифицировать грузовое место как пригодное к перевозк~~и~~е только на борту грузового воздушного судна, необходимо использовать номер (номера) Инструкции (Инструкций) по упаковыванию для перевозки на грузовом воздушном судне, причем на грузовом месте должен быть знак "Только на грузовом воздушном судне"; или следует указать номер (номера) Инструкции (Инструкций) по упаковыванию для пассажирского воздушного судна и не использовать знак "Только на грузовом воздушном судне". Однако когда номер (номера) Инструкции (Инструкций) по упаковыванию и разрешенное количество на грузовое место являются одинаковыми как для пассажирского, так и для грузового воздушных судов, знак "Только на грузовом воздушном судне" не используется;

d) в соответствующих случаях указываются специальные правила обработки;

e) в соответствующих случаях – отметка об использовании внешней упаковки;

f) значение Q, округленное до десятой доли, если вещества упакованы согласно п. 4.3.3 части 3 или 1.1.9 e) части 4.

DGP/25-WP/3 (см. п. 3.2.5.4)

4.1.5.8.2 Если соответствующий национальный полномочный орган принял в отношении взрывчатых веществ Инструкцию по упаковыванию 101, то отличительный знак государства, наносимый на автомобили, выполняющие международные перевозки для страны, от имени которой выступает данный полномочный орган, должен указываться в документе перевозки опасных грузов следующим образом:

"Упаковочный комплект, ~~официально~~ утвержденный ~~полномочным~~ компетентным органом..."

Примечание. В данном примере термин "компетентный орган" использован для обеспечения согласованности между различными видами транспорта; он относится к соответствующему национальному полномочному органу.

. . .

Типовые правила ООН, п. 5.4.1.5.12, ST/SG/AC.10/42/Add.1 и DGP/25-WP/3 (см. п. 3.2.5.1.1 d))

4.1.5.9 *Классификация при наличии новых данных (см. п. 1.2 части 2)*

В случае перевозки в соответствии с п. 1.2 части 2 в документе перевозки должна быть сделана следующая запись: "Классификация в соответствии с п. 1.2 части 2 Технических инструкций".

. . .

Часть 6

НОМЕНКЛАТУРА УПАКОВОЧНЫХ КОМПЛЕКТОВ, МАРКИРОВКА, ТРЕБОВАНИЯ И ИСПЫТАНИЯ

. . .

Глава 2

МАРКИРОВКА УПАКОВОЧНЫХ КОМПЛЕКТОВ, ЗА ИСКЛЮЧЕНИЕМ ВНУТРЕННИХ УПАКОВОЧНЫХ КОМПЛЕКТОВ

Типовые правила ООН, п. 6.1.3, ST/SG/AC.10/42/Add.1 и DGP/25-WP/3 (см. п. 3.2.6.1)

Вступительные примечания

Примечание 1. ~~Маркировка обозначает~~ Маркировочные знаки указывают, что упаковочный комплект, на который он~~а~~и нанесен~~а~~ы, соответствует успешно испытанному типу конструкции и что он~~а~~и соответству~~ет~~ют положениям глав 3 и 4, которые относятся к изготовлению, но не к применению упаковочного комплекта. В этой связи ~~сам~~ маркировочны~~й~~е знаки не обязательно подтвержда~~ет~~ют, что упаковочный комплект может быть использован для любого конкретного вещества.

Примечание 2. ~~Маркировка~~ Маркировочные знаки предназначен~~а~~ы для оказания помощи изготовителям упаковочных комплектов, реставраторам, пользователям упаковочных комплектов, эксплуатантам и соответствующим полномочным органам. В отношении использования нового упаковочного комплекта, первоначальн~~ая~~ые ~~маркировка является~~ маркировочные знаки являются для изготовителя(ей) средством определения типа и обозначения тех правил проведения эксплуатационных испытаний, которые необходимо соблюдать.

Примечание 3. ~~Маркировка~~ Маркировочные знаки не всегда да~~е~~ют полные сведения об уровнях испытаний и т. д., что, возможно, придется учитывать в дальнейшем, обращаясь к свидетельству об испытании, сводкам испытаний, протоколу успешно проведенных испытаний. Например, упаковочный комплект с отметкой X или Y может быть использован для веществ, которые относились к группе упаковывания, имеющей меньшую степень опасности с соответствующей максимально возможной величиной относительной плотности, определяемой с учетом коэффициентов 1,5 или 2,25 соответствующих требований, предъявляемых к испытаниям упаковочных комплектов в главе 4. Таким образом, упаковочный комплект группы упаковывания I для продуктов с относительной плотностью, равной 1,2, можно использовать как упаковочный комплект группы упаковывания II для продуктов с относительной плотностью, равной 1,8, или как упаковочный комплект группы упаковывания III для продуктов с относительной плотностью, равной 2,7, при условии, что все эксплуатационные критерии могут, тем не менее, соответствовать самой высокой относительной плотности.

2.1 ТРЕБОВАНИЯ В ОТНОШЕНИИ МАРКИРОВКИ, ПРЕДЪЯВЛЯЕМЫЕ К УПАКОВОЧНЫМ КОМПЛЕКТАМ, ЗА ИСКЛЮЧЕНИЕМ ВНУТРЕННИХ УПАКОВОЧНЫХ КОМПЛЕКТОВ

Типовые правила ООН, п. 6.1.3.1, ST/SG/AC.10/42/Add.1 и DGP/25-WP/3 (см. п. 3.2.6.1)

2.1.1 На каждом упаковочном комплекте, предназначенном для использования в соответствии с настоящими Инструкциями, должна~~ы~~ быть нанесена~~ы~~ в соответствующем месте долговременная~~ые~~ и разборчивая~~ые~~ ~~маркировка~~ маркировочные знаки таких относительных размеров по сравнению с упаковочным комплектом, чтобы была~~и~~ легко заметной~~ыми~~. Для упаковок массой брутто более 30 кг ~~маркировка~~ маркировочные знаки или ~~ее~~ их дубликаты должны наноситься на верхней или боковой стороне упаковочного комплекта. Вертикальный размер букв, цифр и символов должен составлять, по крайней мере, 12 мм, за исключением упаковочных комплектов емкостью 30 л или 30 кг, или меньше, для которых этот размер должен составлять минимум 6 мм, а~~и~~ для упаковочных комплектов емкостью 5 л или 5 кг, или меньше, буквы, цифры и символы должны быть соответствующего размера. ~~Маркировка~~ Маркировочные знаки должна~~ы~~ указывать:

a) символ упаковочного комплекта Организации Объединенных Наций (un)

Этот символ не должен использоваться в каких-либо иных целях, кроме удостоверения того, что упаковочный комплект отвечает соответствующим требованиям глав 1–6. На металлических упаковочных комплектах в качестве символа могут использоваться тисненые заглавные буквы UN;

b) код, обозначающий тип упаковочного комплекта в соответствии с п. 1.2;

c) код состоит из двух частей:

1) буква, обозначающая группу(ы) упаковывания, для которой типовая конструкция была успешно испытана:

X – для групп упаковывания I, II и III;
Y – для групп упаковывания II и III;
Z – только для группы упаковывания III;

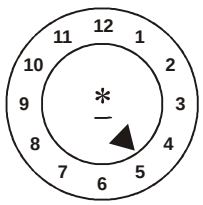
2) A) для отдельных упаковочных комплектов, предназначенных для жидкостей: относительная плотность, округленная с точностью до первого десятичного знака, для которой была испытана типовая конструкция упаковочного комплекта; ее можно не указывать, если относительная плотность не превышает 1,2;

B) для упаковочных комплектов, предназначенных для твердых веществ или внутренних упаковочных комплектов: максимальная масса брутто в килограммах, при которой была испытана типовая конструкция комплекта;

d) 1) для отдельных упаковочных комплектов, предназначенных для жидкостей: испытательное гидравлическое давление, которое выдержал упаковочный комплект в кПа, округленных с точностью до ближайшего значения, кратного 10 кПа;

2) для упаковочных комплектов, предназначенных для твердых веществ или внутренних упаковочных комплектов: буква S;

e) последние две цифры года изготовления данного упаковочного комплекта. На упаковочных комплектах типов 1H1, 1H2, 3H1 и 3H2 также необходимо указывать месяц изготовления; это может быть указано на упаковочном комплекте в любом месте отдельно от других маркировочных знаков. Используется следующий метод:



* В этом месте могут быть указаны две последние цифры года изготовления. В таком случае эти две цифры года в ~~маркировке~~ маркировочном знаке утверждения типа и во внутреннем круге циферблата должны быть идентичными.

Примечание. Приемлемыми являются также и другие способы передачи минимально требуемой информации в долговечной, видимой и разборчивой форме.

f) кодовое наименование государства, выдавшего разрешение на нанесение маркировки упаковочного комплекта, в виде отличительного знака этого государства для автотранспортных средств, участвующих в международном движении;

g) название изготовителя или другое обозначение упаковочного комплекта, определенное соответствующим национальным полномочным органом.

Типовые правила ООН, пп. 6.1.3.2–6.1.3.11, ST/SG/AC.10/42/Add.1 и DGP/25-WP/3 (см. п. 3.2.6.1)

2.1.2 В дополнение к долговременным маркировочным знакам [9], предписанным в п. 2.1.1, каждый новый металлический барабан емкостью более 100 л должен иметь на днище постоянные знаки (например, рельефное тиснение), предписанные в подпунктах 2.1.1 a) – e), с указанием номинальной толщины, по крайней мере, металла корпуса (в мм с точностью до 0,1 мм). В том случае, если номинальная толщина любого днища металлического барабана меньше толщины корпуса, на днище должна наноситься постоянная маркировка (например, рельефное тиснение) с указанием номинальной толщины верхнего днища, корпуса и нижнего днища, например "1,0-1,2-1,0" или "0,9-1,0-1,0". Номинальная толщина металла должна определяться соответствующим стандартом, например ИСО 3574:1999 для стали. Маркировочные знаки, указанные в подпунктах 2.1.1 f) и g), не должны быть постоянными (например, рельефное тиснение), за исключением случаев, предусмотренных в п. 2.1.5.

2.1.3 Каждый упаковочный комплект, который может быть подвергнут реставрации, кроме упаковочных комплектов, упоминающихся в п. 2.1.2, должен быть снабжен знаками, указанными в подпунктах 2.1.1 a)–e). Маркировочные знаки являются постоянными, если они способны выдержать процесс реставрации (например, рельефное тиснение). Для упаковочных комплектов, кроме металлических барабанов емкостью более 100 л, вместо постоянных знаков могут использоваться соответствующие долговременные маркировочные знаки, предписанные в п. 2.1.1.

2.1.4 Для модернизированных металлических барабанов, если не изменяется тип упаковывания и не заменяются или не удаляются составные структурные элементы, требуемые маркировочные знаки не должны быть постоянными (например, рельефное тиснение). Любой другой металлический барабан должен иметь постоянные маркировочные знаки[9] (например, рельефное тиснение), указанные в подпунктах 2.1.1 a)–e), наносимые на верхнем днище или боковой стороне.

2.1.5 Металлические барабаны (например, из нержавеющей стали), предназначенные для частого, многоразового использования, могут снабжаться постоянными маркировочными знаками (например, рельефное тиснение), указанными в подпунктах f) и g) п. 2.1.1.

2.1.6 На упаковочные комплекты, изготовленные с применением повторно используемого пластмассового материала, определение которого приводится в главе 3 части 1, должна быть нанесена маркировка REC. Эта маркировка должна размещаться рядом с ~~маркировкой~~ маркировочными знаками, предписанн~~ой~~ыми в п. 2.1.1.

2.1.7 ~~Маркировка~~ Маркировочные знаки должна~~ы~~ наноситься в последовательности, указанной в п. 2.1.1; ~~все элементы маркировки~~ все маркировочные знаки, требуем~~ой~~ые в этих подпунктах, и, в зависимости от конкретного случая, в подпунктах h)–j) п. 2.1.8, должны четко отделяться друг от друга, например пробелом или знаком дроби, так чтобы их можно было легко распознать; для примера см. пп. 2.1.10; ~~2.2.3 и 2.3~~ 2.1.11; 2.1.12 и 2.1.13. Любые дополнительные маркировочные знаки*, разрешенные соответствующим национальным полномочным органом, должны, тем не менее, позволять правильно определять ~~элементы маркировки с учетом п. 2.1.1~~ другие маркировочные знаки, предписанные в п. 2.1.1.

2.1.8 После реставрации упаковочного комплекта на нем в следующей последовательности реставратором должна~~ы~~ быть нанесена~~ы~~ долговременн~~ая~~ые ~~маркировка~~ маркировочные знаки, указывающ~~ая;~~ие:

h) государство, в котором была осуществлена реставрация, обозначенн~~ая~~ое отличительным знаком для автотранспортных средств, используемых в международном сообщении;

i) название реставратора или другие идентификационные отметки упаковочного комплекта, оговоренные соответствующим национальным полномочным органом;

j) год реставрации; буква R; и для каждого упаковочного комплекта, успешно прошедшего испытание на герметичность, оговоренного в п. 4.4, дополнительная буква L.

2.1.9 Если после реставрации предусмотренные в подпунктах 2.1.1 a)–d) маркировочные знаки* не видны на верхнем днище или боковой стороне металлического барабана, реставратор должен нанести такие же долговременные знаки перед знаками, предусмотренными в п. 2.1.8. Эти ~~М~~маркировочные знаки[9] не должны указывать более высокие рабочие характеристики, чем у испытанной и маркированной первоначальной типовой конструкции.

[9] Данная поправка не касается текста на русском языке.

2.1.10 Примеры ~~маркировочных знаков для~~ маркировки НОВЫХ упаковочных комплектов:

для нового ящика из фибрового картона

(un) 4G/Y145/S/02 как в п. 2.1.1 a), b), c)1), c)2)B), d)2) и e)
NL/VL823 как в п. 2.1.1 f) и g),

для нового стального барабана, предназначенного для содержания жидкостей

(un) 1A1/Y1.4/150/98 как в п. 2.1.1 a), b), c)1), c)2)A), d)1) и e)
NL/VL824 как в п. 2.1.1 f) и g),

для нового стального барабана, предназначенного для содержания твердых веществ или внутренних упаковочных комплектов

(un) 1A2/Y150/S/01 как в п. 2.1.1 a), b), c)1), c)2)B), d)2) и e)
NL/VL825 как в п. 2.1.1 f) и g),

для нового пластмассового ящика равнозначной спецификации

(un) 4HW/Y136/S/98 как в п. 2.1.1 a), b), c)1), c)2)B), d)2) и e)
NL/VL826 как в п. 2.1.1 f) и g),

для модернизированного стального барабана, предназначенного для содержания жидкостей

(un) 1A2/Y/100/01 как в п. 2.1.1 a), b), c)1), c)2)A), d)1) и e)
USA/MM5 как в п. 2.1.1 f) и g).

2.1.11 Примеры ~~маркировочных знаков для~~ маркировки РЕСТАВРИРОВАННЫХ упаковочных комплектов:

(un) 1A1/Y1.4/150/97 как в п. 2.1.1 a), b), c)1), c)2)A), d)1) и e)
NL/RB/01 RL как в п. 2.1.8 h), i) и j),

(un) 1A2/Y150/S/99 как в п. 2.1.1 a), b), c)1), c)2)B), d)2) и e)
USA/RB/00 R как в п. 2.1.8 h), i) и j).

. . .

Совещание DGP/25 приняло решение исключить пп. 2.2.1 и 2.2.2 в целях обеспечения соответствия Типовым правилам ООН, учитывая, что они повторяются в п. 6.4.2 части 6, а также перенумеровать пп. 2.2.3 и 2.3 и внести в них соответствующие изменения, как указано ниже.

~~2.2 МАРКИРОВКА УПАКОВОЧНЫХ КОМПЛЕКТОВ ДЛЯ ИНФЕКЦИОННЫХ ВЕЩЕСТВ~~

~~2.2.1 Упаковочные комплекты для инфекционных веществ, которые отвечают требованиям Инструкции по упаковыванию 620 и главы 6 настоящей части, должны быть маркированы.~~

~~2.2.2 Маркировка упаковочного комплекта включает в себя:~~

~~a) символ упаковочного комплекта Организации Объединенных Наций;~~

~~b) код для обозначения типов упаковочных комплектов согласно положениям п. 1.3;~~

~~c) текст "КЛАСС 6.2";~~

~~d) последние две цифры года изготовления данного упаковочного комплекта;~~

~~e) государство, разрешающее размещение данного маркировочного знака, отмеченного отличительным знаком для автотранспортных средств, используемых в международном сообщении;~~

~~f) название изготовителя или другое обозначение упаковочного комплекта, определенное соответствующим национальным полномочным органом.~~

~~2.2.3~~2.1.12 Пример ~~маркировочного знака~~ маркировки для инфекционных веществ:

(un) 4G/CLASS 6.2/01 как в п. ~~2.2.2~~ 6.4.2 a), b), c) и d)
S/SP-9989-ERIKSSON как в п. ~~2.2.2~~ 6.4.2 e) и f).

~~Все элементы маркировки, применяемой в соответствии с пп. a)–f), должны отделяться друг от друга, например пробелом или знаком дроби, так чтобы их можно было легко распознать.~~

Типовые правила ООН, п. 6.1.3.12, ST/SG/AC.10/42/Add.1 и DGP/25-WP/3 (см. п. 3.2.6.1 a))

~~2.3 МАРКИРОВКА ПРЕДОХРАНИТЕЛЬНЫХ УПАКОВОЧНЫХ КОМПЛЕКТОВ~~

2.1.13 Пример маркировки ПРЕДОХРАНИТЕЛЬНЫХ упаковочных комплектов:

(un) 1A2T/Y300/S/01 как в п. 2.1.1 a), b), c)2)B), d)2) и e)
USA/abc как в п. 2.1.1 f) и g).

Совещание DGP/25 приняло решение переместить положения, касающиеся контейнеров средней грузоподъемности для массовых грузов, из настоящей главы в новую главу 8 части 6 в целях обеспечения соответствия Типовым правилам ООН, сохранив при этом в настоящей главе пример маркировки контейнера средней грузоподъемности для массовых грузов, как указано ниже.

Приводимый ниже пример маркировки контейнеров средней грузоподъемности для массовых грузов, перемещается из п. 2.4.4 с незначительными изменениями вступительного текста и ссылок.

2.1.14 Пример маркировки контейнеров средней грузоподъемности для массовых грузов:

(un) 13H3/Z/03 01 как в п. 8.1.2 a), b),c) и d)
F/Meunier1713/0/1000 как в п. 8.1.2 e), f), g) и h).

Совещание DGP/25 приняло решение исключить последнее предложение приводимого ниже примечания в целях обеспечения соответствия Типовым правилам ООН, исходя при этом из того, что оно считается избыточным с учетом положений п. 2.1.7 части 6.

Примечание. ~~Для удобства~~ Маркировку, примеры которой показаны в пп. 2.1.10, ~~2.2.3 и 2.3~~ 2.1.11, 2.1.12 и 2.1.13, ~~показаны примеры маркировки на двух строках, однако маркировку~~ можно наносить ~~на~~ одной или нескольких~~ми~~ строка~~ми~~, при условии~~, что она наносится в~~ соблюдения правильной последовательности. Кроме того, включение в маркировку с указанием технических требований символа "/" является необязательным.

См. примечание над новыий п. 2.1.14 выше.

~~2.4 МАРКИРОВКА КОНТЕЙНЕРОВ СРЕДНЕЙ ГРУЗОПОДЪЕМНОСТИ ДЛЯ МАССОВЫХ ГРУЗОВ~~

~~2.4.1 На грузовые контейнеры средней грузоподъемности для массовых грузов, которые отвечают требованиям главы 6.5 Рекомендаций ООН, должна наноситься соответствующая маркировка.~~

~~2.4.2 Данная маркировка включает следующие элементы:~~

~~a) символ Организации Объединенных Наций (un).~~

~~На металлических КСГМГ, на которых маркировка выбита или выдавлена, вместо этого символа можно использовать прописные буквы ООН (ООН);~~

~~b) код, обозначающий тип КСГМГ, как указано в Инструкции по упаковыванию 956 и подробно изложено в главе 6.5 Типовых правил ООН;~~

~~c) прописную букву, указывающую группу(ы) упаковывания, для которой(ых) был утвержден тип конструкции:~~

~~1) X – для групп упаковывания I, II и III;~~

~~2) Y – для групп упаковывания II и III;~~

~~3) Z – только для группы упаковывания III;~~

~~d) месяц и год (две последние цифры) изготовления;~~

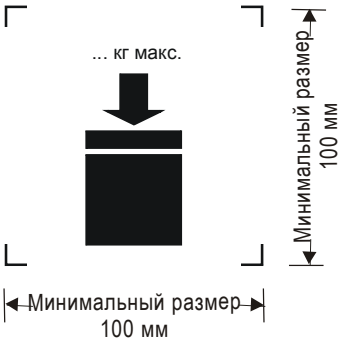
e) государство, разрешившее нанесение маркировки, с указанием отличительного знака автомобилей, находящихся в международном движении;

f) название или символ изготовителя или иное обозначение КСГМГ, указанное соответствующим национальным полномочным органом;

g) нагрузку при испытании на штабелирование в кг. В тех случаях, когда КСГМГ не предназначены для штабелирования, на КСГМГ должна быть указана цифра "0";

h) максимально допустимую массу брутто в кг.

≠ 2.4.3 Максимально допустимая нагрузка при штабелировании, применяемая когда КСГМГ находится в эксплуатации, должна указываться на ее символе, изображенном на рис. 6-1 или 6-2. Символ должен быть долговечным и ясно видным.



≠ **Рис. 6-1. КСГМГ, выдерживающие штабелирование**

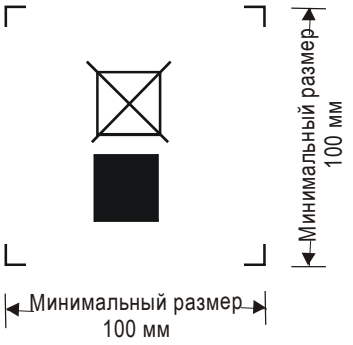


Рис. 6-2. КСГМГ, не выдерживающие

≠ Минимальные размеры должны составлять 100 мм × 100 мм. Высота букв и цифр, указывающих массу, должна быть не менее 12 мм. Зона, обозначенная размерными стрелками, должна иметь форму квадрата. Если размеры не указаны, все элементы должны быть примерно пропорциональны изображенным элементам. Масса, указанная над символом, не должна превышать нагрузку, используемую во время испытания по типу конструкции (см. п. 6.5.6.6.4 Типовых правил ООН), деленную на 1,8.

+ *Примечание. Положения п. 2.4.3 должны применяться ко всем КСГМГ, изготовленным, отремонтированным или восстановленным начиная с 1 января 2011 года. Положения п. 2.4.3 Инструкций издания 2013–2014 гг. могут по-прежнему применяться ко всем КСГМГ, изготовленным, отремонтированным или восстановленным в период с 1 января 2011 года по 31 декабря 2016 года.*

2.4.4 Примеры маркировки:

(UN) 13H3/Z/03 01, как указано в пп. 2.4.2 a), b), c) и d);
F/Meunier1713/0/1000, как указано в пп. 2.4.2 e), f), g) и h).

. . .

Глава 4

ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ ИСПЫТАНИЯ УПАКОВОЧНЫХ КОМПЛЕКТОВ

. . .

4.1 ПРОЦЕДУРА И ПЕРИОДИЧНОСТЬ ПРОВЕДЕНИЯ ИСПЫТАНИЙ

. . .

Типовые правила ООН, п. 6.1.5.1.6, ST/SG/AC.10/42/Add.1 и DGP/25-WP/3 (см. п. 3.2.6.1)

4.1.6 Зарезервирован.

Примечание. Для условий, характеризующихся тем, что ~~в один~~ одном внешни~~й~~ем упаковочны~~й~~ом комплекте ~~собираются~~ используются различные внутренние упаковочные комплекты и имеют место их допустимые разновидности, см. п. 1.1.10.1 части 4. Эти условия не ограничивают использование внутренних упаковочных комплектов, когда применяется п. 4.1.7.

. . .

4.5 ИСПЫТАНИЕ НА ВНУТРЕННЕЕ ДАВЛЕНИЕ (ГИДРАВЛИЧЕСКОЕ)

4.5.1 Упаковочные комплекты, подлежащие испытанию: испытание на внутреннее давление (гидравлическое) должно быть проведено на всех типовых конструкциях металлических, пластмассовых и составных упаковочных комплектов, предназначенных для содержания жидкостей. Данное испытание не требуется для внутренних упаковочных комплектов комбинированных упаковочных комплектов. Требования в отношении внутреннего давления для внутренних упаковочных комплектов содержатся в п. 1.1.6 части 4.

4.5.2 Количество испытываемых образцов: три испытываемых образца на типовую конструкцию и изготовителя.

Типовые правила ООН, п. 6.1.5.5.4, ST/SG/AC.10/42/Add.1 и DGP/25-WP/3 (см. п. 3.2.6.1)

4.5.3 Метод испытания и применяемое давление: металлические упаковочные комплекты, включая их закрывающие устройства, должны подвергаться в течение 5 мин испытанию давлением. Пластмассовые упаковочные комплекты и составные упаковочные комплекты (пластмассовый материал), включая их закрывающие устройства, должны подвергаться испытанию давлением в течение 30 мин. В ~~маркировке~~ маркировочном знаке, наносимо~~й~~м в соответствии с требованиями п. 2.1.1 d), указывается значение только этого давления. Способ крепления упаковочных комплектов не должен влиять на результаты испытания. Испытательное давление должно прикладываться непрерывно и равномерно: оно должно сохраняться постоянным в течение всего периода испытания. Применяемое гидравлическое давление (манометрическое) в соответствии с одним из следующих методов должно быть:

a) не менее общего манометрического давления, измеренного в упаковочном комплекте (т. е. давление пара содержимой жидкости и парциальное давление воздуха или других инертных газов минус 100 кПа) при температуре 55 °C, умноженного на коэффициент безопасности 1,5. Это общее манометрическое давление должно быть определено с учетом максимальной степени заполнения в соответствии с частью 4, п. 1.1.5, и температуры заполнения, равной 15 °C. Испытательное давление должно быть не менее 95 кПа (не менее 75 кПа для жидкостей группы упаковывания III, класс 3, или категории 6.1), или

b) не менее 1,75 давления пара при температуре 50 °C жидкости, подлежащей перевозке, минус 100 кПа, но с минимальным испытательным давлением в 100 кПа, или

c) не менее 1,5 давления пара при температуре 55 °C жидкости, подлежащей перевозке, минус 100 кПа, но с минимальным испытательным давлением в 100 кПа.

. . .

Глава 5

ТРЕБОВАНИЯ К ИЗГОТОВЛЕНИЮ И ИСПЫТАНИЯМ БАЛЛОНОВ И ЗАКРЫТЫХ КРИОГЕННЫХ СОСУДОВ, РАСПЫЛИТЕЛЕЙ АЭРОЗОЛЕЙ И НЕБОЛЬШИХ ЕМКОСТЕЙ, СОДЕРЖАЩИХ ГАЗ (ГАЗОВЫЕ БАЛЛОНЧИКИ), И КАССЕТ ТОПЛИВНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ, СОДЕРЖАЩИХ СЖИЖЕННЫЙ ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩИЙСЯ ГАЗ

Примечание 1. Требования пп. 5.1–5.3 части 6 не распространяются на аэрозольные распылители, малые емкости, содержащие газ (газовые баллончики) и кассеты топливных элементов, содержащие сжиженный легковоспламеняющийся газ.

Примечание 2. Открытые криогенные сосуды должны отвечать требованиям Инструкции по упаковыванию 202.

5.1 ОБЩИЕ ТРЕБОВАНИЯ

5.1.1 Проектирование и изготовление

5.1.1.1 Баллоны и закрытые криогенные сосуды и их закрывающие устройства должны быть спроектированы, изготовлены, испытаны и оборудованы таким образом, чтобы выдержать все нагрузки, включая усталость, которым они будут подвергаться в нормальных условиях перевозки.

Типовые правила ООН, п. 6.2.1.1.2, ST/SG/AC.10/42/Add.1 и DGP/25-WP/3 (см. п. 3.2.6.1)

5.1.1.2 Учитывая научно-технические достижения, а также признавая тот факт, что баллоны и закрытые криогенные сосуды, кроме тех, на которые нанесены ~~маркировка~~ сертификационные маркировочные знаки ООН, могут использоваться на национальной или региональной основе, баллоны и закрытые криогенные сосуды, отвечающие требованиям, иным, чем те, которые оговорены в настоящих Инструкциях, могут использоваться в тех случаях, если они утверждены национальными полномочными органами в странах перевозки или использования.

. . .

Типовые правила ООН, п. 6.2.1.1.9, ST/SG/AC.10/42/Add.1 и DGP/25-WP/3 (см. п. 3.2.6.1) и DGP/25-WP/16 (см.п.2.6.1.1 a) настоящего доклада)

5.1.1.9 Дополнительные требования, предъявляемые к изготовлению сосудов под давлением для ацетилена

Баллоны, предназначенные для перевозки **Ацетилена растворенного** (ООН 1001) и **Ацетилена нерастворенного** (ООН 3374), должны заполняться равномерно распределенной пористой массой, тип которой отвечает требованиям и критериям прохождения испытаний, установленным стандартом или техническими правилами, признанными соответствующим национальным полномочным органом, и который:

a) совместим с данным баллоном и не образует вредные или опасные соединения ни с ацетиленом, ни с растворителем в случае ООН 1001;

b) способен предотвращать распространение разложения ацетилена в ~~пористой массе~~пористом материале.

Для ООН 1001 разбавитель должен быть совместим с баллонами.

. . .

Типовые правила ООН, п. 6.2.1.5.1, ST/SG/AC.10/42/Add.1 и DGP/25-WP/3 (см. п. 3.2.6.1)

5.1.5 Первоначальные проверки и испытания

5.1.5.1 Новые баллоны, кроме закрытых криогенных сосудов и систем хранения на основе металлгидридов, должны подвергаться испытанию и проверке в ходе и после изготовления в соответствии с применимыми стандартами на проектирование, включая следующие положения:

На соответствующем образце баллонов проводятся:

a) испытания механических характеристик материала, из которого изготовлен баллон;

b) проверка минимальной толщины стенок;

c) проверка однородности материала, из которого изготовлена каждая партия баллонов;

d) осмотр их наружного и внутреннего состояния;

e) проверка резьбы горловины;

f) проверка соответствия стандартам на проектирование.

На всех баллонах проводятся:

g) испытания на гидравлическое давление. Баллоны должны ~~выдерживать испытательное давление в пределах расширения, допускаемого конструкционными техническими требованиями~~ соответствовать критериям применимости, указанным в техническом стандарте на конструкцию или в технических правилах.

Примечание. С согласия соответствующего компетентного органа, испытание на гидравлическое давление может быть заменено испытанием с использованием газа, если такая операция не повлечет за собой какой-либо опасности;

h) проверка и оценка производственных дефектов и либо проведение ремонта, либо вынесение решения о том, что данный баллон является непригодным для использования. В случае сварных баллонов особое внимание должно уделяться качеству сварных швов;

i) проверка ~~маркировки~~ маркировочных знаков, нанесенн~~ой~~ых на баллоны;

j) кроме того, баллоны, предназначенные для перевозки **Ацетилена растворенного** (ООН 1001) и **Ацетилена нерастворенного** (ООН 3374), должны проходить проверку на предмет обеспечения надлежащего расположения и состояния ~~пористой массы~~ пористого материала, а также, в случае необходимости, количества растворителя.

. . .

Типовые правила ООН, п. 6.2.1.6.1, ST/SG/AC.10/42/Add.1 и DGP/25-WP/3 (см. п. 3.2.6.1)

5.1.6 Периодические проверки и испытания

5.1.6.1 Баллоны многократного использования (перезаряжаемые), кроме криогенных сосудов, должны периодически проверяться уполномоченным компетентным органом, в соответствии со следующими положениями:

a) проверка внешнего состояния баллона, а также оборудования и внешн~~ей~~их ~~маркировки~~ маркировочных знаков;

b) проверка внутреннего состояния баллона (например, посредством внутреннего осмотра, проверки минимальной толщины стенок);

c) проверка резьбы горловины, если имеются признаки коррозии или если снято вспомогательное оборудование;

d) испытание на гидравлическое давление и, при необходимости, проверка свойств материала посредством проведения соответствующих испытаний.

Примечание 1. С согласия соответствующего национального полномочного органа испытание на гидравлическое давление может быть заменено испытанием с использованием газа, если такая операция не сопряжена с опасностью.

Примечание 2. С согласия соответствующего национального полномочного органа испытание баллонов на гидравлическое давление может быть заменено эквивалентным методом акустической эмиссии или сочетанием методов акустической эмиссии и ультразвукового контроля. В качестве руководства по порядку проведения испытания методом акустической эмиссии может использоваться стандарт ИСО 16148:2006.

Примечание 3. Вместо гидравлического испытания под давлением может использоваться контроль ультразвуком, проводимый в соответствии со стандартами ИСО 10461:2005 + A1:2006 в случае бесшовных газовых баллонов из алюминиевого сплава и в соответствии со стандартом ИСО 6406:2005 в случае бесшовных стальных газовых баллонов;

e) проверка сервисного оборудования, других приспособлений и устройств для сброса давления, если предполагается вновь ввести их в эксплуатацию.

Примечание. В отношении частоты проведения периодических проверок и испытаний см. Инструкцию по упаковыванию 200 или, в случае химического продукта под давлением, Инструкцию по упаковыванию 218.

. . .

Типовые правила ООН, п. 6.2.2.1, ST/SG/AC.10/42/Add.1 и DGP/25-WP/3 (см. пп. 3.2.6.1 и 3.2.6.1 b))

5.2.1 Проектирование, изготовление, первоначальные проверки и испытания

5.2.1.1 К проектированию, изготовлению, первоначальной проверке и испытаниям баллонов ООН, за исключением проверки системы оценки соответствия и утверждения, которые должны удовлетворять требованиям п. 5.2.5, применяются следующие стандарты:

Ссылка	*Название документа*	*Применяется в отношении изготовителя*
ИСО 9809-1:1999	Газовые баллоны. Бесшовные стальные газовые баллоны многоразового использования. Проектирование, изготовление и испытания. Часть 1. Баллоны из закаленной и отпущенной стали с прочностью на растяжение менее 1100 МПа. *Примечание. Примечание, касающееся коэффициента F в разделе 7.3 данного стандарта, к баллонам ООН не относится*	До 31 декабря 2018 г.
ИСО 9809-1:2010	Газовые баллоны. Бесшовные стальные газовые баллоны многоразового использования. Проектирование, изготовление и испытания. Часть 1. Баллоны из закаленной и отпущенной стали с прочностью на растяжение менее 1100 МПа	До последующего уведомления
ИСО 9809-2:2000	Газовые баллоны. Бесшовные стальные газовые баллоны многоразового использования. Проектирование, изготовление и испытания. Часть 2. Баллоны из закаленной и отпущенной стали с прочностью на растяжение не менее 1100 МПа	До 31 декабря 2018 г.
ИСО 9809-2:2010	Газовые баллоны. Бесшовные стальные газовые баллоны многоразового использования. Проектирование, изготовление и испытания. Часть 2. Баллоны из закаленной и отпущенной стали с прочностью на растяжение не менее 1100 МПа	До последующего уведомления
ИСО 9809-3:2000	Газовые баллоны. Бесшовные стальные газовые баллоны многоразового использования. Проектирование, изготовление и испытания. Часть 3. Баллоны из нормализованной стали	До 31 декабря 2018 г.
ИСО 9809-3:2010	Газовые баллоны. Бесшовные стальные газовые баллоны многоразового использования. Проектирование, изготовление и испытания. Часть 3. Баллоны из нормализованной стали	До последующего уведомления
ИСО 9809-4:2014	Газовые баллоны. Бесшовные стальные газовые баллоны многоразового использования. Проектирование, изготовление и испытания. Часть 4. Баллоны из нержавеющей стали со значением Rm менее 1100 МПа	До последующего уведомления
ИСО 7866:1999	Газовые баллоны. Бесшовные газовые баллоны из алюминиевого сплава многоразового использования. Проектирование, изготовление и испытания. *Примечание. Примечание, касающееся коэффициента F в разделе 7.2 данного стандарта, к баллонам ООН не относится. Использование алюминиевого сплава 6351A – T6 или эквивалентного сплава не разрешается*	До ~~последующего уведомления~~ 31 декабря 2020 г.

Ссылка	*Название документа*	*Применяется в отношении изготовителя*
ИСО 7866: 2012+ Cor 1:2014	Газовые баллоны. Бесшовные газовые баллоны из алюминиевого сплава многоразового использования. Проектирование, изготовление и испытания. *Использование алюминиевого сплава 6351A или эквивалентного сплава не разрешается*	До последующего уведомления
ИСО 4706:2008	Газовые баллоны. Сварные стальные баллоны многоразового использования. Испытательное давление 60 бар и ниже	До последующего уведомления
ИСО 18172-1:2007	Газовые баллоны. Сварные баллоны многоразового использования из нержавеющей стали. Часть 1. Испытательное давление 6 МПа и ниже	До последующего уведомления
ИСО 20703:2006	Газовые баллоны. Сварные баллоны многоразового использования из алюминиевого сплава. Проектирование, изготовление и испытание	До последующего уведомления
ИСО 11118:1999	Газовые баллоны. Металлические газовые баллоны одноразового использования. Технические характеристики и методы испытаний	До последующего уведомления
ИСО 11119-1:2002	Газовые баллоны из композитных материалов. Технические условия и методы испытаний. Часть 1. Газовые баллоны из композитных материалов, скрепленные металлическим обручем	~~До последующего уведомления~~ 31 декабря 2020 г.
ИСО 11119-1:2012	Газовые баллоны. Газовые баллоны и цилиндры многоразового использования из композитных материалов. Проектирование, изготовление и испытания. Часть 1. Газовые баллоны и цилиндры из композитных материалов, скрепленные обручем из волокнита, вместимостью до 450 л	До последующего уведомления
ИСО 11119-2:2002	Газовые баллоны из композитных материалов. Технические условия и методы испытаний. Часть 2. Газовые баллоны, полностью обернутые волокнитом с металлической облицовкой, передающей нагрузку	~~До последующего уведомления~~ 31 декабря 2020 г.
ИСО 11119-2:2012 + Amd 1:2014	Газовые баллоны. Газовые баллоны и цилиндры многоразового использования из композитных материалов. Проектирование, изготовление и испытания. Часть 2. Полностью обмотанные волокнитом газовые баллоны и цилиндры из композитных материалов вместимостью до 450 л, укрепленные металлическими вкладышами для распределения нагрузки	До последующего уведомления
ИСО 11119-3:2002	Газовые баллоны из композитных материалов. Технические условия и методы испытаний. Часть 3. Газовые баллоны, полностью обернутые волокнитом с металлической или неметаллической облицовкой, не несущей нагрузку	~~До последующего уведомления~~ 31 декабря 2020 г.
ИСО 11119-3:2013	Газовые баллоны. Газовые баллоны и цилиндры многоразового использования из композитных материалов. Проектирование, изготовление и испытания. Часть 3. Полностью обмотанные волокнитом газовые баллоны и цилиндры из композитных материалов вместимостью до 450 л, укрепленные металлическими или неметаллическими вкладышами, не предназначенными для распределения нагрузки	До последующего уведомления

Примечание 1. В указанных выше справочных стандартах баллоны из композитных материалов должны проектироваться на ~~неограниченный~~ срок службы не менее 15 лет.

Примечание 2. ~~После первых 15 лет эксплуатации срок службы баллонов из композитных материалов, изготовленных в соответствии с этими стандартами, может быть продлен соответствующим национальным полномочным органом, который отвечал за первоначальное утверждение баллонов и который принимает свое решение на основе информации об испытаниях, предоставляемой изготовителем, собственником или пользователем.~~ Баллоны из композитных материалов с проектным сроком службы более 15 лет не должны наполняться по истечении 15 лет с даты изготовления, если их конструкция не прошла успешно программу испытаний на срок службы. Эта программа должна быть частью первоначального утверждения типа конструкции и должна предусматривать проведение проверок и испытаний для подтверждения того, что баллоны, изготовленные по типу конструкции, остаются прочными до конца их проектного срока службы. Программа испытаний на срок службы и результаты должны утверждаться соответствующим национальным полномочным органом страны утверждения, ответственным за первоначальное утверждение конструкции баллона. Срок службы баллона из композитных материалов не должен продлеваться свыше его первоначально утвержденного проектного срока службы.

. . .

5.2.1.3 К проектированию, изготовлению, первоначальным проверкам и испытаниям баллонов ООН для ацетилена, за исключением проверки системы оценки соответствия и утверждения, которые должны отвечать требованиям п. 5.2.5, применяются следующие стандарты.

Примечание. Максимальное значение объема 1000 л, упомянутое в стандарте ИСО 21029-1:2004 для криогенных сосудов, не применяется к охлажденным сжиженным газам в закрытых криогенных сосудах, встроенных в приборы (например, MRI или охлаждающие машины).

. . .

Типовые правила ООН, п. 6.2.2.1.3, ST/SG/AC.10/42/Add.1 и DGP/25-WP/3 (см. п. 3.2.6.1)

В отношении пористой массы внутри баллона:

+	*Ссылка*	*Название документа*	*Применяется в отношении изготовителя*
≠	ИСО 3807-1:2000	Баллоны для ацетилена. Основные требования. Часть 1. Баллоны без плавкой предохранительной вставки	До ~~последующего уведомления~~ 31 декабря 2020 г.
≠	ИСО 3807-2:2000	Баллоны для ацетилена. Основные требования. Часть 2. Баллоны без плавкой предохранительной вставки	До ~~последующего уведомления~~ 31 декабря 2020 г.
	ИСО 3807:2013	Газовые баллоны. Баллоны для ацетилена. Основные требования и испытания по типу конструкции	До последующего уведомления

. . .

Типовые правила ООН, п. 6.2.2.2, ST/SG/AC.10/42/Add.1 и DGP/25-WP/3 (см. п. 3.2.6.1)

5.2.2 Материалы

Помимо требований к материалам, указанным в стандартах на проектирование и изготовление баллонов и закрытых криогенных сосудов, и любых ограничений, оговоренных в применяемых инструкциях по упаковыванию для газа(ов), подлежащих перевозке (например, в Инструкции по упаковыванию 200, Инструкции по упаковыванию 202 или Инструкции по упаковыванию 214), применяются следующие стандарты совместимости материалов:

+	*Ссылка*	*Название документа*	*Применяется в отношении изготовителя*
≠	ИСО 11114-1: 2012	Газовые баллоны. Совместимость материалов, из которых изготовлен баллон и вентиль, с газовым содержимым. Часть 1. Металлические материалы	До последующего уведомления
≠	ИСО 11114-2:~~2000~~2013	~~Переносные г~~Газовые баллоны. Совместимость материалов, из которых изготовлен баллон и вентиль, с газовым содержимым. Часть 2. Неметаллические материалы	До последующего уведомления

Типовые правила ООН, п. 6.2.2.3, ST/SG/AC.10/42/Add.1 и DGP/25-WP/3 (см. п. 3.2.6.1)

5.2.3 Сервисное оборудование

К закрывающим устройствам (затворам) и их защите применяются следующие стандарты:

+	*Ссылка*	*Название документа*	*Применяется в отношении изготовителя*
+	ИСО 11117:1998	Газовые баллоны. Предохранительные колпаки вентилей и защитные устройства вентилей на баллонах для промышленных и медицинских газов. Проектирование, изготовление и испытание	До 31 декабря 2014 г.
≠	ИСО 11117:2008 + Cor 1:2009	Газовые баллоны. Предохранительные колпаки вентилей и защитные устройства вентилей. Проектирование, изготовление и испытания	До последующего уведомления

+	ИСО 10297:1999	Газовые баллоны. Вентили газовых баллонов многоразового использования. Технические характеристики и испытания типа конструкции	До 31 декабря 2008 г.
≠	ИСО 10297:2006	Газовые баллоны. Вентили газовых баллонов многоразового использования. Технические характеристики и испытания по типу конструкции	~~До последующего уведомления~~ До 31 декабря 2020 г.
	ИСО 10297:2014	Газовые баллоны. Вентили баллонов. Технические характеристики и испытания по типу конструкции	До последующего уведомления
≠	ИСО 13340:2001	Переносные газовые баллоны. Вентили баллонов одноразового использования. Технические характеристики и испытания прототипа	До последующего уведомления

В случае систем хранения на основе металлгидридов ООН к затворам и средствам их защиты применяются требования, предусмотренные в следующем стандарте:

	Ссылка	*Название документа*	*Применяется в отношении изготовителя*
≠	ИСО 16111:2008	Переносные устройства для хранения газа. Водород, абсорбированный в обратимом металлгидриде	До последующего уведомления

Типовые правила ООН, п. 6.2.2.4, ST/SG/AC.10/42/Add.1 и DGP/25-WP/3 (см. п. 3.2.6.1)

5.2.4 Периодические проверки и испытания

К периодическим проверкам и испытаниям баллонов ООН и системам хранения на основе металлгидридов ООН применяются следующие стандарты:

	Ссылка	*Название документа*	*Применяется в отношении изготовителя*
≠	ИСО 6406: 2005	Бесшовные стальные газовые баллоны. Периодические проверки и испытания	До последующего уведомления
≠	ИСО 10460:2005	Газовые баллоны. Сварные газовые баллоны из углеродистой стали. Периодические проверки и испытания *Примечание. Ремонт сварных швов, описываемый в п. 12.1 этого стандарта, не разрешается. Ремонт, описываемый в п. 12.2, требует утверждения соответствующим национальным полномочным органом, который утвердил орган по периодическим проверкам и испытаниям в соответствии с подразделом 5.2.6.*	До последующего уведомления
≠	ИСО 10461: 2005/A1:2006	Бесшовные баллоны газовые баллоны из алюминиевого сплава. Периодические проверки и испытания	До последующего уведомления
≠	ИСО 10462: 2005	Переносные баллоны для растворенного ацетилена. Периодические проверки и техобслуживание	~~До последующего уведомления~~ До 31 декабря 2018 г.
	ИСО 10462:2013	Газовые баллоны. Баллоны для ацетилена. Периодические проверки и техобслуживание	До последующего уведомления
+	ИСО 11513:2011	Газовые баллоны. Сварные стальные баллоны многоразового использования, содержащие материалы для хранения газа при субатмосферном давлении (исключая ацетилен). Проектирование, изготовление, испытания, использование и периодическая проверка	До последующего уведомления
≠	ИСО 11623:2002	Переносные газовые баллоны. Периодические проверки и испытания газовых баллонов из композитных материалов	До последующего уведомления
≠	ИСО 16111:2008	Переносные устройства для хранения газа. Водород, абсорбированный в обратимом металлгидриде	До последующего уведомления

Примечание. Ремонт сварных швов, описываемый в п. 12.1 этого стандарта, не разрешается. Ремонт, описываемый в п. 12.2, требует утверждения соответствующим национальным полномочным органом, который утвердил орган по периодическим проверкам и испытаниям в соответствии с подразделом 5.2.6.

5.2.5 Система оценки соответствия и порядок утверждения при изготовлении баллонов и закрытых криогенных сосудов

Типовые правила ООН, п. 6.2.2.5.2.1, ST/SG/AC.10/42/Add.1 и DGP/25-WP/3 (см. п. 3.2.6.1)

5.2.5.2 *Общие требования*

5.2.5.2.1 *Соответствующий национальный полномочный орган*

5.2.5.2.1.1 Соответствующий национальный полномочный орган, который утверждает баллоны и закрытые криогенные сосуды, должен утвердить систему оценки соответствия в целях гарантии того, чтобы баллоны и закрытые криогенные сосуды соответствовали требованиям настоящих Инструкций. В тех случаях, когда соответствующий национальный полномочный орган, который утверждает баллон и закрытый криогенный сосуд, не является соответствующим национальным полномочным органом страны изготовления, в ~~маркировке~~ маркировочных знаках баллонов и закрытых криогенных сосудов должны быть указаны отметки[10] страны утверждения и страны изготовления (см. п. 5.2.7 и 5.2.8). Соответствующий национальный полномочный орган страны утверждения должен по запросу представлять аналогичному органу страны использования данные, подтверждающие соблюдение положений данной системы оценки соответствия.

. . .

5.2.5.5 *Проверка и сертификация продукции*

. . .

Типовые правила ООН, п. 6.2.2.5.5, ST/SG/AC.10/42/Add.1 и DGP/25-WP/3 (см. п. 3.2.6.1)

5.2.5.5.4 После утверждения проверяющим органом изготовитель должен засвидетельствовать соответствие продукции сертифицированному типу конструкции. Нанесение на баллон и закрытый криогенный сосуд сертификацион~~ной~~ых ~~маркировки~~ маркировочных знаков должно рассматриваться как свидетельство того, что данный баллон и закрытый криогенный сосуд соответствуют применимым стандартам, а также требованиям системы оценки соответствия и настоящим Инструкциям. Проверяющий орган должен наносить или передавать право изготовителю наносить на каждый утвержденный баллон и закрытый криогенный сосуд сертификационн~~ую~~ые ~~маркировку~~ маркировочные знаки и регистрационную маркировку проверяющего органа.

5.2.5.5.5 Сертификат соответствия баллонов и закрытых криогенных сосудов установленным требованиям, подписанный проверяющим органом и изготовителем, должен выпускаться до их наполнения.

5.2.5.6 *Регистрационные записи*

Регистрационные записи, связанные с утверждением типа конструкции и сертификатом соответствия, должны храниться изготовителем и проверяющим органом в течение по крайней мере 20 лет.

5.2.6 Система утверждения для целей периодических проверок и испытаний баллонов и закрытых криогенных сосудов

5.2.6.1 *Определения*

Для целей настоящего раздела:

Система утверждения означает систему утверждения соответствующим национальным полномочным органом органа, осуществляющего периодические проверки и испытания баллонов и закрытых криогенных сосудов (именуемого далее "органом по периодическим проверкам и испытаниям"), включая утверждение системы качества этого органа.

Типовые правила ООН, п. 6.2.2.6.2.1, ST/SG/AC.10/42/Add.1 и DGP/25-WP/3 (см. п. 3.2.6.1)

[10] Данная поправка не касается текста на русском языке.

5.2.6.2 *Общие требования*

5.2.6.2.1 *Соответствующий национальный полномочный орган*

5.2.6.2.1.1 Соответствующий национальный полномочный орган должен устанавливать систему утверждения с целью обеспечить, чтобы периодические проверки и испытания баллонов и закрытых криогенных сосудов соответствовали требованиям настоящих Инструкций. В случаях, когда соответствующий национальный полномочный орган, который утверждает орган, осуществляющий периодические проверки и испытания какого-либо баллона и закрытого криогенного сосуда, не является соответствующим национальным полномочным органом страны, утвердившей изготовление этого баллона и закрытого криогенного сосуда, маркировочные надписи страны утверждения периодических проверок и испытаний должны быть проставлены в ~~маркировке~~ маркировочных знаках, нанесенн~~ой~~ых на баллон и закрытый криогенный сосуд (см. п. 5.2.7).

. . .

Типовые правила ООН, п. 6.2.2.6.5, ST/SG/AC.10/42/Add.1 и DGP/25-WP/3 (см. п. 3.2.6.1)

5.2.6.5 *Периодические проверки и испытания и свидетельство об утверждении*

5.2.6.5.1 Нанесение на баллон и закрытый криогенный сосуд ~~маркировки~~ маркировочных знаков органом по периодическим проверкам и испытаниям должно считаться свидетельством того, что данный баллон и закрытый криогенный сосуд соответствуют применимым стандартам на баллоны и закрытые криогенные сосуды и требованиям настоящих Инструкций. Орган по периодическим проверкам и испытаниям должен наносить ~~маркировку~~ маркировочные знаки, подтверждающ~~ую~~ие проведение периодических проверок и испытаний, в том числе свой регистрационный знак, на каждый утвержденный баллон и закрытый криогенный сосуд (см. п. 5.2.7.8).

5.2.6.5.2 До наполнения баллона и закрытого криогенного сосуда орган по периодическим проверкам и испытаниям должен выдать свидетельство, подтверждающее, что данный баллон и закрытый криогенный сосуд успешно прошли периодическую проверку и испытания.

. . .

Типовые правила ООН, п. 6.2.2.7.4, ST/SG/AC.10/42/Add.1 и DGP/25-WP/3 (см. п. 3.2.6.1)

5.2.7.4 Должны применяться следующие производственные отметки изготовителя:

m) опознавательная отметка резьбы баллона (например, 25 E). (Этот маркировочный знак не требуется в случае закрытых криогенных сосудов);

n) маркировочная отметка изготовителя, зарегистрированная соответствующим национальным полномочным органом. В тех случаях, когда страна изготовителя не является страной утверждения, отметке изготовителя должна предшествовать буква(ы), определяющая(ие) страну изготовителя, в виде отличительного знака автомобилей, участвующих в международных перевозках. Отметка страны и отметка изготовителя должны быть отделены некоторым пространством или косой чертой;

o) серийный номер, присвоенный изготовителем;

≠ p) в случае стальных баллонов и закрытых криогенных сосудов, а также составных баллонов и закрытых криогенных сосудов с внутренней стальной оболочкой, предназначенных для перевозки газов, представляющих опасность охрупчивания водородом, ставится буква H, показывающая совместимость стали (см. ИСО 11114-1:2012)~~.~~;

q) в случае баллонов из композитных материалов с ограниченным сроком службы буквы "FINAL", за которыми указывается проектный срок службы – год (четыре цифры), затем месяц (две цифры), разделенные косой чертой (т. е. "/");

r) в случае баллонов из композитных материалов с ограниченным сроком службы более 15 лет и в случае баллонов и цилиндров из композитных материалов с неограниченным проектным сроком службы буквы "SERVICE", за которыми следует дата, обозначающая 15 лет с даты изготовления (первоначальная проверка) – год (четыре цифры), затем месяц (две цифры), разделенные косой чертой (т. е. "/").

Примечание. После того, как требования программы испытаний на срок службы, предъявленные к первоначальному типу конструкции в соответствии с примечанием 2 к п. 5.2.1.1, *удовлетворены, для дальнейшего производства маркировочный знак первоначального срока службы более не требуется. Маркировочный знак первоначального срока службы должен быть удален с баллонов и цилиндров, тип конструкции которых удовлетворяет требованиям программы испытаний на срок службы.*

Типовые правила ООН, п. 6.2.2.7.5, ST/SG/AC.10/42/Add.1 и DGP/25-WP/3 (см. п. 3.2.6.1)

5.2.7.5 Указанные выше маркировочные отметки должны располагаться тремя группами, как указано ниже:

a) производственные маркировочные отметки должны находиться в верхней группе и располагаться в последовательности, указанной в п. 5.2.7.4, за исключением маркировочных знаков, описанных в п. 5.2.7.4 q) и r), которые должны быть проставлены рядом с маркировочными знаками периодических проверок и испытаний, предусмотренными п. 5.2.7.8;

b) эксплуатационные маркировочные отметки, предписанные в п. 5.2.7.3, должны указываться в средней группе и включать знак испытательного давления (f), непосредственно перед которым должен указываться знак рабочего давления (i), если последнее необходимо;

c) в нижней группе должны указываться сертификационные отметки, расположенные в последовательности, указанной в п. 5.2.7.2.

Ниже показан пример маркировочных знаков для баллона:

m) 25E	n) D MF	o) 765432	p) H	
i) PW200PH	f) 300BAR	g) 62,1 КГ	j) 50 Л	h) 5,8 ММ
(un) a)	b) ИСО 9809-1	c) F	d) IB	e) 2000/12

5.2.7.6 Прочие отметки допускаются в других местах, кроме боковой стенки, и при условии, что они располагаются на участках, не подверженных сильному механическому напряжению, и что их размер и глубина нанесения не создают опасную концентрацию механических напряжений. В случае закрытых криогенных сосудов такие маркировочные отметки могут наноситься на отдельную табличку, прикрепленную к наружному кожуху. По своему содержанию такие отметки не должны противоречить требуемым маркировочным отметкам.

5.2.7.7 На баллоны, изготовленные из композитных материалов, обладающие ограниченным сроком службы, должны наноситься маркировочные отметки, состоящие из букв FINAL, после которых следует год (четыре цифры) и месяц (две цифры) окончания срока годности.

Типовые правила ООН, п. 6.2.2.7.7, ST/SG/AC.10/42/Add.1 и DGP/25-WP/3 (см. п. 3.2.6.1)

5.2.7.8 Кроме упомянутых выше маркировочных отметок на каждый перезаряжаемый баллон или закрытый криогенный сосуд, который отвечает требованиям п. 5.2.4 в отношении периодических проверок и испытаний, должна наноситься маркировка с указанием:

a) ~~отличительного знака~~ буквы (букв), определяющей(их) стран~~ы~~у, утвердивш~~ей~~ую орган, осуществляющий периодические проверки и испытания. ~~Эта маркировка~~ Этот маркировочный знак не требуется, если данный орган утвержден соответствующим национальным полномочным органом страны, выдавшей разрешение на изготовление;

b) регистрационн~~ый~~ого знака органа, уполномоченного соответствующим национальным полномочным органом на проведение периодических проверок им испытаний;

c) даты периодических проверок и испытаний – год (две цифры) и месяц (две цифры), разделенные косой чертой (т. е. "/"). Для указания года могут использоваться четыре цифры.

Вышеупомянутые маркировочные отметки должны быть проставлены в указанном порядке.

5.2.7.9 В случае баллонов, предназначенных для перевозки ацетилена, с согласия соответствующего национального полномочного органа дата самой последней проверки и штамп органа, выполняющего периодические проверки и испытания, могут быть выгравированы на кольце, прикрепленном к баллону с помощью затвора. Кольцо должно иметь такую форму, чтобы его можно было снять, только отсоединив затвор от баллона.

5.2.8 Маркировка баллонов и закрытых криогенных сосудов ООН одноразового использования

5.2.8.1 На баллоны и закрытые криогенные сосуды ООН одноразового использования (неперезаряжаемые) должна наноситься четкая и разборчивая маркировка с отметками о сертификации, а также со специальными отметками, относящимися к конкретным газам, баллонам и закрытым криогенным сосудам. Эти отметки должны наноситься на баллоны и закрытые криогенные сосуды методами, обеспечивающими их неизменность (например, посредством окраски по трафарету, штамповки, гравировки или травления). За исключением случаев использования трафаретов, отметки должны наноситься на суживающуюся часть, верхний конец или горловину баллона и закрытого криогенного сосуда или на их несъёмную составную часть (например, приваренное кольцо). За исключением отметки ООН (ООН) и отметки "DO NOT REFILL" ("ПОВТОРНО НЕ ЗАПОЛНЯТЬ"), минимальный размер отметок должен составлять 5 мм для баллонов и закрытых криогенных сосудов с диаметром не менее 140 мм и 2,5 мм – для баллонов и закрытых криогенных сосудов с диаметром менее 140 мм. Минимальный размер отметки ООН должен составлять 10 мм для баллонов и закрытых криогенных сосудов с диаметром не менее 140 мм и 5 мм – для баллонов и закрытых криогенных сосудов с диаметром менее 140 мм. Минимальная высота отметки "DO NOT REFILL" должна составлять 5 мм.

5.2.8.2 Должны применяться отметки, перечисленные в пп. 5.2.7.2 – 5.2.7.4, за исключением позиций g), h) и m). Серийный номер o) можно заменить номером партии. Кроме того, требуются слова "DO NOT REFILL", нанесенные буквами высотой по меньшей мере 5 мм.

Типовые правила ООН, п. 6.2.2.8.3, ST/SG/AC.10/42/Add.1 и DGP/25-WP/3 (см. п. 3.2.6.1)

5.2.8.3 Должны применяться требования п. 5.2.7.5.

Примечание. С учетом размера неперезаряжаемых баллонов и закрытых криогенных сосудов вместо данной~~ой~~ых ~~маркировки~~ неизменных маркировочных отметок может использоваться соответствующий знак.

5.2.8.4 Допускается использование других отметок при условии, что они наносятся в местах, не подвергаемых сильному механическому напряжению, кроме боковой стенки, и их размер и глубина не будут создавать опасную концентрацию механических напряжений. По своему содержанию такие отметки не должны противоречить требуемым отметкам.

5.2.9 Маркировка систем хранения на основе металлгидридов ООН

. . .

5.2.9.3 В других местах, помимо боковых стенок, разрешается наносить и другие маркировочные знаки при условии, что они размещаются на участках, не подверженных сильному напряжению, и по своему размеру и глубине не создают опасных концентраций напряжения. По своему содержанию эти маркировочные знаки не должны противоречить требуемым маркировочным знакам.

Типовые правила ООН, п. 6.2.2.9.4, ST/SG/AC.10/42/Add.1 и DGP/25-WP/3 (см. п. 3.2.6.1)

5.2.9.4 Наряду с вышеупомянутыми маркировочными знаками на каждой системе хранения на основе металлгидридов, отвечающих требованиям п. 5.2.4, должны проставляться маркировочные знаки, указывающие:

a) Букву(ы), обозначающую(ие) страну, утвердившую орган, осуществляющий периодические проверки и испытания, в виде отличительного знака автомобилей, находящихся в международном движении. ~~Эта маркировка~~ Этот маркировочный знак не требуется, если данный орган утвержден соответствующим полномочным органом страны, утвердившей изготовление.

b) Регистрационный маркировочный знак органа, уполномоченного соответствующим национальным полномочным органом на проведение периодических проверок и испытаний.

c) Дату периодической проверки и испытания – год (две цифры), затем месяц (две цифры), разделенные косой чертой (т. е. "/"). Для указания года могут использоваться четыре цифры.

Вышеупомянутые маркировочные знаки должны быть проставлены последовательно в указанном порядке.

. . .

Глава 6

УПАКОВОЧНЫЕ КОМПЛЕКТЫ ДЛЯ ИНФЕКЦИОННЫХ ВЕЩЕСТВ КАТЕГОРИИ A

. . .

6.4 МАРКИРОВКА

Типовые правила ООН, п. 6.3.4, ST/SG/AC.10/42/Add.1 и DGP/25-WP/3 (см. п. 3.2.6.1)

Примечание 1. ~~Маркировка~~Маркировочные знаки указыва~~ет~~ют на то, что упаковочный комплект, на который она~~а~~и нанесена~~ы~~, соответствует успешно испытанному типу конструкции, а также ~~он~~ соответствует положениям настоящей главы, которые относятся к изготовлению, но не к применению упаковочного комплекта.

Примечание 2. ~~Маркировка~~Маркировочные знаки призвана~~ы~~ облегчить задачу, стоящую перед изготовителями упаковочных комплектов, теми, кто занимается их восстановлением, пользователями, эксплуатантами и соответствующими полномочными органами.

Примечание 3. ~~Маркировка~~Маркировочные знаки не всегда да~~ет~~ют полную информацию об уровнях испытаний и т. д., которая, однако, может в дальнейшем понадобиться, и в таком случае следует обращаться, например, к свидетельству об испытании, протоколам об испытании или реестру упаковочных комплектов, успешно прошедших испытание.

6.4.1 На каждый упаковочный комплект, предназначенный для использования в соответствии с настоящими Инструкциями, должна~~ы~~ быть нанесена~~ы~~ в соответствующем месте долговременная~~яые~~ разборчива~~яые~~ ~~маркировка~~ маркировочные знаки таких относительных размеров, по сравнению с упаковочным комплектом, чтобы она~~а~~и была~~и~~ легко заметн~~ой~~ыми. Для упаковок массой брутто более 30 кг ~~маркировка~~ маркировочные знаки или ~~ее~~ их дубликат~~ы~~ должны наноситься на верхней или боковой стороне упаковочного комплекта. Вертикальный размер букв, цифр и символов должен составлять, по крайней мере, 12 мм, за исключением упаковочных комплектов емкостью 30 л или 30 кг или меньше, для которых этот размер должен составлять минимум 6 мм, ~~а~~и для упаковочных комплектов емкостью 5 л или 5 кг или меньше, буквы, цифры и символы должны быть соответствующего размера.

6.4.2 На упаковочный комплект, который отвечает требованиям настоящего раздела и п. 6.5, наносится следующая маркировка:

a) символ упаковочного комплекта Организации Объединенных Наций (UN).

   Этот символ не должен использоваться в каких-либо иных целях, кроме удостоверения того, что упаковочный комплект отвечает соответствующим требованиям глав 1–6;

b) код, обозначающий тип упаковочного комплекта в соответствии с требованиями п. ~~1.2~~1.3 части 6;

c) текст CLASS 6.2 ("КЛАСС 6.2");

d) последние две цифры года изготовления данного упаковочного комплекта;

e) государство, разрешающее размещение данного маркировочного знака, отмеченного отличительным знаком для автотранспортных средств, используемых в международном сообщении;

f) название изготовителя или другое обозначение упаковочного комплекта, определенные соответствующим национальным полномочным органом;

g) для упаковочных комплектов, отвечающих требованиям п. 6.5.1.6, буква U, включаемая сразу после ~~маркировки~~ маркировочного знака, требуемо~~й~~го в п. b) выше.

6.4.3 ~~Маркировка~~Маркировочные знаки должна~~ы~~ наноситься в последовательности, указанной в подпунктах п. 6.4.2; каждый ~~элемент маркировки~~ маркировочный знак, требуемый в этих подпунктах, должен четко отделяться друг от друга, например знаком дроби или пробелом, так чтобы их можно было легко распознать. Для примеров см. п. 6.4.4. Любые дополнительные маркировочные знаки, разрешенные соответствующим национальным полномочным органом, должны, тем не менее, позволять правильно определять ~~элементы маркировки с учетом п. 6.4.1~~ маркировочные знаки, требуемые в п. 6.4.1.

6.4.4 Пример маркировки

(UN) 4G/CLASS 6.2/06 – как в п. 6.4.2 a), b), c) и d);
S/SP-9989-ERIKSSON – как в п. 6.4.2 e) и f).

Типовые правила ООН, п. 6.3.5, ST/SG/AC.10/42/Add.1 и DGP/25-WP/3 (см. п. 3.2.6.1)

6.5 ТРЕБОВАНИЯ К ПРОВЕДЕНИЮ ИСПЫТАНИЙ УПАКОВОЧНЫХ КОМПЛЕКТОВ

6.5.1 Процедура и периодичность проведения испытаний

. . .

6.5.1.6 Основные емкости любого типа могут собираться внутри вторичного упаковочного комплекта и перевозиться без проведения испытаний в жестком внешнем упаковочном комплекте при следующих условиях:

a) жесткий внешний упаковочный комплект должен успешно пройти испытания в соответствии с п. 6.5.2.2 и при этом содержать основные емкости из хрупкого материала (например, из стекла);

b) общая совокупная масса брутто основных емкостей не должна превышать 0,5 массы брутто внутренних емкостей, используемых для испытания на свободное падение, о котором говорится в п. a) выше;

c) толщина прокладочного материала между основными емкостями и между основными емкостями и внешней поверхностью вторичного упаковочного комплекта не должна быть меньше соответствующей толщины первоначально испытанного упаковочного комплекта; и если одна основная емкость использовалась при первоначальном испытании, толщина прокладочного материала между основными емкостями не должна быть меньше толщины прокладочного материала между внешней поверхностью вторичного упаковочного комплекта и основной емкостью при первоначальном испытании. В случае использования меньшего количества основных емкостей или основных емкостей меньших по размеру (по сравнению с основными емкостями, используемыми при испытании на свободное падение), необходимо использовать достаточное количество дополнительного прокладочного материала для заполнения пустот;

d) прочный внешний упаковочный комплект должен успешно пройти испытание на статическую нагрузку, о котором указывается в п. 4.6, при этом он должен быть пустым. Общая масса идентичных упаковочных комплектов должна соответствовать совокупной массе упаковочных комплектов, используемых при испытании на свободное падение, о которой говорится в п. a) выше;

e) что касается основных емкостей, содержащих жидкости, то в них должно находиться соответствующее количество абсорбирующего материала для поглощения всей содержащейся в этих основных емкостях жидкости;

f) если жесткий внешний упаковочный комплект, предназначенный для размещения в нем основных емкостей, содержащих жидкости, не является герметичным, или если жесткий внешний упаковочный комплект, предназначенный для размещения в нем основных емкостей, содержащих твердые вещества, не является плотным, то в случае утечки для любых содержащихся в нем жидких или твердых веществ необходимо предусмотреть средства герметизации в виде непроницаемого вкладыша, пластмассового мешка или другого в такой же степени эффективного средства герметизации;

g) помимо ~~маркировки~~ маркировочных знаков, предписанн~~ой~~ых в п. 6.4.2 a)–f), на упаковочные комплекты должна наноситься маркировка в соответствии с п.6.4.2 g).

. . .

6.5.4 Испытание на пробивание

6.5.4.1 *Упаковочные комплекты массой брутто 7 кг или меньше*

Образцы необходимо устанавливать на горизонтальную твердую поверхность. Цилиндрический стальной стержень массой по крайней мере 7 кг, диаметром 38 мм и радиусом фаски ударяющего конца не более 6 мм (см. рис. ~~6-3~~6-1) должен свободно сбрасываться вертикально с высоты 1 м, измеряемой от ударяющего конца до поверхности образца, по которой наносится удар. Один образец должен устанавливаться на его основание. Второй образец ориентируется перпендикулярно испытываемой плоскости первого образца. В каждом случае удар стального стержня должен приходиться на основную емкость. После каждого удара допускается пробивание вторичного упаковочного комплекта при условии отсутствия утечки содержимого из основной емкости (емкостей).

6.5.4.2 *Упаковочные комплекты массой брутто более 7 кг*

Образцы сбрасываются на конец цилиндрического стального стержня. Стержень должен устанавливаться вертикально на горизонтальной твердой поверхности, должен иметь диаметр 38 мм и фаску на верхнем конце радиусом не более 6 мм (см. рис. ~~6-3~~6-1). Высота выступающей над поверхностью части стержня должна быть равна по крайней мере расстоянию между центром основной(ых) емкости(ей) и внешней поверхностью внешнего упаковочного комплекта, при этом минимальная высота выступающей части составляет 200 мм. Один образец свободно сбрасывается вертикально с высоты 1 м, измеряемой от верхнего конца стального стержня. Второй образец сбрасывается верхней стороной вниз с той же высоты, но ориентируется перпендикулярно испытываемой плоскости первого образца. В каждом случае упаковочный комплект необходимо ориентировать таким образом, чтобы стальной стержень смог пробить основную емкость (емкости). После каждого удара допускается пробивание вторичного упаковочного комплекта при условии отсутствия утечки содержимого из основной емкости (емкостей).

. . .

Глава 8

ТРЕБОВАНИЯ ДЛЯ КОНТЕЙНЕРОВ СРЕДНЕЙ ГРУЗОПОДЪЕМНОСТИ ДЛЯ МАССОВЫХ ГРУЗОВ

8.1 МАРКИРОВКА КОНТЕЙНЕРОВ СРЕДНЕЙ ГРУЗОПОДЪЕМНОСТИ ДЛЯ МАССОВЫХ ГРУЗОВ

8.1.1 На грузовые контейнеры средней грузоподъемности для массовых грузов, которые отвечают требованиям главы 6.5 Рекомендаций ООН, должна наноситься соответствующая маркировка.

8.1.2 Данная маркировка включает следующие элементы:

a) символ Организации Объединенных Наций (un).

На металлических КСГМГ, на которых маркировка выбита или выдавлена, вместо этого символа можно использовать прописные буквы ООН (ООН);

b) код, обозначающий тип КСГМГ, как указано в Инструкции по упаковыванию 956 и подробно изложено в главе 6.5 Типовых правил ООН;

c) прописную букву, указывающую группу(ы) упаковывания, для которой(ых) был утвержден тип конструкции:

1) X – для групп упаковывания I, II и III;

2) Y – для групп упаковывания II и III;

3) Z – только для группы упаковывания III;

d) месяц и год (две последние цифры) изготовления;

e) кодовое наименование государства, выдавшего разрешение на нанесение маркировки упаковочного комплекта, в виде отличительного знака этого государства для автотранспортных средств, участвующих в международном движении;

f) название или символ изготовителя или иное обозначение КСГМГ, указанное соответствующим национальным полномочным органом;

g) нагрузку при испытании на штабелирование в кг. В тех случаях, когда КСГМГ не предназначены для штабелирования, на КСГМГ должна быть указана цифра "0";

h) максимально допустимую массу брутто в кг.

≠ 8.1.3 Максимально допустимая нагрузка при штабелировании, применяемая когда КСГМГ находится в эксплуатации, должна указываться на ее символе, изображенном на рис. 6-2 или 6-3. Символ должен быть долговечным и ясно видным.

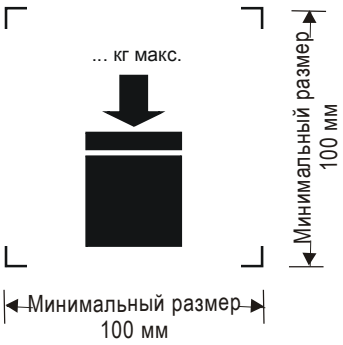


Рис. 6-2. КСГМГ, выдерживающие штабелирование

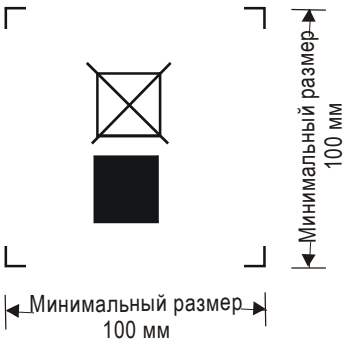


Рис. 6-3. КСГМГ, не выдерживающие штабелирование

Минимальные размеры должны составлять 100 мм × 100 мм. Высота букв и цифр, указывающих массу, должна быть не менее 12 мм. Зона, обозначенная размерными стрелками, должна иметь форму квадрата. Если размеры не указаны, все элементы должны быть примерно пропорциональны изображенным элементам. Масса, указанная над символом, не должна превышать нагрузку, используемую во время испытания по типу конструкции (см. п. 6.5.6.6.4 Типовых правил ООН), деленную на 1,8.

Примечание. Положения п. 2.4.3 применяются ко всем КСГМГ, изготовленным, отремонтированным или восстановленным начиная с 1 января 2011 года. ~~Положения п. 8.1.3 Инструкций издания 2013–2014 гг. могут по-прежнему применяться ко всем КСГМГ, изготовленным, отремонтированным или восстановленным в период с 1 января 2011 года по 31 декабря 2016 года.~~

8.1.4 Примеры маркировки:

(UN) 13H3/Z/03 01, как указано в пп. 8.1.2 a), b), c) и d);
F/Meunier1713/0/1000, как указано в пп. 8.1.2 e), f), g) и h).

. . .

Часть 7

ОБЯЗАННОСТИ ЭКСПЛУАТАНТА

. . .

DGP/25-WP/2 (см. п. 3.2.7.2)

Глава 1

ПОРЯДОК ПРИЕМКИ

. . .

1.2 ПРИЕМКА ОПАСНЫХ ГРУЗОВ ЭКСПЛУАТАНТАМИ

1.2.1 Эксплуатант не должен принимать к перевозке на воздушных судах грузовое место или внешнюю упаковку с опасным грузом, или грузовой контейнер с радиоактивными материалами, или средства~~а~~о пакетирования грузов, ~~или поддон другого типа,~~ содержащие опасные грузы, ~~указанные~~ как это описано в подпунктах 1.4.1 b) и c):

a) при отсутствии двух экземпляров документа перевозки опасных грузов; или

b) при отсутствии представленной в электронном формате информации, относящейся к этой партии грузов; или

c) при отсутствии, если допускается, альтернативных документов.

. . .

1.3 ПРИЕМОЧНАЯ ПРОВЕРКА

1.3.1 Перед тем, как в первый раз принять к перевозке грузовую отправку, представляющую собой грузовое место или внешнюю упаковку, содержащие опасные грузы, или грузовой контейнер, содержащий радиоактивный материал, или средство пакетирования грузов, ~~или поддон другого типа,~~ содержащие опасные грузы, как это описано в п. 1.4, эксплуатант посредством использования контрольного перечня проверки должен проверить следующее:

. . .

1.3.2 Эксплуатант должен быть способен выявить лицо, которое производило приемочную проверку.

Примечание 1. Небольшие расхождения, такие, как пропуск точек и запятых в надлежащем отгрузочном наименовании, приводимом в документе о перевозке, или маркировке, наносимой на упаковки, или незначительные расхождения в знаках опасности, которые не искажают очевидный смысл знака, не считаются ошибками, если они не представляют угрозу для безопасности полетов, и не должны служить основанием к отказу в перевозке.

Примечание 2. В тех случаях, когда грузовые места размещаются во внешней упаковке или в грузовом контейнере, как это допускается согласно п. 1.4, в контрольном перечне должно предусматриваться нанесение маркировки и знаков опасности на внешнюю упаковку ~~или поддон другого типа~~ или грузовой контейнер, а не на отдельные размещенные в них грузовые места. В тех случаях, когда грузовые места размещаются в средстве пакетирования грузов, как это допускается согласно п. 1.4.1, в контрольном перечне нет необходимости предусматривать отдельную проверку упаковочных комплектов на предмет соблюдения правильности нанесения маркировки и знаков опасности.

. . .

DGP/25-WP/2 (см. п. 3.2.7.2) и DGP/25-WP/3 (см. п. 3.2.7.4)

1.4 ПРИЕМКА ГРУЗОВЫХ КОНТЕЙНЕРОВ И СРЕДСТВ ПАКЕТИРОВАНИЯ ГРУЗОВ

1.4.1 Эксплуатант не должен принимать от грузоотправителя грузовой контейнер или средство пакетирования грузов, содержащее опасные грузы, кроме:

a) грузового контейнера для радиоактивных материалов (см. п. 7.1 части 6);

b) средства пакетирования грузов ~~или поддона другого типа~~, содержащ~~их~~его потребительские товары, упакованные согласно Инструкции по упаковыванию Y963;

c) средства пакетирования грузов ~~или поддона другого типа~~, содержащ~~их~~его сухой лед в качестве хладагента для других опасных грузов, упакованных согласно Инструкции по упаковыванию 954, при условии, что данное средство пакетирования груза не содержит опасные грузы, помимо грузов под номером ООН 3373, **Биологическое вещество, категория B**, или ID 8000, **Потребительские товары**, или грузы, не подпадающие под действие настоящих Инструкций; или

d) средства пакетирования груза ~~или поддона другого типа~~, содержащ~~их~~его намагниченный материал.

1.4.2 В том случае, когда эксплуатант принимает средство пакетирования грузов ~~или поддон другого типа~~, содержащ~~ие~~ее потребительские товары или сухой лед, разрешенные к перевозке положениями п. 1.4.1, он должен согласно требованиям п. 2.8.1 прикрепить к устройству пакетирования грузов идентификационную бирку.

. . .

DGP/25-WP/2 (см. п. 3.2.7.2)

Глава 2

ХРАНЕНИЕ И ПОГРУЗКА

. . .

2.11 ПОГРУЗКА СУХОГО ЛЬДА

. . .

2.11.2 В тех случаях, когда сухой лед содержится в средстве пакетирования грузов ~~или в поддоне другого типа~~, подготовленн~~ых~~ом к перевозке отдельным грузоотправителем в соответствии с Инструкцией по упаковыванию 954, и эксплуатант после приемки добавляет дополнительное количество сухого льда, то эксплуатант должен обеспечить, чтобы в информации, предоставляемой командиру воздушного судна, указывалось реальное количество сухого льда.

Примечание. В отношении оговариваемых грузоотправителем и эксплуатантом мер см. Инструкцию по упаковыванию 954.

. . .

Глава 4

ПРЕДОСТАВЛЕНИЕ ИНФОРМАЦИИ

. . .

4.1 ИНФОРМАЦИЯ КОМАНДИРУ ВОЗДУШНОГО СУДНА

4.1.1 Как можно раньше перед вылетом воздушного судна, но ни в коем случае не позднее начала движения воздушного судна под действием собственной тяги, на борту которого должны перевозиться опасные грузы, эксплуатант этого воздушного судна должен:

. . .

4.1.1.1 Если не предусматривается иное, данная информация должна включать:

. . .

DGP/25-WP/3 (см. п. 3.2.7.3)

f) количество нетто или, если применимо, массу брутто каждого грузового места, за исключением радиоактивных материалов или других опасных грузов, в документе перевозки опасных грузов или, в соответствующих случаях, другой печатной документации, в которых не требуется указывать количество нетто или массу брутто (см. п. 4.1.4 части 5). Для партии груза из нескольких грузовых мест, содержащих опасные грузы, которые имеют одинаковые надлежащ~~ее~~ие отгрузочн~~ое~~ые наименовани~~е~~я и номера по списку ООН или идентификационны~~й~~е (ID) номера, необходимо указывать только общее количество опасных грузов, а также их количество в самом большом и самом малом грузовом месте в каждом месте их расположения после погрузки. ~~Для средств пакетирования грузов или поддонов другого типа, содержащих потребительские товары, принятые от одного грузоотправителя, необходимо указывать число грузовых мест и среднюю массу брутто~~ Для потребительских товаров может предоставляться информация либо в виде массы брутто каждого грузового места, либо средней массы брутто грузовых мест, как указывается в документе перевозки опасных грузов;

. . .

4.5 ПРЕДСТАВЛЕНИЕ ОТЧЕТОВ О НЕЗАДЕКЛАРИРОВАННЫХ ИЛИ НЕПРАВИЛЬНО ЗАДЕКЛАРИРОВАННЫХ ОПАСНЫХ ГРУЗАХ

Эксплуатант должен представлять отчет о всех случаях обнаружения в грузе или почте незадекларированных или неправильно задекларированных опасных грузов. Такой отчет должен представляться соответствующим полномочным органам государства эксплуатанта и государства, в котором такой случай имел место. Эксплуатант должен также представлять отчет о всех случаях обнаружения эксплуатантом опасных грузов, не разрешенных к перевозке в соответствии с п. 1.1.1 части 8, в багаже пассажиров или членов экипажа или при них, а также при получении уведомления от других организаций об обнаружении ими опасных грузов. Такой отчет должен представляться соответствующему полномочному органу государства, в котором такой случай имел место.

. . .

4.11 СОХРАНЕНИЕ ДОКУМЕНТОВ ИЛИ ИНФОРМАЦИИ

DGP/25-WP/28 (см. п. 2.7.3 настоящего доклада)

4.11.1 Эксплуатант должен обеспечить, чтобы по крайней мере один экземпляр документов или информации, касающихся перевозки по воздуху партии опасных грузов, сохранялся в течение периода не менее трех месяцев после выполнения рейса, которым были перевезены эти опасные грузы. Сохранять необходимо, как минимум, следующие документы или информацию: документ перевозки опасных грузов, контрольный лист приемки (если он представляет собой форму, которую требуется заполнить), идентификационные данные лица, выполнившего приёмочную проверку, и письменную информацию командиру воздушного судна. Эти документы или информация должны предоставляться соответствующему национальному полномочному органу по запросу.

DGP/25-WP/2 (см. п. 3.2.7.2) и DGP/25-WP/28 (см. п. 2.7.3 настоящего доклада)

4.11.2 В отношении каждого грузового места или внешней упаковки с опасным грузом, или грузового контейнера с радиоактивными материалами, или средства пакетирования грузов, ~~или поддона другого типа,~~ содержащих опасные грузы, указанные в п. 1.4, которые не были приняты для перевозки эксплуатантом по причине неправильного или неполного выполнения грузоотправителем требований по упаковыванию, нанесению знаков, маркировке и оформлению документации, один экземпляр документации, а также контрольный лист приемки (если он представляет собой форму, которую требуется заполнить), а также идентификационные данные лица, выполнившего приемочную проверку, должны сохраняться в течение периода не менее трех месяцев после заполнения контрольного листа приемки.

Примечание. Если документы или информация сохраняются в электронном формате или в системе ЭВМ, то необходимо обеспечить возможность их распечатки.

. . .

DGP/25-WP/27 (см. п. 2.7.2)

Глава 5

ПОЛОЖЕНИЯ, КАСАЮЩИЕСЯ ПАССАЖИРОВ И ЧЛЕНОВ ЭКИПАЖА

5.1 ИНФОРМАЦИЯ ПАССАЖИРАМ

5.1.1 ~~Эксплуатант должен обеспечивать, чтобы информация о тех видах опасных грузов, которые пассажиру запрещено перевозить на борту воздушного судна, предоставлялась в пункте покупки авиабилетов или, если это практически невозможно, доводилась до пассажиров иным способом до регистрации на рейс. Информация, передаваемая через Интернет, может предоставляться в виде текста или изображения, однако делаться это должно так, чтобы покупка авиабилета не могла быть произведена до тех пор, пока пассажир или лицо, действующее от его имени, не получит эту информацию и не укажет, что ему понятны ограничения на перевозку опасных грузов в багаже.~~ Эксплуатанты должны информировать пассажиров об опасных грузах, запрещенных к провозу на борту воздушного судна. Система уведомления должна быть прописана в их руководстве по производству полетов и/или в других соответствующих руководствах. Эта система уведомления должна обеспечивать, чтобы в тех случаях, когда приобретение билета и/или выдача посадочного талона может осуществляться пассажиром без участия другого лица, система предусматривала подтверждение пассажиром того, что ему была предоставлена такая информация. Информация пассажирам должна предоставляться:

a) в пункте продажи билета или, если это не осуществимо практически, должна быть доведена до сведения пассажиров другим способом до выдачи посадочного талона;

b) при выдаче посадочного талона или, в случаях если посадочный талон не выдается, до посадки на борт воздушного судна.

Примечание. Информация может предоставляться в виде текста или пиктограммы, электронно или устно, в соответствии с описанием в руководстве по производству полетов эксплуатанта.

~~5.1.2 Эксплуатант или агент эксплуатанта по обработке багажа и эксплуатант аэропорта должны обеспечивать, чтобы объявления, предупреждающие пассажиров относительно видов опасных грузов, которые им не разрешается провозить на борту воздушного судна, размещались в достаточном количестве в заметных местах аэропорта везде, где производится продажа авиабилетов и регистрация пассажиров, а также в установленных зонах посадки на воздушное судно и в любом другом месте, где происходит регистрация пассажиров. Эти объявления должны включать наглядные примеры опасных грузов, запрещенных к перевозке на борту воздушных судов.~~

5.1.2 Эксплуатант или агент эксплуатанта по обработке багажа и эксплуатант аэропорта должны обеспечивать, чтобы информация о видах опасных грузов, которые пассажирам не разрешается провозить на борту воздушного судна, эффективно доводилась до сведения пассажиров. Эта информация должна предоставляться во всех местах аэропорта, где производится выдача авиабилетов и посадочных талонов, прием багажа пассажиров, в установленных зонах посадки на воздушное судно и в любом другом месте, где пассажирам выдают посадочные талоны и/или принимают зарегистрированный багаж. Эта информация должна включать наглядные примеры опасных грузов, запрещенных к перевозке на борту воздушных судов.

5.1.3 Эксплуатант пассажирских воздушных судов должен ~~перед началом регистрации~~ до выдачи посадочного талона размещать на своих веб-сайтах или в других источниках информации сведения о тех опасных грузах, которые могут перевозиться пассажирами в соответствии с положениями п. 1.1.2 части 8.

~~5.1.4 В тех случаях, когда процесс регистрации осуществляется дистанционно (например, через Интернет), эксплуатант должен обеспечивать, чтобы пассажирам предоставлялась информация о тех видах опасных грузов, которые им запрещено перевозить на борту воздушного судна. Информация может предоставляться в виде текста или изображения, однако делаться это должно так, чтобы процесс регистрации не мог быть завершен до тех пор, пока пассажир или лицо, действующее от его имени, не получит эту информацию и не укажет, что ему понятны ограничения на перевозку опасных грузов в багаже.~~

~~5.1.5 В тех случаях, когда процесс регистрации осуществляется пассажиром в аэропорту без участия какого-либо другого лица (например, с помощью средств автоматизированной регистрации), эксплуатант воздушного судна или эксплуатант аэропорта должен обеспечивать, чтобы пассажирам предоставлялась информация о тех видах опасных грузов, которые им запрещено перевозить на борту воздушного судна. Информацию следует предоставлять в виде изображения, и делаться это должно так, чтобы процесс регистрации не мог быть завершен до тех пор, пока пассажир не получит эту информацию и не укажет, что ему понятны ограничения на перевозку опасных грузов в багаже.~~

DGP/25-WP/3 (см. пп. 3.2.8.2 и 3.2.8.5)

Новый пункт 19) включен в издание 2015–2016 гг. в рамках добавления № 1 к изданию Технических инструкций 2015–2016 гг. Поправки к пункту 8) включены в издание 2015–2016 гг. в рамках добавления/исправления № 2 к изданию Технических инструкций 2015–2016 гг.

Часть 8

ПОЛОЖЕНИЯ, КАСАЮЩИЕСЯ ПАССАЖИРОВ И ЧЛЕНОВ ЭКИПАЖА

. . .

Таблица 8-1. Положения, касающиеся опасных грузов, перевозимых пассажирами или членами экипажа

Предметы или изделия	*Местоположение*			*Требуется разрешение эксплуатанта(ов)*	*Командир воздушного судна должен быть проинформирован*	*Ограничения*
	Зарегистрированный багаж	*Ручная кладь*	*При себе*			
. . .						
Предметы первой необходимости медицинского назначения						
. . .						

DGP/25 – WP/3 (см. пп. 3.2.8.2 и3.2.8.5)

Изменения к п. 8) были включены в издание 2015–2016 гг. посредством добавления/исправления № 2 к Техническим инструкциям издания 2015–2016 гг.

8)	Портативные медицинские электронные устройства (автоматические внешние дефибрилляторы (AED), ингаляторы, устройства, поддерживающие положительное непрерывное давление в дыхательных путях (CPAP) и т. д.), содержащие литий-металлические или ионно-литиевые элементы или батареи						

Предметы или изделия	*Местоположение*			*Требуется разрешение эксплуатанта(ов)*	*Командир воздушного судна должен быть проинформирован*	*Ограничения*
	Зарегистрированный багаж	*Ручная кладь*	*При себе*			
Портативные медицинские электронные устройства, содержащие литий-металлические элементы или батареи, содержание лития в которых не превышает 2 г, или ионно-литиевые элементы или батареи, удельная мощность которых не превышает 100 Втч	Да	Да	Да	Нет	Нет	a) Перевозимые пассажирами в медицинских целях; b) ~~каждая установленная или запасная батарея должна~~ батареи или элементы должны относиться к типу, который отвечает требованиям подраздела 38.3 части III *Руководства ООН по испытаниям и критериям*~~;~~ ~~c) запасные батареи должны отдельно защищаться таким образом, чтобы исключалась возможность короткого замыкания (например, посредством размещения в розничной упаковке, или обматывания лентой открытых полюсов, или размещения каждой батареи в отдельном пластиковом мешке или защитном пакете);~~ ~~d) одному пассажиру разрешается перевозить не более двух запасных литий-металлических батарей, содержание лития в которых превышает 2 г, или не более двух ионно-литиевых батарей, удельная мощность которых превышает 100 Втч.~~
Запасные батареи для портативных медицинских электронных устройств, содержащие литий-металлические элементы или батареи, содержание лития в которых не превышает 2 г, или ионно-литиевые элементы или батареи, удельная мощность которых не превышает 100 Втч	Нет	Да	Да	Нет	Нет	a) Перевозимые пассажирами в медицинских целях; b) батареи или элементы должны относиться к типу, который отвечает требованиям подраздела 38.3 части III *Руководства ООН по испытаниям и критериям;* c) запасные батареи должны отдельно защищаться таким образом, чтобы исключалась возможность короткого замыкания (например, посредством размещения в розничной упаковке, или обматывания лентой открытых полюсов, или размещения каждой батареи в отдельном пластиковом мешке или защитном пакете)
Портативные медицинские электронные устройства, содержащие литий-металлические батареи, содержание лития в которых превышает 2 г, но не превышает 8 г, или ионно-литиевые батареи, удельная мощность которых превышает 100 Втч, но не превышает 160 Втч	Да	Да	Да	Да	Нет	a) Перевозимые пассажирами в медицинских целях; b) батареи или элементы должны относиться к типу, который отвечает требованиям подраздела 38.3 части III *Руководства ООН по испытаниям и критериям*

Предметы или изделия	*Местоположение*			*Требуется разрешение эксплуатанта(ов)*	*Командир воздушного судна должен быть проинформирован*	*Ограничения*
	Зарегистрированный багаж	*Ручная кладь*	*При себе*			
Запасные батареи для портативных медицинских электронных устройств, содержащие литий-металлические элементы или батареи, содержание лития в которых превышает 2 г, но не превышает 8 г, или ионно-литиевые батареи, удельная мощность которых превышает 100 Втч, но не превышает 160 Втч	Нет	Да	Да	Да	Нет	a) Перевозимые пассажирами в медицинских целях; b) батареи или элементы должны относиться к типу, который отвечает требованиям подраздела 38.3 части III *Руководства ООН по испытаниям и критериям;* c) запасные батареи должны отдельно защищаться таким образом, чтобы исключалась возможность короткого замыкания (например, посредством размещения в розничной упаковке, или обматывания лентой открытых полюсов, или размещения каждой батареи в отдельном пластиковом мешке или защитном пакете); d) одному пассажиру разрешается перевозить не более двух запасных литий-металлических батарей, содержание лития в которых превышает 2 г, или не более двух ионно-литиевых батарей, удельная мощность которых превышает 100 Втч

DGP/25-WP/4 (см. п. 2.8.2 настоящего доклада)

9)	Небольшой медицинский или клинический термометр, содержащий ртуть	Да	~~Да~~Нет	~~Да~~Нет	Нет	Нет	a) Не более одного термометра на одно лицо; b) должен предназначаться для личного использования; c) должен находиться в защитном футляре
	Изделия широкого потребления						
	. . .						

Предметы или изделия	Местоположение: Зарегистрированный багаж	Местоположение: Ручная кладь	Местоположение: При себе	Требуется разрешение эксплуатанта(ов)	Командир воздушного судна должен быть проинформирован	Ограничения

DGP/25-WP/3 (см. пп. 3.2.8.2 и 3.2.8.5)

Новый п. 19) включен в издание 2015–2016 гг. в рамках добавления № 1 к изданию Технических инструкций 2015–2016 гг.

19)	Портативные электронные курительные устройства, приводимые в действие батареями (например, электронные сигареты, электронные тонкие сигары, электронные сигары, электронные трубки, персональные парогенераторы, электронные системы подачи никотина)	Нет	Да	Да	Нет	Нет	a) Перевозимые пассажирами или членами экипажа для личного использования; b) запасные батареи должны быть по отдельности защищены во избежание короткого замыкания (путем размещения в оригинальной торговой упаковке или за счет иного метода изоляции клемм, например, путем обмотки открытых клемм изоляционной лентой или размещения каждой батареи в отдельном пластиковом пакете или защитном чехле); c) параметры каждой батареи не должны превышать следующие: – в литий-металлических батареях содержание лития ~~не более~~ 2 г; или – ионно-литиевые батареи мощностью ~~не более~~ 100 Втч; d) тип каждой литиевой батареи должен соответствовать требованиям каждого испытания, приведенным в Руководстве ООН по испытаниям и критериям, часть III подраздел 38.3; e) зарядка устройств и/или батарей на борту воздушного судна запрещается
~~19~~20)	Портативные электронные устройства (такие как часы, счетные машины, камеры, сотовые телефоны, портативные компьютеры, видеокамеры, электронные багажные бирки)						

Предметы или изделия	*Местоположение*			*Требуется разрешение эксплуатанта(ов)*	*Командир воздушного судна должен быть проинформирован*	*Ограничения*
	Зарегистрированный багаж	*Ручная кладь*	*При себе*			
Портативные электронные устройства ~~(включая медицинские устройства)~~, содержащие литий-металлические или ионно-литиевые элементы или батареи (изделия, содержащие литий-металлические или ионно-литиевые элементы или батареи, основное предназначение которых заключается в обеспечении питания другого устройства, должны перевозиться как запасные батареи в соответствии с указанным ниже пунктом)	Да	Да	Да	Нет	Нет	a) Перевозимые пассажирами или экипажем для личного пользования; b) должны перевозиться в качестве ручной клади; c) каждая батарея не должна превышать следующего: – применительно к литий-металлическим батареям: содержание лития –2 г; или – применительно к ионно-литиевым батареям: удельная мощность в ватт-часах –100 Втч; d) если такие устройства перевозятся в зарегистрированном багаже, должны быть приняты меры, предотвращающие их самопроизвольное приведение в действие; e) если устройства, например электронные багажные бирки, перевозятся снаружи багажа, то они должны обеспечивать надлежащую защиту батарей, установленных внутри данного устройства; f) такие устройства, как электронные багажные бирки и регистраторы данных, которые не способны к опасному выделению тепла, могут перевозиться, когда они преднамеренно находятся в рабочем состоянии. Изготовитель активных радиочастотных устройств должен удостоверить, что данное устройство отвечает требованиям стандарта RTCA DO-160G или эквивалентного государственного стандарта. Данное устройство не должно быть способным подавать в ходе перевозки беспокоящие сигналы (такие как предупреждающие сигналы, проблесковые световые сигналы и т. д.). Активные радиочастотные устройства, находящиеся внутри зарегистрированного багажа или на нем, должны быть снабжены как минимум двумя независимыми средствами, обеспечивающими в полете их полное выключение, отключение функций сотовой или мобильной связи, или обеих данных функций. Каждая батарея характеризуется следующими предельными параметрами:

Предметы или изделия	*Местоположение*			*Требуется разрешение эксплуатанта(ов)*	*Командир воздушного судна должен быть проинформирован*	*Ограничения*
	Зарегистрированный багаж	*Ручная кладь*	*При себе*			
						– содержание металлического лития в литий-металлических батареях не должно превышать [0,3 г]; или – удельная мощность ионно-литиевых батарей в Ватт/часах не должна превышать [2,7 Вт/ч]; ~~e~~g) батареи и элементы должны относиться к типу, который отвечает требованиям прохождения каждого испытания, изложенного в подразделе 38.3 части III *Руководства ООН по испытаниям и критериям*
Запасные батареи для портативных электронных устройств ~~(включая медицинские устройства)~~, содержащих литий-металлические или ионно-литиевые элементы или батареи	Нет	Да	Да	Нет	Нет	a) Перевозимые пассажирами или экипажем для личного пользования; b) должны отдельно защищаться таким образом, чтобы исключалась возможность короткого замыкания (например, посредством размещения в розничной упаковке или обматывания лентой открытых полюсов или размещения каждой батареи в отдельном пластиковом мешке или защитном пакете); c) каждая батарея не должна превышать следующего: – применительно к литий-металлическим батареям: содержание лития –2 г; или – применительно к ионно-литиевым батареям: удельная мощность в ватт-часах –100 Втч; d) батареи и элементы должны относиться к типу, который отвечает требованиям прохождения каждого испытания, изложенного в подразделе 38.3 части III *Руководства ООН по испытаниям и критериям*
Портативные электронные устройства, содержащие ионно-литиевые батареи, удельная мощность которых в ватт-часах превышает 100 Втч, но не превышает 160 Втч	Да	Да	Да	Да	Нет	a) Перевозимые пассажирами или экипажем для личного пользования; b) должны перевозиться в качестве ручной клади; c) батареи и элементы должны относиться к типу, который отвечает требованиям прохождения каждого испытания, изложенного в подразделе 38.3 части III *Руководства ООН по испытаниям и критериям*

Предметы или изделия	*Местоположение*			*Требуется разрешение эксплуатанта(ов)*	*Командир воздушного судна должен быть проинформирован*	*Ограничения*
	Зарегистрированный багаж	*Ручная кладь*	*При себе*			
Запасные батареи для портативных электронных устройств, содержащих ионно-литиевые батареи, удельная мощность которых в ватт-часах превышает 100 Втч, но не превышает 160 Втч	Нет	Да	Да	Да	Нет	a) Перевозимые пассажирами или экипажем для личного пользования; b) не более двух отдельно защищенных запасных батарей на одно лицо; c) должны отдельно защищаться таким образом, чтобы исключалась возможность короткого замыкания (например, посредством размещения в розничной упаковке или обматывания лентой открытых полюсов или размещения каждой батареи в отдельном пластиковом мешке или защитном пакете); d) батареи и элементы должны относиться к типу, который отвечает требованиям прохождения каждого испытания, изложенного в подразделе 38.3 части III *Руководства ООН по испытаниям и критериям*

ДОБАВЛЕНИЕ A

ПРЕДЛАГАЕМЫЕ ПОПРАВКИ К ТАБЛИЦЕ 3-1 (ПО ПОРЯДКУ НОМЕРОВ ООН)

Формат представления поправок к таблице 3-1 приводится ниже:

Измененные наименования

- печатаются как наименования как в своем первоначальном, так и в измененном виде;
- печатаются как измененные, так и неизменные поля;
- наименование в своем первоначальном виде печатается в затененной графе со звездочкой слева;
- клетки для отметки "галочкой" печатаются над полем (полями), которые были изменены;
- измененные наименования показываются без затенения под наименованиями в своем первоначальном виде;
- символ "≠" печатается слева.

Исключенные наименования

- исключенные наименования отображаются в затененных графах со звездочкой слева;
- клетки для отметки "галочкой" указываются над каждым полем;
- символ ">" указывается слева под затененной графой, с тем чтобы указать, что данное наименование будет исключено.

Новые наименования

Новые наименования показываются без затенения с символом "+" слева.

Таблица 3-1. Перечень опасных грузов

	Наименование	Номер по списку ООН	Класс или категория	Дополнительная опасность	Знаки опасности	Различия в практике отдельных государств	Специальные положения	Группа упаковывания по списку ООН	Освобожд. кол-во	Пассажирское и грузовое воздушное судно		Грузовое воздушное судно	
										Инструкция по упаковыванию	Максимальное кол-во нетто на упаковку	Инструкция по упаковыванию	Максимальное кол-во нетто на упаковку
	1	*2*	*3*	*4*	*5*	*6*	*7*	*8*	*9*	*10*	*11*	*12*	*13*
+	Катехолборан						A210						
+	1, 3, 2-Бензодиоксаборол						A210						
+	Двуокись азота, содержащаяся в газовых баллончиках, для использования в устройствах стерилизации, см. **Газовые баллончики** (с токсическим, окисляющим и коррозионным газом), не снабженные выпускным устройством, не пригодные для повторного использования (ООН № 2037) или **Емкости малые, содержащие** (токсический, окисляющий и коррозионный) **газ** (БАЛЛОНЧИКИ), не снабженные выпускным устройством, не пригодные для повторного использования (ООН № 2037)												
+	Окись азота сжатая, содержащаяся в газовых баллончиках, для использования в устройствах стерилизации, см. **Газовые баллончики** (с токсическим, окисляющим и коррозионным газом), не снабженные выпускным устройством, не пригодные для повторного использования (ООН № 2037) или **Емкости малые, содержащие** (токсический, окисляющий и коррозионный) **газ** (БАЛЛОНЧИКИ), не снабженные выпускным устройством, не пригодные для повторного использования (ООН № 2037)												
												☑	☑
*	**Взрывчатое вещество метательное твердое**	0501	1.4C							Запрещено		Запрещено	
≠	**Взрывчатое вещество метательное твердое**	0501	1.4C		Взрывчатое вещество 1.4					Запрещено		114	75 кг
+	**Двигатели ракетные †**	0510	1.4C		Взрывчатое вещество 1.4				E0	Запрещено		130	75 кг
							☑						
*	**Аргон сжатый**	1006	2.2		Невоспламеняющийся газ		A69		E1	200	75 кг	200	150 кг
≠	**Аргон сжатый**	1006	2.2		Невоспламеняющийся газ		A69 A202		E1	200	75 кг	200	150 кг

	Наименование	Номер по списку ООН	Класс или категория	Дополнительная опасность	Знаки опасности	Различия в практике отдельных государств	Специальные положения	Группа упаковывания по списку ООН	Освобожд. кол-во	Пассажирское и грузовое воздушное судно		Грузовое воздушное судно	
										Инструкция по упаковыванию	Максимальное кол-во нетто на упаковку	Инструкция по упаковыванию	Максимальное кол-во нетто на упаковку
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
*	**Бутадиены стабилизированные**	1010	2.1		Легковоспламеняющийся газ	AU 1 CA 7 IR 3 NL 1 US 3	☑ A1		E0	Запрещено		200	150 кг
≠	**Бутадиены стабилизированные**	1010	2.1		Легковоспламеняющийся газ	AU 1 CA 7 IR 3 NL 1 US 3	A1 A209		E0	Запрещено		200	150 кг
*	**Бутадиенов и углеводородов смесь стабилизированная**, содержащая более 40% бутадиена	1010	2.1		Легковоспламеняющийся газ	AU 1 CA 7 IR 3 NL 1 US 3	☑ A1		E0	Запрещено		200	150 кг
≠	**Бутадиенов и углеводородов смесь стабилизированная**, содержащая более 40% бутадиена	1010	2.1		Легковоспламеняющийся газ	AU 1 CA 7 IR 3 NL 1 US 3	A1 A209		E0	Запрещено		200	150 кг
*	**Двуокись углерода**	1013	2.2		Невоспламеняющийся газ		☑		E1	200	75 кг	200	150 кг
≠	**Двуокись углерода**	1013	2.2		Невоспламеняющийся газ		A202		E1	200	75 кг	200	150 кг
*	**Гелий сжатый**	1046	2.2		Невоспламеняющийся газ		☑ A69		E1	200	75 кг	200	150 кг
≠	**Гелий сжатый**	1046	2.2		Невоспламеняющийся газ		A69 A202		E1	200	75 кг	200	150 кг
*	**Водород цианистый стабилизированный**, содержащий менее 3% воды	1051	6.1	3			☑			Запрещено		Запрещено	
≠	**Водород цианистый стабилизированный**, содержащий менее 3% воды	1051	6.1	3			A209			Запрещено		Запрещено	

	Наименование	Номер по списку ООН	Класс или категория	Дополнительная опасность	Знаки опасности	Различия в практике отдельных государств	Специальные положения	Группа упаковывания по списку ООН	Освобожд. кол-во	Пассажирское и грузовое воздушное судно		Грузовое воздушное судно	
										Инструкция по упаковыванию	Максимальное кол-во нетто на упаковку	Инструкция по упаковыванию	Максимальное кол-во нетто на упаковку
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
*	**Криптон сжатый**	1056	2.2		Невоспламеняющийся газ		☑ A69		E1	200	75 кг	200	150 кг
≠	**Криптон сжатый**	1056	2.2		Невоспламеняющийся газ		A69 A202		E1	200	75 кг	200	150 кг
*	**Смесь метилацетилена и пропадиена стабилизированная †**	1060	2.1		Легковоспламеняющийся газ	AU 1 CA 7 IR 3 NL 1 US 3	☑ A1		E0	Запрещено		200	150 кг
≠	**Смесь метилацетилена и пропадиена стабилизированная †**	1060	2.1		Легковоспламеняющийся газ	AU 1 CA 7 IR 3 NL 1 US 3	A1 A209		E0	Запрещено		200	150 кг
*	**Неон сжатый**	1065	2.2		Невоспламеняющийся газ		☑ A69		E1	200	75 кг	200	150 кг
≠	**Неон сжатый**	1065	2.2		Невоспламеняющийся газ		A69 A202		E1	200	75 кг	200	150 кг
*	**Азот сжатый**	1066	2.2		Невоспламеняющийся газ		☑ A69		E1	200	75 кг	200	150 кг
≠	**Азот сжатый**	1066	2.2		Невоспламеняющийся газ		A69 A202		E1	200	75 кг	200	150 кг
*	**Тетрафторэтилен стабилизированный**	1081	2.1		Легковоспламеняющийся газ	AU 1 CA 7 IR 3 NL 1 US 3	☑ A1		E0	Запрещено		200	150 кг
≠	**Тетрафторэтилен стабилизированный**	1081	2.1		Легковоспламеняющийся газ	AU 1 CA 7 IR 3 NL 1 US 3	A1 A209		E0	Запрещено		200	150 кг

	Наименование	Номер по списку ООН	Класс или категория	Дополнительная опасность	Знаки опасности	Различия в практике отдельных государств	Специальные положения	Группа упаковывания по списку ООН	Освобожд. кол-во	Пассажирское и грузовое воздушное судно		Грузовое воздушное судно	
										Инструкция по упаковыванию	Максимальное кол-во нетто на упаковку	Инструкция по упаковыванию	Максимальное кол-во нетто на упаковку
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
*	**Трифторхлорэтилен стабилизированный**	1082	2.3	2.1		AU 1 CA 7 IR 3 NL 1 US 3	☑ A2			Запрещено		Запрещено	
≠	**Трифторхлорэтилен стабилизированный**	1082	2.3	2.1		AU 1 CA 7 IR 3 NL 1 US 3	A2 A209			Запрещено		Запрещено	
*	**Газ рефрижераторный R 1113**	1082	2.3	2.1		AU 1 CA 7 IR 3 NL 1 US 3	☑ A2			Запрещено		Запрещено	
≠	**Газ рефрижераторный R 1113**	1082	2.3	2.1		AU 1 CA 7 IR 3 NL 1 US 3	A2 A209			Запрещено		Запрещено	
*	**Винил бромистый стабилизированный**	1085	2.1		Легковоспламеняющийся газ	AU 1 CA 7 IR 3 NL 1 US 3	☑ A1		E0	Запрещено		200	150 кг
≠	**Винил бромистый стабилизированный**	1085	2.1		Легковоспламеняющийся газ	AU 1 CA 7 IR 3 NL 1 US 3	A1 A209		E0	Запрещено		200	150 кг
*	**Хлористый винил стабилизированный**	1086	2.1		Легковоспламеняющийся газ	AU 1 CA 7 IR 3 NL 1 US 3 US 4	☑ A1		E0	Запрещено		200	150 кг
≠	**Хлористый винил стабилизированный**	1086	2.1		Легковоспламеняющийся газ	AU 1 CA 7 IR 3 NL 1 US 3 US 4	A1 A209		E0	Запрещено		200	150 кг

	Наименование	Номер по списку ООН	Класс или категория	Дополнительная опасность	Знаки опасности	Различия в практике отдельных государств	Специальные положения	Группа упаковывания по списку ООН	Освобожд. кол-во	Пассажирское и грузовое воздушное судно		Грузовое воздушное судно	
										Инструкция по упаковыванию	Максимальное кол-во нетто на упаковку	Инструкция по упаковыванию	Максимальное кол-во нетто на упаковку
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
*	**Эфир винилметиловый стабилизированный**	1087	2.1		Легковоспламеняющийся газ	AU 1 CA 7 IR 3 NL 1 US 3	☑ A1		E0	Запрещено		200	150 кг
≠	**Эфир винилметиловый стабилизированный**	1087	2.1		Легковоспламеняющийся газ	AU 1 CA 7 IR 3 NL 1 US 3	A1 A209		E0	Запрещено		200	150 кг
*	**Акролеин стабилизированный**	1092	6.1	3			☑			Запрещено		Запрещено	
≠	**Акролеин стабилизированный**	1092	6.1	3			A209			Запрещено		Запрещено	
*	**Акрилонитрил стабилизированный**	1093	3	6.1	ЛВЖ и Токсическое вещество		☑	I	E0	Запрещено		361	30 л
≠	**Акрилонитрил стабилизированный**	1093	3	6.1	ЛВЖ и Токсическое вещество		A209	I	E0	Запрещено		361	30 л
*	**Кротональдегид стабилизированный**	1143	6.1	3		AU 1 CA 7 IR 3 NL 1 US 3 US 4	☑ A2			Запрещено		Запрещено	
≠	**Кротональдегид стабилизированный**	1143	6.1	3		AU 1 CA 7 IR 3 NL 1 US 3 US 4	A2 A209			Запрещено		Запрещено	

	Наименование	Номер по списку ООН	Класс или катего-рия	Дополни-тельная опас-ность	Знаки опасности	Различия в практике отдельных государств	Специаль-ные поло-жения	Группа упаковы-вания по списку ООН	Осво-божд. кол-во	Пассажирское и грузовое воздушное судно		Грузовое воздушное судно	
										Инструк-ция по упако-ванию	Макси-мальное кол-во нетто на упаковку	Инструк-ция по упако-ванию	Макси-мальное кол-во нетто на упаковку
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
*	**Кротональдегид**	1143	6.1	3		AU 1 CA 7 IR 3 NL 1 US 3 US 4	☑ A2			Запрещено		Запрещено	
≠	**Кротональдегид**	1143	6.1	3		AU 1 CA 7 IR 3 NL 1 US 3 US 4	A2 A209			Запрещено		Запрещено	
*	**Эфир дивиниловый стабилизированный**	1167	3		ЛВЖ		☑	I	E3	351	1 л	361	30 л
≠	**Эфир дивиниловый стабилизированный**	1167	3		ЛВЖ		A209	I	E3	351	1 л	361	30 л
*	**Этиленимин стабилизированный**	1185	6.1	3			☑			Запрещено		Запрещено	
≠	**Этиленимин стабилизированный**	1185	6.1	3			A209			Запрещено		Запрещено	
*	**Изопрен стабилизированный**	1218	3		ЛВЖ		☑	I	E3	351	1 л	361	30 л
≠	**Изопрен стабилизированный**	1218	3		ЛВЖ		A209	I	E3	351	1 л	361	30 л
*	**Метанол**	1230	3	6.1	☑ ЛВЖ		☑ A104 A113	II	E2	352 Y341	1 л 1 л	364	60 л
≠	**Метанол**	1230	3	6.1	ЛВЖ и Токсическое вещество		A113	II	E2	352 Y341	1 л 1 л	364	60 л
*	**Метилизопропенилкетон стабилизированный**	1246	3		ЛВЖ		☑	II	E2	353 Y341	5 л 1 л	364	60 л
≠	**Метилизопропенилкетон стабилизированный**	1246	3		ЛВЖ		A209	II	E2	353 Y341	5 л 1 л	364	60 л

	Наименование	Номер по списку ООН	Класс или катего-рия	Дополни-тельная опас-ность	Знаки опасности	Различия в практике отдельных государств	Специаль-ные поло-жения	Группа упаковы-вания по списку ООН	Осво-божд. кол-во	Пассажирское и грузовое воздушное судно		Грузовое воздушное судно	
										Инструк-ция по упако-ванию	Макси-мальное кол-во нетто на упаковку	Инструк-ция по упако-ванию	Макси-мальное кол-во нетто на упаковку
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
*	**Метилметакрилат, мономер стабилизированный**	1247	3		ЛВЖ		☑	II	E2	353 Y341	5 л 1 л	364	60 л
≠	**Метилметакрилат, мономер стабилизированный**	1247	3		ЛВЖ		A209	II	E2	353 Y341	5 л 1 л	364	60 л
*	**Метилвинилкетон стабилизированный**	1251	6.1	3 8			☑			Запрещено		Запрещено	
≠	**Метилвинилкетон стабилизированный**	1251	6.1	3 8			A209			Запрещено		Запрещено	
*	**Винилацетат стабилизированный**	1301	3		ЛВЖ		☑	II	E2	353 Y341	5 л 1 л	364	60 л
≠	**Винилацетат стабилизированный**	1301	3		ЛВЖ		A209	II	E2	353 Y341	5 л 1 л	364	60 л
*	**Эфир винилэтиловый стабилизированный**	1302	3		ЛВЖ		☑	I	E3	351	1 л	361	30 л
≠	**Эфир винилэтиловый стабилизированный**	1302	3		ЛВЖ		A209	I	E3	351	1 л	361	30 л
*	**Винилиден хлористый стабилизированный**	1303	3		ЛВЖ		☑	I	E3	351	1 л	361	30 л
≠	**Винилиден хлористый стабилизированный**	1303	3		ЛВЖ		A209	I	E3	351	1 л	361	30 л
*	**Эфир винилизобутиловый стабилизированный**	1304	3		ЛВЖ		☑	II	E2	353 Y341	5 л 1 л	364	60 л
≠	**Эфир винилизобутиловый стабилизированный**	1304	3		ЛВЖ		A209	II	E2	353 Y341	5 л 1 л	364	60 л
*	**Аллилизотиоцианат стабилизированный**	1545	6.1	3	Токсическое вещество и ЛВЖ	AU 1 CA 7 IR 3 NL 1 US 3	☑ A1	II	E0	Запрещено		661	60 л
≠	**Аллилизотиоцианат стабилизированный**	1545	6.1	3	Токсическое вещество и ЛВЖ	AU 1 CA 7 IR 3 NL 1 US 3	A1 A209	II	E0	Запрещено		661	60 л

	Наименование	Номер по списку ООН	Класс или категория	Дополнительная опасность	Знаки опасности	Различия в практике отдельных государств	Специальные положения	Группа упаковывания по списку ООН	Освобожд. кол-во	Пассажирское и грузовое воздушное судно		Грузовое воздушное судно	
										Инструкция по упаковыванию	Максимальное кол-во нетто на упаковку	Инструкция по упаковыванию	Максимальное кол-во нетто на упаковку
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
*	**Циан хлористый стабилизированный**	1589	2.3	8		AU 1 CA 7 IR 3 NL 1 US 3	☑ A2			Запрещено		Запрещено	
≠	**Циан хлористый стабилизированный**	1589	2.3	8		AU 1 CA 7 IR 3 NL 1 US 3	A2 A209			Запрещено		Запрещено	
*	**Водород цианистый стабилизированный**, содержащий менее 3% воды и абсорбированный пористым инертным материалом	1614	6.1				☑			Запрещено		Запрещено	
≠	**Водород цианистый стабилизированный**, содержащий менее 3% воды и абсорбированный пористым инертным материалом	1614	6.1				A209			Запрещено		Запрещено	
*	**Аллилтрихлорсилан стабилизированный**	1724	8	3	Коррозионное вещество и ЛВЖ	AU 1 CA 7 IR 3 NL 1 US 3	☑ A1	II	E0	Запрещено		876	30 л
≠	**Аллилтрихлорсилан стабилизированный**	1724	8	3	Коррозионное вещество и ЛВЖ	AU 1 CA 7 IR 3 NL 1 US 3	A1 A209	II	E0	Запрещено		876	30 л
*	**Трехокись серы стабилизированная**	1829	8			AU 1 CA 7 IR 3 NL 1 US 3	☑ A2			Запрещено		Запрещено	
≠	**Трехокись серы стабилизированная**	1829	8			AU 1 CA 7 IR 3 NL 1 US 3	A2 A209			Запрещено		Запрещено	

	Наименование	Номер по списку ООН	Класс или категория	Дополнительная опасность	Знаки опасности	Различия в практике отдельных государств	Специальные положения	Группа упаковывания по списку ООН	Освобожд. кол-во	Пассажирское и грузовое воздушное судно		Грузовое воздушное судно	
										Инструкция по упаковыванию	Максимальное кол-во нетто на упаковку	Инструкция по упаковыванию	Максимальное кол-во нетто на упаковку
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
*	**Винил фтористый стабилизированный**	1860	2.1		Легковоспламеняющийся газ	AU 1 CA 7 IR 3 NL 1 US 3	☑ A1		E0	Запрещено		200	150 кг
≠	**Винил фтористый стабилизированный**	1860	2.1		Легковоспламеняющийся газ	AU 1 CA 7 IR 3 NL 1 US 3	A1 A209		E0	Запрещено		200	150 кг
*	**Этилакрилат стабилизированный**	1917	3		ЛВЖ		☑	II	E2	353 Y341	5 л 1 л	364	60 л
≠	**Этилакрилат стабилизированный**	1917	3		ЛВЖ		A209	II	E2	353 Y341	5 л 1 л	364	60 л
*	**Метилакрилат стабилизированный**	1919	3		ЛВЖ		☑	II	E2	353 Y341	5 л 1 л	364	60 л
≠	**Метилакрилат стабилизированный**	1919	3		ЛВЖ		A209	II	E2	353 Y341	5 л 1 л	364	60 л
*	**Пропиленимин стабилизированный**	1921	3	6.1	ЛВЖ и Токсическое вещество	US 4	☑	I	E0	Запрещено		361	30 л
≠	**Пропиленимин стабилизированный**	1921	3	6.1	ЛВЖ и Токсическое вещество	US 4	A209	I	E0	Запрещено		361	30 л
*	**Аэрозоли** невоспламеняющиеся	1950	2.2		Невоспламеняющийся газ		A98 A145 A167		E0	☑ 203 или 204 Y203 или Y204	75 кг 30 кг G	☑ 203 или 204	150 кг
≠	**Аэрозоли** невоспламеняющиеся	1950	2.2		Невоспламеняющийся газ		A98 A145 A167		E0	203 Y203	75 кг 30 кг G	203	150 кг

	Наименование	Номер по списку ООН	Класс или категория	Дополнительная опасность	Знаки опасности	Различия в практике отдельных государств	Специальные положения	Группа упаковывания по списку ООН	Освобожд. кол-во	Пассажирское и грузовое воздушное судно		Грузовое воздушное судно	
										Инструкция по упаковыванию	Максимальное кол-во нетто на упаковку	Инструкция по упаковыванию	Максимальное кол-во нетто на упаковку
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
*	**Аэрозоли** невоспламеняющиеся (устройства газовые, слезоточивые)	1950	2.2	6.1	Невоспламеняющийся газ и Токсическое вещество	AU 1 CA 7 IR 3 NL 1 US 3	A1 A145 A167		E0	Запрещено		212	50 кг
≠	**Аэрозоли** невоспламеняющиеся (устройства газовые, слезоточивые)	1950	2.2	6.1	Невоспламеняющийся газ и Токсическое вещество	AU 1 CA 7 IR 3 NL 1 US 3	A1 A145 A167		E0	Запрещено		203	50 кг
*	**Газ сжатый, н.у.к.***	1956	2.2		Невоспламеняющийся газ				E1	200	75 кг	200	150 кг
≠	**Газ сжатый, н.у.к.***	1956	2.2		Невоспламеняющийся газ		A202		E1	200	75 кг	200	150 кг
*	**Хлоропрен стабилизированный**	1991	3	6.1	ЛВЖ и Токсическое вещество			I	E0	Запрещено		361	30 л
≠	**Хлоропрен стабилизированный**	1991	3	6.1	ЛВЖ и Токсическое вещество		A209	I	E0	Запрещено		361	30 л
*	**Целлулоид**, блоки, стружки, гранулы, листы, трубки и т.д. (исключая отходы)	2000	4.1		Легковоспламеняющееся твердое вещество		A3 A48	III	E1	456	25 кг	456	100 кг
≠	**Целлулоид**, блоки, стружки, гранулы, листы, трубки и т.д. (исключая отходы)	2000	4.1		Легковоспламеняющееся твердое вещество		A3 A48 A205	III	E1	456	25 кг	456	100 кг
*	**Кислота азотная**, кроме красной дымящей, содержащая более 20%, но менее 65% азотной кислоты	2031	8		Коррозионное вещество			II	E0	Запрещено		855	30 л
≠	**Кислота азотная**, кроме красной дымящей, содержащая более 20%, но менее 65% азотной кислоты	2031	8		Коррозионное вещество		A212	II	E0	Запрещено		855	30 л

	Наименование	Номер по списку ООН	Класс или категория	Дополнительная опасность	Знаки опасности	Различия в практике отдельных государств	Специальные положения	Группа упаковывания по списку ООН	Освобожд. кол-во	Пассажирское и грузовое воздушное судно		Грузовое воздушное судно	
										Инструкция по упаковыванию	Максимальное кол-во нетто на упаковку	Инструкция по упаковыванию	Максимальное кол-во нетто на упаковку
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
*	**Ксенон**	2036	2.2		Невоспламеняющийся газ		☑ A69		E1	200	75 кг	200	150 кг
≠	**Ксенон**	2036	2.2		Невоспламеняющийся газ		A69 A202		E1	200	75 кг	200	150 кг
*	**Газовые баллончики** (с токсическим, окисляющим и коррозионным газом), не снабженные выпускным устройством, не пригодные для повторного использования	2037	2.3	5.1 8		AU 1 CA 7 IR 3 NL 1 US 3	☑ A2			Запрещено		Запрещено	
≠	**Газовые баллончики** (с токсическим, окисляющим и коррозионным газом), не снабженные выпускным устройством, не пригодные для повторного использования	2037	2.3	5.1 8		AU 1 CA 7 IR 3 NL 1 US 3	A2 A211			Запрещено		Запрещено	
*	**Емкости малые, содержащие** (токсический, окисляющий и коррозионный) **газ,** не снабженные выпускным устройством, не пригодные для повторного использования	2037	2.3	5.1 8		AU 1 CA 7 IR 3 NL 1 US 3	☑ A2			Запрещено		Запрещено	
≠	**Емкости малые, содержащие** (токсический, окисляющий и коррозионный) **газ,** не снабженные выпускным устройством, не пригодные для повторного использования	2037	2.3	5.1 8		AU 1 CA 7 IR 3 NL 1 US 3	A2 A211			Запрещено		Запрещено	
*	**Стирол, мономер стабилизированный**	2055	3		ЛВЖ		☑	III	E1	355 Y344	60 л 10 л	366	220 л
≠	**Стирол, мономер стабилизированный**	2055	3		ЛВЖ		A209	III	E1	355 Y344	60 л 10 л	366	220 л

	Наименование	Номер по списку ООН	Класс или категория	Дополнительная опасность	Знаки опасности	Различия в практике отдельных государств	Специальные положения	Группа упаковывания по списку ООН	Освобожд. кол-во	Пассажирское и грузовое воздушное судно		Грузовое воздушное судно	
										Инструкция по упаковыванию	Максимальное кол-во нетто на упаковку	Инструкция по упаковыванию	Максимальное кол-во нетто на упаковку
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
*	**Пропадиен стабилизированный**	2200	2.1		Легковоспламеняющийся газ	AU 1 CA 7 IR 3 NL 1 US 3	☑ A1		E0	Запрещено		200	150 кг
≠	**Пропадиен стабилизированный**	2200	2.1		Легковоспламеняющийся газ	AU 1 CA 7 IR 3 NL 1 US 3	A1 A209		E0	Запрещено		200	150 кг
*	**Полимерная смола вспенивающаяся**, выделяющая легковоспламеняющийся пар †	2211	9		Прочие опасные грузы		☑ A38	III	E1	957	100 кг	957	200 кг
≠	**Полимерная смола вспенивающаяся**, выделяющая легковоспламеняющийся пар †	2211	9		Прочие опасные грузы		A204	III	E1	957	100 кг	957	200 кг
*	**Параформальдегид**	2213	4.1		Легковоспламеняющееся твердое вещество		☑	III	E1	446 Y443	25 кг 10 кг	449	100 кг
≠	**Параформальдегид**	2213	4.1		Легковоспламеняющееся твердое вещество		A3	III	E1	446 Y443	25 кг 10 кг	449	100 кг
*	**Кислота акриловая стабилизированная**	2218	8	3	Коррозионное вещество и ЛВЖ		☑	II	E2	851 Y840	1 л 0,5 л	855	30 л
≠	**Кислота акриловая стабилизированная**	2218	8	3	Коррозионное вещество и ЛВЖ		A209	II	E2	851 Y840	1 л 0,5 л	855	30 л
*	**норм-Бутилметакрилат стабилизированный**	2227	3		ЛВЖ		☑	III	E1	355 Y344	60 л 10 л	366	220 л
≠	**норм-Бутилметакрилат стабилизированный**	2227	3		ЛВЖ		A209	III	E1	355 Y344	60 л 10 л	366	220 л
*	**Дицикло[2.2.1]гептадиен-2,5-стабилизированный**	2251	3		ЛВЖ		☑	II	E2	353 Y341	5 л 1 л	364	60 л
≠	**Дицикло[2.2.1]гептадиен-2,5-стабилизированный**	2251	3		ЛВЖ		A209	II	E2	353 Y341	5 л 1 л	364	60 л

	Наименование	Номер по списку ООН	Класс или категория	Дополнительная опасность	Знаки опасности	Различия в практике отдельных государств	Специальные положения	Группа упаковывания по списку ООН	Освобожд. кол-во	Пассажирское и грузовое воздушное судно		Грузовое воздушное судно	
										Инструкция по упаковыванию	Максимальное кол-во нетто на упаковку	Инструкция по упаковыванию	Максимальное кол-во нетто на упаковку
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
*	**2,5-Норборнадиен стабилизированный**	2251	3		ЛВЖ		☑	II	E2	353 Y341	5 л 1 л	364	60 л
≠	**2,5-Норборнадиен стабилизированный**	2251	3		ЛВЖ		A209	II	E2	353 Y341	5 л 1 л	364	60 л
*	**Этилметакрилат стабилизированный**	2277	3		ЛВЖ		☑	II	E2	353 Y341	5 л 1 л	364	60 л
≠	**Этилметакрилат стабилизированный**	2277	3		ЛВЖ		A209	II	E2	353 Y341	5 л 1 л	364	60 л
*	**Изобутилметакрилат стабилизированный**	2283	3		ЛВЖ		☑	III	E1	355 Y344	60 л 10 л	366	220 л
≠	**Изобутилметакрилат стабилизированный**	2283	3		ЛВЖ		A209	III	E1	355 Y344	60 л 10 л	366	220 л
*	**Бутилакрилаты стабилизированные**	2348	3		ЛВЖ		☑	III	E1	355 Y344	60 л 10 л	366	220 л
≠	**Бутилакрилаты стабилизированные**	2348	3		ЛВЖ		A209	III	E1	355 Y344	60 л 10 л	366	220 л
*	**Эфир бутилвиниловый стабилизированный**	2352	3		ЛВЖ		☑	II	E2	353 Y341	5 л 1 л	364	60 л
≠	**Эфир бутилвиниловый стабилизированный**	2352	3		ЛВЖ		A209	II	E2	353 Y341	5 л 1 л	364	60 л
*	**Дипропиламин**	2383	3	8	ЛВЖ и Коррозионное вещество		☑	II	E2	352 Y340	1 л 0,5 л	363	5 л
≠	**Дипропиламин**	2383	3	8	ЛВЖ и Коррозионное вещество		A209	II	E2	352 Y340	1 л 0,5 л	363	5 л
*	**Альдегид метакриловый стабилизированный**	2396	3	6.1	ЛВЖ и Токсическое вещество		☑	II	E2	352 Y341	1 л 1 л	364	60 л
≠	**Альдегид метакриловый стабилизированный**	2396	3	6.1	ЛВЖ и Токсическое вещество		A209	II	E2	352 Y341	1 л 1 л	364	60 л

	Наименование	Номер по списку ООН	Класс или категория	Дополнительная опасность	Знаки опасности	Различия в практике отдельных государств	Специальные положения	Группа упаковывания по списку ООН	Освобожд. кол-во	Пассажирское и грузовое воздушное судно		Грузовое воздушное судно	
										Инструкция по упаковыванию	Максимальное кол-во нетто на упаковку	Инструкция по упаковыванию	Максимальное кол-во нетто на упаковку
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
*	**Этилацетилен стабилизированный**	2452	2.1		Легковоспламеняющийся газ	AU 1 CA 7 IR 3 NL 1 US 3	☑ A1		E0	Запрещено		200	150 кг
≠	**Этилацетилен стабилизированный**	2452	2.1		Легковоспламеняющийся газ	AU 1 CA 7 IR 3 NL 1 US 3	A1 A209		E0	Запрещено		200	150 кг
*	**Дикетен стабилизированный**	2521	6.1	3			☑			Запрещено		Запрещено	
≠	**Дикетен стабилизированный**	2521	6.1	3			A209			Запрещено		Запрещено	
*	**Изобутилакрилат стабилизированный**	2527	3		ЛВЖ		☑	III	E1	355 Y344	60 л 10 л	366	220 л
≠	**Изобутилакрилат стабилизированный**	2527	3		ЛВЖ		A209	III	E1	355 Y344	60 л 10 л	366	220 л
*	**Кислота метакриловая стабилизированная**	2531	8		Коррозионное вещество		☑	II	E2	851 Y840	1 л 0,5 л	855	30 л
≠	**Кислота метакриловая стабилизированная**	2531	8		Коррозионное вещество		A209	II	E2	851 Y840	1 л 0,5 л	855	30 л
*	**Акролеина димер стабилизированный**	2607	3		ЛВЖ		☑	III	E1	355 Y344	60 л 10 л	366	220 л
≠	**Акролеина димер стабилизированный**	2607	3		ЛВЖ		A209	III	E1	355 Y344	60 л 10 л	366	220 л
*	**Винилтолуолы стабилизированные**	2618	3		ЛВЖ		☑	III	E1	355 Y344	60 л 10 л	366	220 л
≠	**Винилтолуолы стабилизированные**	2618	3		ЛВЖ		A209	III	E1	355 Y344	60 л 10 л	366	220 л
*	**N-Аминоэтилпиперазин**	2815	8	☑	☑ Коррозионное вещество			III	E1	852 Y841	5 л 1 л	856	60 л
≠	**N-Аминоэтилпиперазин**	2815	8	6.1	Коррозионное вещество и Токсическое вещество			III	E1	852 Y841	5 л 1 л	856	60 л

	Наименование	Номер по списку ООН	Класс или катего-рия	Дополни-тельная опас-ность	Знаки опасности	Различия в практике отдельных государств	Специаль-ные поло-жения	Группа упаковы-вания по списку ООН	Осво-божд. кол-во	Пассажирское и грузовое воздушное судно		Грузовое воздушное судно	
										Инструк-ция по упако-выванию	Макси-мальное кол-во нетто на упаковку	Инструк-ция по упако-выванию	Макси-мальное кол-во нетто на упаковку
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
*	**Винилбутират стабилизированный**	2838	3		ЛВЖ		☑	II	E2	353 Y341	5 л 1 л	364	60 л
≠	**Винилбутират стабилизированный**	2838	3		ЛВЖ		A209	II	E2	353 Y341	5 л 1 л	364	60 л
*	**Радиоактивный материал, гексафторид урана, делящийся**	2977	7	☑ 8	☑ Радиоактив-ный материал и Коррозионное вещество					См. п. 7 части 2 и п. 9 части 4			
≠	**Радиоактивный материал, гексафторид урана, делящийся**	2977	7	6.1 8	Радиоактив-ный материал и Токсическое вещество и Коррозионное вещество					См. п. 7 части 2 и п. 9 части 4			
*	**Радиоактивный материал, гексафторид урана**, неделящийся или делящийся - освобожденный	2978	7	☑ 8	☑ Радиоактив-ный материал и Коррозионное вещество	CA 1	A139			См. п. 7 части 2 и п. 9 части 4			
≠	**Радиоактивный материал, гексафторид урана**, неделящийся или делящийся - освобожденный	2978	7	6.1 8	Радиоактив-ный материал и Токсическое вещество и Коррозионное вещество	CA 1	A139			См. п. 7 части 2 и п. 9 части 4			
*	**1,2-Бутиленоксид стабилизированный**	3022	3		ЛВЖ		☑	II	E2	353 Y341	5 л 1 л	364	60 л
≠	**1,2-Бутиленоксид стабилизированный**	3022	3		ЛВЖ		A209	II	E2	353 Y341	5 л 1 л	364	60 л
*	**Винилпиридины стабилизированные**	3073	6.1	3 8	Токсическое вещество и ЛВЖ и Коррозионное вещество		☑	II	E4	653 Y640	1 л 0,5 л	660	30 л
≠	**Винилпиридины стабилизированные**	3073	6.1	3 8	Токсическое вещество и ЛВЖ и Коррозионное вещество		A209	II	E4	653 Y640	1 л 0,5 л	660	30 л

	Наименование	Номер по списку ООН	Класс или категория	Дополнительная опасность	Знаки опасности	Различия в практике отдельных государств	Специальные положения	Группа упаковывания по списку ООН	Освобожд. кол-во	Пассажирское и грузовое воздушное судно		Грузовое воздушное судно	
										Инструкция по упаковыванию	Максимальное кол-во нетто на упаковку	Инструкция по упаковыванию	Максимальное кол-во нетто на упаковку
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
*	**Метакрилонитрил стабилизированный**	3079	6.1	3			☑			Запрещено		Запрещено	
≠	**Метакрилонитрил стабилизированный**	3079	6.1	3			A209			Запрещено		Запрещено	
*	**Литий-металлические батареи** (включая батареи из литиевого сплава)†	3090	9		☑ Прочие опасные грузы	US 2 US 3	☑ A88 A99 A154 A164 A183 A201		E0	Запрещено		см. 968	
≠	**Литий-металлические батареи** (включая батареи из литиевого сплава)†	3090	9		Прочие опасные грузы: Литиевые батареи	US 2 US 3	A88 A99 A154 A164 A183 A201 A206		E0	Запрещено		см. 968	
*	**Литий-металлические батареи, содержащиеся в оборудовании** (включая батареи из литиевого сплава)†	3091	9		☑ Прочие опасные грузы	US 2 US 3	☑ A48 A99 A154 A164 A181 A185		E0	970	5 кг	970	35 кг
≠	**Литий-металлические батареи, содержащиеся в оборудовании** (включая батареи из литиевого сплава)†	3091	9		Прочие опасные грузы: Литиевые батареи	US 2 US 3	A48 A88 A99 A154 A164 A181 A185 A206		E0	970	5 кг	970	35 кг

	Наименование	Номер по списку ООН	Класс или категория	Дополнительная опасность	Знаки опасности	Различия в практике отдельных государств	Специальные положения	Группа упаковывания по списку ООН	Освобожд. кол-во	Пассажирское и грузовое воздушное судно		Грузовое воздушное судно	
										Инструкция по упаковыванию	Максимальное кол-во нетто на упаковку	Инструкция по упаковыванию	Максимальное кол-во нетто на упаковку
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
*	**Литий-металлические батареи, упакованные с оборудованием** (включая батареи из литиевого сплава)†	3091	9		Прочие опасные грузы	US 2 US 3	A99 A154 A164 A181 A185		E0	969	5 кг	969	35 кг
≠	**Литий-металлические батареи, упакованные с оборудованием** (включая батареи из литиевого сплава)†	3091	9		Прочие опасные грузы: Литиевые батареи	US 2 US 3	A88 A99 A154 A164 A181 A185 A206		E0	969	5 кг	969	35 кг
+	**Полигалогенированные дифенилы, жидкие**	3151	9		Прочие опасные грузы		A11 A95	II	E2	964	100 л	964	220 л
+	**Полигалогенированные дифенилы, твердые**	3152	9		Прочие опасные грузы		A11 A95	II	E2	956	100 кг	956	200 кг
*	**Транспортное средство, работающее на легковоспламеняющемся газе**	3166	9		Прочие опасные грузы		A67 A70 A87 A118 A120 A134		E0	Запрещено		951	Без ограничений
≠	**Транспортное средство, работающее на легковоспламеняющемся газе**	3166	9		Прочие опасные грузы		A67 A70 A87 A118 A120 A134 A203 A207		E0	Запрещено		951	Без ограничений

	Наименование	Номер по списку ООН	Класс или категория	Дополнительная опасность	Знаки опасности	Различия в практике отдельных государств	Специальные положения	Группа упаковывания по списку ООН	Освобожд. кол-во	Пассажирское и грузовое воздушное судно		Грузовое воздушное судно	
										Инструкция по упаковыванию	Максимальное кол-во нетто на упаковку	Инструкция по упаковыванию	Максимальное кол-во нетто на упаковку
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
*	**Транспортное средство, работающее на легковоспламеняющейся жидкости**	3166	9		Прочие опасные грузы		☑ A67 A70 A87 A118 A120 A134		E0	950	Без ограничений	950	Без ограничений
≠	**Транспортное средство, работающее на легковоспламеняющейся жидкости**	3166	9		Прочие опасные грузы		A67 A70 A87 A118 A120 A134 A203 A207		E0	950	Без ограничений	950	Без ограничений
*	**Транспортное средство, работающее на топливных элементах, содержащих легковоспламеняющийся газ †**	3166	9		Прочие опасные грузы		☑ A67 A70 A87 A118 A120 A134 A176		E0	Запрещено		951	Без ограничений
≠	**Транспортное средство, работающее на топливных элементах, содержащих легковоспламеняющийся газ †**	3166	9		Прочие опасные грузы		A67 A70 A87 A118 A120 A134 A176 A203 A207		E0	Запрещено		951	Без ограничений

	Наименование	Номер по списку ООН	Класс или категория	Дополнительная опасность	Знаки опасности	Различия в практике отдельных государств	Специальные положения	Группа упаковывания по списку ООН	Освобожд. кол-во	Пассажирское и грузовое воздушное судно		Грузовое воздушное судно	
										Инструкция по упаковыванию	Максимальное кол-во нетто на упаковку	Инструкция по упаковыванию	Максимальное кол-во нетто на упаковку
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
*	**Транспортное средство, работающее на топливных элементах, содержащих легковоспламеняющуюся жидкость †**	3166	9		Прочие опасные грузы		☑ A67 A70 A87 A118 A120 A134 A176		E0	950	Без ограничений	950	Без ограничений
≠	**Транспортное средство, работающее на топливных элементах, содержащих легковоспламеняющуюся жидкость †**	3166	9		Прочие опасные грузы		A67 A70 A87 A118 A120 A134 A176 A203 A207		E0	950	Без ограничений	950	Без ограничений
*	☑ **Комплект полиэфирной смолы†**	3269	3		ЛВЖ		A66 A163	II III	E0 E0	370 Y370 370 Y370	5 кг 1 кг 10 кг 5 кг	370 370	5 кг 10 кг
≠	**Комплект полиэфирной смолы** † , жидкое основное вещество	3269	3		ЛВЖ		A66 A163	II III	E0 E0	370 Y370 370 Y370	5 кг 1 кг 10 кг 5 кг	370 370	5 кг 10 кг
*	**Смесь нитроглицерина десенсибилизированная жидкая, н.у.к.***, содержащая не более 30% нитроглицерина по массе	3357	3			BE 3	☑			Запрещено		Запрещено	
≠	**Смесь нитроглицерина десенсибилизированная жидкая, н.у.к.***, содержащая не более 30% нитроглицерина по массе	3357	3			BE 3	A17			Запрещено		Запрещено	

	Наименование	Номер по списку ООН	Класс или категория	Дополнительная опасность	Знаки опасности	Различия в практике отдельных государств	Специальные положения	Группа упаковывания по списку ООН	Освобожд. кол-во	Пассажирское и грузовое воздушное судно		Грузовое воздушное судно	
										Инструкция по упаковыванию	Максимальное кол-во нетто на упаковку	Инструкция по упаковыванию	Максимальное кол-во нетто на упаковку
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
*	**Ионно-литиевые батареи** (включая ионно- литиевые полимерные батареи)	3480	9		☑ Прочие опасные грузы	US 3	☑ A88 A99 A154 A164 A183		E0	см. 965		см. 965	
≠	**Ионно-литиевые батареи** (включая ионно- литиевые полимерные батареи)	3480	9		Прочие опасные грузы: Литивые батареи	US 3	A88 A99 A154 A164 A183 A206		E0	см. 965		см. 965	
*	**Ионно-литиевые батареи, содержащиеся в оборудовании** (включая ионно-литиевые полимерные батареи)	3481	9		☑ Прочие опасные грузы	US 3	☑ A48 A99 A154 A164 A181 A185		E0	967	5 кг	967	35 кг
≠	**Ионно-литиевые батареи, содержащиеся в оборудовании** (включая ионно-литиевые полимерные батареи)	3481	9		Прочие опасные грузы: Литиевые батареи	US 3	A48 A88 A99 A154 A164 A181 A185 A206		E0	967	5 кг	967	35 кг
*	**Ионно-литиевые батареи, упакованные с оборудованием** (включая ионно-литиевые полимерные батареи)	3481	9		☑ Прочие опасные грузы	US 3	☑ A88 A99 A154 A164 A181 A185		E0	966	5 кг	966	35 кг
≠	**Ионно-литиевые батареи, упакованные с оборудованием** (включая ионно-литиевые полимерные батареи)	3481	9		Прочие опасные грузы: Литиевые батареи	US 3	A88 A99 A154 A164 A181 A185 A206		E0	966	5 кг	966	35 кг

	Наименование	Номер по списку ООН	Класс или категория	Дополнительная опасность	Знаки опасности	Различия в практике отдельных государств	Специальные положения	Группа упаковывания по списку ООН	Освобожд. кол-во	Пассажирское и грузовое воздушное судно		Грузовое воздушное судно	
										Инструкция по упаковыванию	Максимальное кол-во нетто на упаковку	Инструкция по упаковыванию	Максимальное кол-во нетто на упаковку
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
			☑	☑	☑					☑		☑	
*	**Гексафторид урана, радиоактивный материал, освобожденная упаковка**, менее 0,1 кг на упаковку, неделящийся или делящийся-освобожденный	3507	8	7	Коррозионное вещество		A139 A194	I	E0	см. 877		см. 877	
≠	**Гексафторид урана, радиоактивный материал, освобожденная упаковка**, менее 0,1 кг на упаковку, неделящийся или делящийся-освобожденный	3507	6.1	7 8	Токсическое вещество и коррозионное вещество		A139 A194	I	E0	см. 603		см. 603	
+	**Комплект полиэфирных смол**, твердое основное вещество	3527	4.1		Легковоспламеняющееся твердое вещество		A66 A163	II III	E0 E0	450 Y450 450 Y450	5 кг 1 кг 10 кг 5 кг	450 450	5 кг 10 кг
		☑	☑		☑		☑			☑		☑	
*	**Двигатель внутреннего сгорания, работающий на легковоспламеняющейся жидкости**	3166	9		Прочие опасные грузы		A67 A70 A87 A134		E0	950	Без ограничений	950	Без ограничений
≠	**Двигатель внутреннего сгорания, работающий на легковоспламеняющейся жидкости**	3528	3		ЛВЖ		67 A70 A87 A208		E0	378	Без ограничений	378	Без ограничений
		☑	☑		☑		☑			☑		☑	
*	**Двигатель, работающий на топливных элементах, содержащих легковоспламеняющуюся жидкость †**	3166	9		Прочие опасные грузы		A67 A70 A87 A134 A176		E0	950	Без ограничений	950	Без ограничений
≠	**Двигатель, работающий на топливных элементах, содержащих легковоспламеняющуюся жидкость †**	3528	3		ЛВЖ		A67 A70 A87 A176 A208		E0	378	Без ограничений	378	Без ограничений

	Наименование	Номер по списку ООН	Класс или категория	Дополнительная опасность	Знаки опасности	Различия в практике отдельных государств	Специальные положения	Группа упаковывания по списку ООН	Освобожд. кол-во	Пассажирское и грузовое воздушное судно		Грузовое воздушное судно	
										Инструкция по упаковыванию	Максимальное кол-во нетто на упаковку	Инструкция по упаковыванию	Максимальное кол-во нетто на упаковку
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
+	**Машина с двигателем внутреннего сгорания, работающем на легковоспламеняющейся жидкости**	3528	3		ЛВЖ		A67 A70 A87 A208		E0	378	Без ограничений	378	Без ограничений
+	**Машина, работающая на топливных элементах, содержащих легковоспламеняющуюся жидкость**	3528	3		ЛВЖ		A67 A70 A87 A176 A208		E0	378	Без ограничений	378	Без ограничений
*	**Двигатель внутреннего сгорания, работающий на легковоспламеняющемся газе**	☑ 3166	☑ 9		☑ Прочие опасные грузы		☑ A67 A70 A87 A134		E0	Запрещено		☑ 951	Без ограничений
≠	**Двигатель внутреннего сгорания, работающий на легковоспламеняющемся газе**	3529	2.1		Легковоспламеняющийся газ		A67 A70 A87 A208		E0	Запрещено		220	Без ограничений
*	**Двигатель, работающий на топливных элементах, содержащих легковоспламеняющийся газ †**	☑ 3166	☑ 9		☑ Прочие опасные грузы		☑ A67 A70 A87 A134 A176		E0	Запрещено		☑ 951	Без ограничений
≠	**Двигатель, работающий на топливных элементах, содержащих легковоспламеняющийся газ †**	3529	2.1		Легковоспламеняющийся газ		A67 A70 A87 A208		E0	Запрещено		220	Без ограничений
+	**Машина с двигателем внутреннего сгорания, работающем на легковоспламеняющемся газе**	3529	2.1		Легковоспламеняющийся газ		A67 A70 A87 A208		E0	Запрещено		220	Без ограничений
+	**Машина, работающая на топливных элементах, содержащих легковоспламеняющийся газ**	3529	2.1		Легковоспламеняющийся газ		A67 A70 A87 A208		E0	Запрещено		220	Без ограничений

	Наименование	Номер по списку ООН	Класс или категория	Дополнительная опасность	Знаки опасности	Различия в практике отдельных государств	Специальные положения	Группа упаковывания по списку ООН	Освобожд. кол-во	Пассажирское и грузовое воздушное судно		Грузовое воздушное судно	
										Инструкция по упаковыванию	Максимальное кол-во нетто на упаковку	Инструкция по упаковыванию	Максимальное кол-во нетто на упаковку
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
+	**Двигатель внутреннего сгорания**	3530	9		Прочие опасные грузы		A208		E0	972	Без ограничений	972	Без ограничений
+	**Машина с двигателем внутреннего сгорания**	3530	9		Прочие опасные грузы		A208		E0	972	Без ограничений	972	Без ограничений
+	**Полимеризующееся вещество твердое, стабилизированное, н.у.к.***	3531	4.1		Легковоспламеняющееся твердое вещество		A209	III	E0	459	10 кг	459	25 кг
+	**Полимеризующееся вещество жидкое, стабилизированное, н.у.к.***	3532	4.1		Легковоспламеняющееся твердое вещество		A209	III	E0	459	10 л	459	25 л
+	**Полимеризующееся вещество твердое, перевозимое при регулируемой температуре, н.у.к.***	3533	4.1				A209		E0	Запрещено		Запрещено	
+	**Полимеризующееся вещество жидкое, перевозимое при регулируемой температуре, н.у.к.***	3534	4.1				A209		E0	Запрещено		Запрещено	

ДОБАВЛЕНИЕ B

ПРЕДЛАГАЕМЫЕ ПОПРАВКИ К ТАБЛИЦЕ 3-1 (В АЛФАВИТНОМ ПОРЯДКЕ)

Формат представления поправок к таблице 3-1 приводится ниже:

Измененные наименования

- печатаются как наименования как в своем первоначальном, так и в измененном виде;
- печатаются как измененные, так и неизменные поля;
- наименование в своем первоначальном виде печатается в затененной графе со звездочкой слева;
- клетки для отметки "галочкой" печатаются над полем (полями), которые были изменены;
- измененные наименования показываются без затенения под наименованиями в своем первоначальном виде;
- символ "≠" печатается слева.

Исключенные наименования

- исключенные наименования отображаются в затененных графах со звездочкой слева;
- клетки для отметки "галочкой" указываются над каждым полем;
- символ ">" указывается слева под затененной графой, с тем чтобы указать, что данное наименование будет исключено.

Новые наименования

Новые наименования показываются без затенения с символом "+" слева.

Таблица 3-1. Перечень опасных грузов

	Наименование	Номер по списку ООН	Класс или катего-рия	Дополни-тельная опас-ность	Знаки опасности	Различия в практике отдельных государств	Специаль-ные поло-жения	Группа упаковы-вания по списку ООН	Осво-божд. кол-во	Пассажирское и грузовое воздушное судно		Грузовое воздушное судно	
										Инструк-ция по упако-ванию	Макси-мальное кол-во нетто на упаковку	Инструк-ция по упако-ванию	Макси-мальное кол-во нетто на упаковку
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
*	**Азот сжатый**	1066	2.2		Невоспламе-няющийся газ		☑ A69		E1	200	75 кг	200	150 кг
≠	**Азот сжатый**	1066	2.2		Невоспламе-няющийся газ		A69 A202		E1	200	75 кг	200	150 кг
*	**Акрилонитрил стабилизированный**	1093	3	6.1	ЛВЖ и Токсическое вещество		☑	I	E0	Запрещено		361	30 л
≠	**Акрилонитрил стабилизированный**	1093	3	6.1	ЛВЖ и Токсическое вещество		A209	I	E0	Запрещено		361	30 л
*	**Акролеина димер стабилизированный**	2607	3		ЛВЖ		☑	III	E1	355 Y344	60 л 10 л	366	220 л
≠	**Акролеина димер стабилизированный**	2607	3		ЛВЖ		A209	III	E1	355 Y344	60 л 10 л	366	220 л
*	**Акролеин стабилизированный**	1092	6.1	3			☑			Запрещено		Запрещено	
≠	**Акролеин стабилизированный**	1092	6.1	3			A209			Запрещено		Запрещено	
*	**Аллилизотиоцианат стабилизированный**	1545	6.1	3	Токсическое вещество и ЛВЖ	AU 1 CA 7 IR 3 NL 1 US 3	☑ A1	II	E0	Запрещено		661	60 л
≠	**Аллилизотиоцианат стабилизированный**	1545	6.1	3	Токсическое вещество и ЛВЖ	AU 1 CA 7 IR 3 NL 1 US 3	A1 A209	II	E0	Запрещено		661	60 л

	Наименование	Номер по списку ООН	Класс или категория	Дополнительная опасность	Знаки опасности	Различия в практике отдельных государств	Специальные положения	Группа упаковывания по списку ООН	Освобожд. кол-во	Пассажирское и грузовое воздушное судно		Грузовое воздушное судно	
										Инструкция по упаковыванию	Максимальное кол-во нетто на упаковку	Инструкция по упаковыванию	Максимальное кол-во нетто на упаковку
	1	*2*	*3*	*4*	*5*	*6*	*7*	*8*	*9*	*10*	*11*	*12*	*13*
*	**Аллилтрихлорсилан стабилизированный**	1724	8	3	Коррозионное вещество и ЛВЖ	AU 1 CA 7 IR 3 NL 1 US 3	☑ A1	II	E0	Запрещено		876	30 л
≠	**Аллилтрихлорсилан стабилизированный**	1724	8	3	Коррозионное вещество и ЛВЖ	AU 1 CA 7 IR 3 NL 1 US 3	A1 A209	II	E0	Запрещено		876	30 л
*	**Альдегид метакриловый стабилизированный**	2396	3	6.1	ЛВЖ и Токсическое вещество		☑	II	E2	352 Y341	1 л 1 л	364	60 л
≠	**Альдегид метакриловый стабилизированный**	2396	3	6.1	ЛВЖ и Токсическое вещество		A209	II	E2	352 Y341	1 л 1 л	364	60 л
*	**N-Аминоэтилпиперазин**	2815	8	☑	☑ Коррозионное вещество			III	E1	852 Y841	5 л 1 л	856	60 л
≠	**N-Аминоэтилпиперазин**	2815	8	6.1	Коррозионное вещество и Токсическое вещество			III	E1	852 Y841	5 л 1 л	856	60 л
*	**Аргон сжатый**	1006	2.2		Невоспламеняющийся газ		☑ A69		E1	200	75 кг	200	150 кг
≠	**Аргон сжатый**	1006	2.2		Невоспламеняющийся газ		A69 A202		E1	200	75 кг	200	150 кг

	Наименование	Номер по списку ООН	Класс или категория	Дополнительная опасность	Знаки опасности	Различия в практике отдельных государств	Специальные положения	Группа упаковывания по списку ООН	Освобожд. кол-во	Пассажирское и грузовое воздушное судно		Грузовое воздушное судно	
										Инструкция по упаковыванию	Максимальное кол-во нетто на упаковку	Инструкция по упаковыванию	Максимальное кол-во нетто на упаковку
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
*	**Аэрозоли** невоспламеняющиеся	1950	2.2		Невоспламеняющийся газ		A98 A145 A167		E0	☑ 203 или 204 Y203 или Y204	75 кг 30 кг G	☑ 203 или 204	150 кг
≠	**Аэрозоли** невоспламеняющиеся	1950	2.2		Невоспламеняющийся газ		A98 A145 A167		E0	203 Y203	75 кг 30 кг G	203	150 кг
*	**Аэрозоли** невоспламеняющиеся (устройства газовые, слезоточивые)	1950	2.2	6.1	Невоспламеняющийся газ и Токсическое вещество	AU 1 CA 7 IR 3 NL 1 US 3	A1 A145 A167		E0	Запрещено		☑ 212	50 кг
≠	**Аэрозоли** невоспламеняющиеся (устройства газовые, слезоточивые)	1950	2.2	6.1	Невоспламеняющийся газ и Токсическое вещество	AU 1 CA 7 IR 3 NL 1 US 3	A1 A145 A167		E0	Запрещено		203	50 кг
+	1, 3, 2-Бензодиоксаборол						A210						
*	**Бутадиенов и углеводородов смесь стабилизированная**, содержащая более 40% бутадиена	1010	2.1		Легковоспламеняющийся газ	AU 1 CA 7 IR 3 NL 1 US 3	☑ A1		E0	Запрещено		200	150 кг
≠	**Бутадиенов и углеводородов смесь стабилизированная**, содержащая более 40% бутадиена	1010	2.1		Легковоспламеняющийся газ	AU 1 CA 7 IR 3 NL 1 US 3	A1 A209		E0	Запрещено		200	150 кг
*	**Бутадиены стабилизированные**	1010	2.1		Легковоспламеняющийся газ	AU 1 CA 7 IR 3 NL 1 US 3	☑ A1		E0	Запрещено		200	150 кг
≠	**Бутадиены стабилизированные**	1010	2.1		Легковоспламеняющийся газ	AU 1 CA 7 IR 3 NL 1 US 3	A1 A209		E0	Запрещено		200	150 кг

	Наименование	Номер по списку ООН	Класс или катего-рия	Дополни-тельная опас-ность	Знаки опасности	Различия в практике отдельных государств	Специаль-ные поло-жения	Группа упаковы-вания по списку ООН	Осво-божд. кол-во	Пассажирское и грузовое воздушное судно		Грузовое воздушное судно	
										Инструк-ция по упако-выванию	Макси-мальное кол-во нетто на упаковку	Инструк-ция по упако-выванию	Макси-мальное кол-во нетто на упаковку
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
*	**Бутилакрилаты стабилизированные**	2348	3		ЛВЖ		☑	III	E1	355 Y344	60 л 10 л	366	220 л
≠	**Бутилакрилаты стабилизированные**	2348	3		ЛВЖ		A209	III	E1	355 Y344	60 л 10 л	366	220 л
*	**1,2-Бутиленоксид стабилизированный**	3022	3		ЛВЖ		☑	II	E2	353 Y341	5 л 1 л	364	60 л
≠	**1,2-Бутиленоксид стабилизированный**	3022	3		ЛВЖ		A209	II	E2	353 Y341	5 л 1 л	364	60 л
*	**норм-Бутилметакрилат стабилизированный**	2227	3		ЛВЖ		☑	III	E1	355 Y344	60 л 10 л	366	220 л
≠	**норм-Бутилметакрилат стабилизированный**	2227	3		ЛВЖ		A209	III	E1	355 Y344	60 л 10 л	366	220 л
*	**Взрывчатое вещество метательное твердое**	0501	1.4C							Запрещено		☑	☑ Запрещено
≠	**Взрывчатое вещество метательное твердое**	0501	1.4C		Взрывчатое вещество 1.4					Запрещено		114	75 кг
*	**Винилацетат стабилизированный**	1301	3		ЛВЖ		☑	II	E2	353 Y341	5 л 1 л	364	60 л
≠	**Винилацетат стабилизированный**	1301	3		ЛВЖ		A209	II	E2	353 Y341	5 л 1 л	364	60 л
*	**Винил бромистый стабилизированный**	1085	2.1		Легковоспла-меняющийся газ	AU 1 CA 7 IR 3 NL 1 US 3	☑ A1		E0	Запрещено		200	150 кг
≠	**Винил бромистый стабилизированный**	1085	2.1		Легковоспла-меняющийся газ	AU 1 CA 7 IR 3 NL 1 US 3	A1 A209		E0	Запрещено		200	150 кг

	Наименование	Номер по списку ООН	Класс или категория	Дополнительная опасность	Знаки опасности	Различия в практике отдельных государств	Специальные положения	Группа упаковывания по списку ООН	Освобожд. кол-во	Пассажирское и грузовое воздушное судно		Грузовое воздушное судно	
										Инструкция по упаковыванию	Максимальное кол-во нетто на упаковку	Инструкция по упаковыванию	Максимальное кол-во нетто на упаковку
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
*	**Винилбутират стабилизированный**	2838	3		ЛВЖ		☑	II	E2	353 Y341	5 л 1 л	364	60 л
≠	**Винилбутират стабилизированный**	2838	3		ЛВЖ		A209	II	E2	353 Y341	5 л 1 л	364	60 л
*	**Винилиден хлористый стабилизированный**	1303	3		ЛВЖ		☑	I	E3	351	1 л	361	30 л
≠	**Винилиден хлористый стабилизированный**	1303	3		ЛВЖ		A209	I	E3	351	1 л	361	30 л
*	**Винилпиридины стабилизированные**	3073	6.1	3 8	Токсическое вещество и ЛВЖ и Коррозионное вещество		☑	II	E4	653 Y640	1 л 0,5 л	660	30 л
≠	**Винилпиридины стабилизированные**	3073	6.1	3 8	Токсическое вещество и ЛВЖ и Коррозионное вещество		A209	II	E4	653 Y640	1 л 0,5 л	660	30 л
*	**Винилтолуолы стабилизированные**	2618	3		ЛВЖ		☑	III	E1	355 Y344	60 л 10 л	366	220 л
≠	**Винилтолуолы стабилизированные**	2618	3		ЛВЖ		A209	III	E1	355 Y344	60 л 10 л	366	220 л
*	**Винил фтористый стабилизированный**	1860	2.1		Легковоспламеняющийся газ	AU 1 CA 7 IR 3 NL 1 US 3	☑ A1		E0	Запрещено		200	150 кг
≠	**Винил фтористый стабилизированный**	1860	2.1		Легковоспламеняющийся газ	AU 1 CA 7 IR 3 NL 1 US 3	A1 A209		E0	Запрещено		200	150 кг

	Наименование	Номер по списку ООН	Класс или категория	Дополнительная опасность	Знаки опасности	Различия в практике отдельных государств	Специальные положения	Группа упаковывания по списку ООН	Освобожд. кол-во	Пассажирское и грузовое воздушное судно		Грузовое воздушное судно	
										Инструкция по упаковыванию	Максимальное кол-во нетто на упаковку	Инструкция по упаковыванию	Максимальное кол-во нетто на упаковку
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
*	**Водород цианистый стабилизированный**, содержащий менее 3% воды	1051	6.1	3			☑			Запрещено		Запрещено	
≠	**Водород цианистый стабилизированный**, содержащий менее 3% воды	1051	6.1	3			A209			Запрещено		Запрещено	
*	**Водород цианистый стабилизированный**, содержащий менее 3% воды и абсорбированный пористым инертным материалом	1614	6.1				☑			Запрещено		Запрещено	
≠	**Водород цианистый стабилизированный**, содержащий менее 3% воды и абсорбированный пористым инертным материалом	1614	6.1				A209			Запрещено		Запрещено	
*	**Газовые баллончики** (с токсическим, окисляющим и коррозионным газом), не снабженные выпускным устройством, не пригодные для повторного использования	2037	2.3	5.1 8		AU 1 CA 7 IR 3 NL 1 US 3	☑ A2			Запрещено		Запрещено	
≠	**Газовые баллончики** (с токсическим, окисляющим и коррозионным газом), не снабженные выпускным устройством, не пригодные для повторного использования	2037	2.3	5.1 8		AU 1 CA 7 IR 3 NL 1 US 3	A2 A211			Запрещено		Запрещено	
*	**Газ рефрижераторный R 1113**	1082	2.3	2.1		AU 1 CA 7 IR 3 NL 1 US 3	☑ A2			Запрещено		Запрещено	
≠	**Газ рефрижераторный R 1113**	1082	2.3	2.1		AU 1 CA 7 IR 3 NL 1 US 3	A2 A209			Запрещено		Запрещено	

	Наименование	Номер по списку ООН	Класс или категория	Дополнительная опасность	Знаки опасности	Различия в практике отдельных государств	Специальные положения	Группа упаковывания по списку ООН	Освобожд. кол-во	Пассажирское и грузовое воздушное судно		Грузовое воздушное судно	
										Инструкция по упаковыванию	Максимальное кол-во нетто на упаковку	Инструкция по упаковыванию	Максимальное кол-во нетто на упаковку
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
*	**Газ сжатый, н.у.к.***	1956	2.2		Невоспламеняющийся газ		☑		E1	200	75 кг	200	150 кг
≠	**Газ сжатый, н.у.к.***	1956	2.2		Невоспламеняющийся газ		A202		E1	200	75 кг	200	150 кг
*	**Гексафторид урана, радиоактивный материал, освобожденная упаковка**, менее 0,1 кг на упаковку, неделящийся или делящийся-освобожденный	3507	☑ 8	☑ 7	☑ Коррозионное вещество		A139 A194	I	E0	☑ см. 877		☑ см. 877	
≠	**Гексафторид урана, радиоактивный материал, освобожденная упаковка**, менее 0,1 кг на упаковку, неделящийся или делящийся-освобожденный	3507	6.1	7 8	Токсическое вещество и коррозионное вещество		A139 A194	I	E0	см. 603		см. 603	
*	**Гелий сжатый**	1046	2.2		Невоспламеняющийся газ		☑ A69		E1	200	75 кг	200	150 кг
≠	**Гелий сжатый**	1046	2.2		Невоспламеняющийся газ		A69 A202		E1	200	75 кг	200	150 кг
+	**Двигатели ракетные †**	0510	1.4C		Взрывчатое вещество 1.4				E0	Запрещено		130	75 кг
+	**Двигатель внутреннего сгорания**	3530	9		Прочие опасные грузы		A208		E0	972	Без ограничений	972	Без ограничений
*	**Двигатель внутреннего сгорания, работающий на легковоспламеняющейся жидкости**	☑ 3166	☑ 9		☑ Прочие опасные грузы		☑ A67 A70 A87 A134		E0	☑ 950	Без ограничений	☑ 950	Без ограничений
≠	**Двигатель внутреннего сгорания, работающий на легковоспламеняющейся жидкости**	3528	3		ЛВЖ		67 A70 A87 A208		E0	378	Без ограничений	378	Без ограничений

	Наименование	Номер по списку ООН	Класс или категория	Дополнительная опасность	Знаки опасности	Различия в практике отдельных государств	Специальные положения	Группа упаковывания по списку ООН	Освобожд. кол-во	Пассажирское и грузовое воздушное судно		Грузовое воздушное судно	
										Инструкция по упаковыванию	Максимальное кол-во нетто на упаковку	Инструкция по упаковыванию	Максимальное кол-во нетто на упаковку
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
*	**Двигатель внутреннего сгорания, работающий на легковоспламеняющемся газе**	☑ 3166	☑ 9		☑ Прочие опасные грузы		☑ A67 A70 A87 A134		E0	Запрещено		☑ 951	Без ограничений
≠	**Двигатель внутреннего сгорания, работающий на легковоспламеняющемся газе**	3529	2.1		Легковоспламеняющийся газ		A67 A70 A87 A208		E0	Запрещено		220	Без ограничений
*	**Двигатель, работающий на топливных элементах, содержащих легковоспламеняющийся газ †**	☑ 3166	☑ 9		☑ Прочие опасные грузы		☑ A67 A70 A87 A134 A176		E0	Запрещено		☑ 951	Без ограничений
≠	**Двигатель, работающий на топливных элементах, содержащих легковоспламеняющийся газ †**	3529	2.1		Легковоспламеняющийся газ		A67 A70 A87 A208		E0	Запрещено		220	Без ограничений
*	**Двигатель, работающий на топливных элементах, содержащих легковоспламеняющуюся жидкость †**	☑ 3166	☑ 9		☑ Прочие опасные грузы		☑ A67 A70 A87 A134 A176		E0	☑ 950	Без ограничений	☑ 950	Без ограничений
≠	**Двигатель, работающий на топливных элементах, содержащих легковоспламеняющуюся жидкость †**	3528	3		ЛВЖ		A67 A70 A87 A176 A208		E0	378	Без ограничений	378	Без ограничений

	Наименование	Номер по списку ООН	Класс или категория	Дополнительная опасность	Знаки опасности	Различия в практике отдельных государств	Специальные положения	Группа упаковывания по списку ООН	Освобожд. кол-во	Пассажирское и грузовое воздушное судно		Грузовое воздушное судно	
										Инструкция по упаковыванию	Максимальное кол-во нетто на упаковку	Инструкция по упаковыванию	Максимальное кол-во нетто на упаковку
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
+	Двуокись азота, содержащаяся в газовых баллончиках, для использования в устройствах стерилизации, см. **Газовые баллончики** (с токсическим, окисляющим и коррозионным газом), не снабженные выпускным устройством, не пригодные для повторного использования (ООН № 2037) или **Емкости малые, содержащие** (токсический, окисляющий и коррозионный) **газ** (БАЛЛОНЧИКИ), не снабженные выпускным устройством, не пригодные для повторного использования (ООН № 2037)												
*	**Двуокись углерода**	1013	2.2		Невоспламеняющийся газ		☑		E1	200	75 кг	200	150 кг
≠	**Двуокись углерода**	1013	2.2		Невоспламеняющийся газ		A202		E1	200	75 кг	200	150 кг
*	**Дикетен стабилизированный**	2521	6.1	3			☑			Запрещено		Запрещено	
≠	**Дикетен стабилизированный**	2521	6.1	3			A209			Запрещено		Запрещено	
*	**Дипропиламин**	2383	3	8	ЛВЖ и Коррозионное вещество		☑	II	E2	352 Y340	1 л 0,5 л	363	5 л
≠	**Дипропиламин**	2383	3	8	ЛВЖ и Коррозионное вещество		A209	II	E2	352 Y340	1 л 0,5 л	363	5 л
*	**Дицикло[2.2.1]гептадиен-2,5-стабилизированный**	2251	3		ЛВЖ		☑	II	E2	353 Y341	5 л 1 л	364	60 л
≠	**Дицикло[2.2.1]гептадиен-2,5-стабилизированный**	2251	3		ЛВЖ		A209	II	E2	353 Y341	5 л 1 л	364	60 л

	Наименование	Номер по списку ООН	Класс или категория	Дополнительная опасность	Знаки опасности	Различия в практике отдельных государств	Специальные положения	Группа упаковывания по списку ООН	Освобожд. кол-во	Пассажирское и грузовое воздушное судно		Грузовое воздушное судно	
										Инструкция по упаковыванию	Максимальное кол-во нетто на упаковку	Инструкция по упаковыванию	Максимальное кол-во нетто на упаковку
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
*	**Емкости малые, содержащие** (токсический, окисляющий и коррозионный) **газ,** не снабженные выпускным устройством, не пригодные для повторного использования	2037	2.3	5.1 8		AU 1 CA 7 IR 3 NL 1 US 3	☑ A2			Запрещено		Запрещено	
≠	**Емкости малые, содержащие** (токсический, окисляющий и коррозионный) **газ,** не снабженные выпускным устройством, не пригодные для повторного использования	2037	2.3	5.1 8		AU 1 CA 7 IR 3 NL 1 US 3	A2 A211			Запрещено		Запрещено	
*	**Изобутилакрилат стабилизированный**	2527	3		ЛВЖ		☑	III	E1	355 Y344	60 л 10 л	366	220 л
≠	**Изобутилакрилат стабилизированный**	2527	3		ЛВЖ		A209	III	E1	355 Y344	60 л 10 л	366	220 л
*	**Изобутилметакрилат стабилизированный**	2283	3		ЛВЖ		☑	III	E1	355 Y344	60 л 10 л	366	220 л
≠	**Изобутилметакрилат стабилизированный**	2283	3		ЛВЖ		A209	III	E1	355 Y344	60 л 10 л	366	220 л
*	**Изопрен стабилизированный**	1218	3		ЛВЖ		☑	I	E3	351	1 л	361	30 л
≠	**Изопрен стабилизированный**	1218	3		ЛВЖ		A209	I	E3	351	1 л	361	30 л
*	**Ионно-литиевые батареи** (включая ионно- литиевые полимерные батареи)	3480	9		☑ Прочие опасные грузы	US 3	☑ A88 A99 A154 A164 A183		E0	см. 965		см. 965	
≠	**Ионно-литиевые батареи** (включая ионно- литиевые полимерные батареи)	3480	9		Прочие опасные грузы: Литивые батареи	US 3	A88 A99 A154 A164 A183 A206		E0	см. 965		см. 965	

	Наименование	Номер по списку ООН	Класс или категория	Дополнительная опасность	Знаки опасности	Различия в практике отдельных государств	Специальные положения	Группа упаковывания по списку ООН	Освобожд. кол-во	Пассажирское и грузовое воздушное судно		Грузовое воздушное судно	
										Инструкция по упаковыванию	Максимальное кол-во нетто на упаковку	Инструкция по упаковыванию	Максимальное кол-во нетто на упаковку
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
*	**Ионно-литиевые батареи, содержащиеся в оборудовании** (включая ионно-литиевые полимерные батареи)	3481	9		☑ Прочие опасные грузы	US 3	☑ A48 A99 A154 A164 A181 A185		E0	967	5 кг	967	35 кг
≠	**Ионно-литиевые батареи, содержащиеся в оборудовании** (включая ионно-литиевые полимерные батареи)	3481	9		Прочие опасные грузы: Литиевые батареи	US 3	A48 A88 A99 A154 A164 A181 A185 A206		E0	967	5 кг	967	35 кг
*	**Ионно-литиевые батареи, упакованные с оборудованием** (включая ионно-литиевые полимерные батареи)	3481	9		☑ Прочие опасные грузы	US 3	☑ A88 A99 A154 A164 A181 A185		E0	966	5 кг	966	35 кг
≠	**Ионно-литиевые батареи, упакованные с оборудованием** (включая ионно-литиевые полимерные батареи)	3481	9		Прочие опасные грузы: Литиевые батареи	US 3	A88 A99 A154 A164 A181 A185 A206		E0	966	5 кг	966	35 кг
+	Катехолборан						A210						
*	**Кислота азотная**, кроме красной дымящей, содержащая более 20%, но менее 65% азотной кислоты	2031	8		☑ Коррозионное вещество		☑	II	E0	Запрещено		855	30 л
≠	**Кислота азотная**, кроме красной дымящей, содержащая более 20%, но менее 65% азотной кислоты	2031	8		Коррозионное вещество		A212	II	E0	Запрещено		855	30 л

	Наименование	Номер по списку ООН	Класс или категория	Дополнительная опасность	Знаки опасности	Различия в практике отдельных государств	Специальные положения	Группа упаковывания по списку ООН	Освобожд. кол-во	Пассажирское и грузовое воздушное судно		Грузовое воздушное судно	
										Инструкция по упаковыванию	Максимальное кол-во нетто на упаковку	Инструкция по упаковыванию	Максимальное кол-во нетто на упаковку
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
*	**Кислота акриловая стабилизированная**	2218	8	3	Коррозионное вещество и ЛВЖ		☑	II	E2	851 Y840	1 л 0,5 л	855	30 л
≠	**Кислота акриловая стабилизированная**	2218	8	3	Коррозионное вещество и ЛВЖ		A209	II	E2	851 Y840	1 л 0,5 л	855	30 л
*	**Кислота метакриловая стабилизированная**	2531	8		Коррозионное вещество		☑	II	E2	851 Y840	1 л 0,5 л	855	30 л
≠	**Кислота метакриловая стабилизированная**	2531	8		Коррозионное вещество		A209	II	E2	851 Y840	1 л 0,5 л	855	30 л
*	☑ **Комплект полиэфирной смолы**†	3269	3		ЛВЖ		A66 A163	II III	E0 E0	370 Y370 370 Y370	5 кг 1 кг 10 кг 5 кг	370 370	5 кг 10 кг
≠	**Комплект полиэфирной смолы** † , жидкое основное вещество	3269	3		ЛВЖ		A66 A163	II III	E0 E0	370 Y370 370 Y370	5 кг 1 кг 10 кг 5 кг	370 370	5 кг 10 кг
+	**Комплект полиэфирных смол**, твердое основное вещество	3527	4.1		Легковоспламеняющееся твердое вещество		A66 A163	II III	E0 E0	450 Y450 450 Y450	5 кг 1 кг 10 кг 5 кг	450 450	5 кг 10 кг
*	**Криптон сжатый**	1056	2.2		Невоспламеняющийся газ		☑ A69		E1	200	75 кг	200	150 кг
≠	**Криптон сжатый**	1056	2.2		Невоспламеняющийся газ		A69 A202		E1	200	75 кг	200	150 кг
*	**Кротональдегид**	1143	6.1	3		AU 1 CA 7 IR 3 NL 1 US 3 US 4	☑ A2			Запрещено		Запрещено	
≠	**Кротональдегид**	1143	6.1	3		AU 1 CA 7 IR 3 NL 1 US 3 US 4	A2 A209			Запрещено		Запрещено	

	Наименование	Номер по списку ООН	Класс или категория	Дополнительная опасность	Знаки опасности	Различия в практике отдельных государств	Специальные положения	Группа упаковывания по списку ООН	Освобожд. кол-во	Пассажирское и грузовое воздушное судно		Грузовое воздушное судно	
										Инструкция по упаковыванию	Максимальное кол-во нетто на упаковку	Инструкция по упаковыванию	Максимальное кол-во нетто на упаковку
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
*	**Кротональдегид стабилизированный**	1143	6.1	3		AU 1 CA 7 IR 3 NL 1 US 3 US 4	☑ A2			Запрещено		Запрещено	
≠	**Кротональдегид стабилизированный**	1143	6.1	3		AU 1 CA 7 IR 3 NL 1 US 3 US 4	A2 A209			Запрещено		Запрещено	
*	**Ксенон**	2036	2.2		Невоспламеняющийся газ		☑ A69		E1	200	75 кг	200	150 кг
≠	**Ксенон**	2036	2.2		Невоспламеняющийся газ		A69 A202		E1	200	75 кг	200	150 кг
*	**Литий-металлические батареи** (включая батареи из литиевого сплава)†	3090	9		☑ Прочие опасные грузы	US 2 US 3	☑ A88 A99 A154 A164 A183 A201		E0	Запрещено		см. 968	
≠	**Литий-металлические батареи** (включая батареи из литиевого сплава)†	3090	9		Прочие опасные грузы: Литиевые батареи	US 2 US 3	A88 A99 A154 A164 A183 A201 A206		E0	Запрещено		см. 968	

	Наименование	Номер по списку ООН	Класс или категория	Дополнительная опасность	Знаки опасности	Различия в практике отдельных государств	Специальные положения	Группа упаковывания по списку ООН	Освобожд. кол-во	Пассажирское и грузовое воздушное судно		Грузовое воздушное судно	
										Инструкция по упаковыванию	Максимальное кол-во нетто на упаковку	Инструкция по упаковыванию	Максимальное кол-во нетто на упаковку
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
*	**Литий-металлические батареи, содержащиеся в оборудовании** (включая батареи из литиевого сплава)†	3091	9		☑ Прочие опасные грузы	US 2 US 3	☑ A48 A99 A154 A164 A181 A185		E0	970	5 кг	970	35 кг
≠	**Литий-металлические батареи, содержащиеся в оборудовании** (включая батареи из литиевого сплава)†	3091	9		Прочие опасные грузы: Литиевые батареи	US 2 US 3	A48 A88 A99 A154 A164 A181 A185 A206		E0	970	5 кг	970	35 кг
*	**Литий-металлические батареи, упакованные с оборудованием** (включая батареи из литиевого сплава)†	3091	9		☑ Прочие опасные грузы	US 2 US 3	☑ A99 A154 A164 A181 A185		E0	969	5 кг	969	35 кг
≠	**Литий-металлические батареи, упакованные с оборудованием** (включая батареи из литиевого сплава)†	3091	9		Прочие опасные грузы: Литиевые батареи	US 2 US 3	A88 A99 A154 A164 A181 A185 A206		E0	969	5 кг	969	35 кг
+	**Машина, работающая на топливных элементах, содержащих легковоспламеняющийся газ**	3529	2.1		Легковоспламеняющийся газ		A67 A70 A87 A208		E0	Запрещено		220	Без ограничений
+	**Машина, работающая на топливных элементах, содержащих легковоспламеняющуюся жидкость**	3528	3		ЛВЖ		A67 A70 A87 A176 A208		E0	378	Без ограничений	378	Без ограничений
+	**Машина с двигателем внутреннего сгорания**	3530	9		Прочие опасные грузы		A208		E0	972	Без ограничений	972	Без ограничений

	Наименование	Номер по списку ООН	Класс или категория	Дополнительная опасность	Знаки опасности	Различия в практике отдельных государств	Специальные положения	Группа упаковывания по списку ООН	Освобожд. кол-во	Пассажирское и грузовое воздушное судно		Грузовое воздушное судно	
										Инструкция по упаковыванию	Максимальное кол-во нетто на упаковку	Инструкция по упаковыванию	Максимальное кол-во нетто на упаковку
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
+	**Машина с двигателем внутреннего сгорания, работающем на легковоспламеняющейся жидкости**	3528	3		ЛВЖ		A67 A70 A87 A208		E0	378	Без ограничений	378	Без ограничений
+	**Машина с двигателем внутреннего сгорания, работающем на легковоспламеняющемся газе**	3529	2.1		Легковоспламеняющийся газ		A67 A70 A87 A208		E0	Запрещено		220	Без ограничений
*	**Метакрилонитрил стабилизированный**	3079	6.1	3			☑			Запрещено		Запрещено	
≠	**Метакрилонитрил стабилизированный**	3079	6.1	3			A209			Запрещено		Запрещено	
*	**Метанол**	1230	3	6.1	☑ ЛВЖ		☑ A104 A113	II	E2	352 Y341	1 л 1 л	364	60 л
≠	**Метанол**	1230	3	6.1	ЛВЖ и Токсическое вещество		A113	II	E2	352 Y341	1 л 1 л	364	60 л
*	**Метилакрилат стабилизированный**	1919	3		ЛВЖ		☑	II	E2	353 Y341	5 л 1 л	364	60 л
≠	**Метилакрилат стабилизированный**	1919	3		ЛВЖ		A209	II	E2	353 Y341	5 л 1 л	364	60 л
*	**Метилвинилкетон стабилизированный**	1251	6.1	3 8			☑			Запрещено		Запрещено	
≠	**Метилвинилкетон стабилизированный**	1251	6.1	3 8			A209			Запрещено		Запрещено	
*	**Метилизопропенилкетон стабилизированный**	1246	3		ЛВЖ		☑	II	E2	353 Y341	5 л 1 л	364	60 л
≠	**Метилизопропенилкетон стабилизированный**	1246	3		ЛВЖ		A209	II	E2	353 Y341	5 л 1 л	364	60 л
*	**Метилметакрилат, мономер стабилизированный**	1247	3		ЛВЖ		☑	II	E2	353 Y341	5 л 1 л	364	60 л
≠	**Метилметакрилат, мономер стабилизированный**	1247	3		ЛВЖ		A209	II	E2	353 Y341	5 л 1 л	364	60 л

	Наименование	Номер по списку ООН	Класс или категория	Дополнительная опасность	Знаки опасности	Различия в практике отдельных государств	Специальные положения	Группа упаковывания по списку ООН	Освобожд. кол-во	Пассажирское и грузовое воздушное судно		Грузовое воздушное судно	
										Инструкция по упаковыванию	Максимальное кол-во нетто на упаковку	Инструкция по упаковыванию	Максимальное кол-во нетто на упаковку
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
*	**Неон сжатый**	1065	2.2		Невоспламеняющийся газ		☑ A69		E1	200	75 кг	200	150 кг
≠	**Неон сжатый**	1065	2.2		Невоспламеняющийся газ		A69 A202		E1	200	75 кг	200	150 кг
*	**2,5-Норборнадиен стабилизированный**	2251	3		ЛВЖ		☑	II	E2	353 Y341	5 л 1 л	364	60 л
≠	**2,5-Норборнадиен стабилизированный**	2251	3		ЛВЖ		A209	II	E2	353 Y341	5 л 1 л	364	60 л
+	Окись азота сжатая, содержащаяся в газовых баллончиках, для использования в устройствах стерилизации, см. **Газовые баллончики** (с токсическим, окисляющим и коррозионным газом), не снабженные выпускным устройством, не пригодные для повторного использования (ООН № 2037) или **Емкости малые, содержащие** (токсический, окисляющий и коррозионный) **газ** (БАЛЛОНЧИКИ), не снабженные выпускным устройством, не пригодные для повторного использования (ООН № 2037)												
*	**Параформальдегид**	2213	4.1		Легковоспламеняющееся твердое вещество		☑	III	E1	446 Y443	25 кг 10 кг	449	100 кг
≠	**Параформальдегид**	2213	4.1		Легковоспламеняющееся твердое вещество		A3	III	E1	446 Y443	25 кг 10 кг	449	100 кг
+	**Полигалогенированные дифенилы, жидкие**	3151	9		Прочие опасные грузы		A11 A95	II	E2	964	100 л	964	220 л
+	**Полигалогенированные дифенилы, твердые**	3152	9		Прочие опасные грузы		A11 A95	II	E2	956	100 кг	956	200 кг
+	**Полимеризующееся вещество жидкое, перевозимое при регулируемой температуре, н.у.к.***	3534	4.1				A209		E0	Запрещено		Запрещено	
+	**Полимеризующееся вещество жидкое, стабилизированное, н.у.к.***	3532	4.1		Легковоспламеняющееся твердое вещество		A209	III	E0	459	10 л	459	25 л

	Наименование	Номер по списку ООН	Класс или катего-рия	Дополни-тельная опас-ность	Знаки опасности	Различия в практике отдельных государств	Специаль-ные поло-жения	Группа упаковы-вания по списку ООН	Осво-божд. кол-во	Пассажирское и грузовое воздушное судно		Грузовое воздушное судно	
										Инструк-ция по упако-ванию	Макси-мальное кол-во нетто на упаковку	Инструк-ция по упако-ванию	Макси-мальное кол-во нетто на упаковку
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
+	**Полимеризующееся вещество твердое, перевозимое при регулируемой температуре, н.у.к.***	3533	4.1				A209		E0	Запрещено		Запрещено	
+	**Полимеризующееся вещество твердое, стабилизированное, н.у.к.***	3531	4.1		Легковоспла-меняющееся твердое вещество		A209	III	E0	459	10 кг	459	25 кг
*	**Полимерная смола вспенивающаяся**, выделяющая легковоспламеняющийся пар †	2211	9		Прочие опасные грузы		☑ A38	III	E1	957	100 кг	957	200 кг
≠	**Полимерная смола вспенивающаяся**, выделяющая легковоспламеняющийся пар †	2211	9		Прочие опасные грузы		A204	III	E1	957	100 кг	957	200 кг
*	**Пропадиен стабилизированный**	2200	2.1		Легковоспла-меняющийся газ	AU 1 CA 7 IR 3 NL 1 US 3	☑ A1		E0	Запрещено		200	150 кг
≠	**Пропадиен стабилизированный**	2200	2.1		Легковоспла-меняющийся газ	AU 1 CA 7 IR 3 NL 1 US 3	A1 A209		E0	Запрещено		200	150 кг
*	**Пропиленимин стабилизированный**	1921	3	6.1	ЛВЖ и Токсическое вещество	US 4	☑	I	E0	Запрещено		361	30 л
≠	**Пропиленимин стабилизированный**	1921	3	6.1	ЛВЖ и Токсическое вещество	US 4	A209	I	E0	Запрещено		361	30 л
*	**Радиоактивный материал, гексафторид урана**, неделящийся или делящийся - освобожденный	2978	7	☑ 8	☑ Радиоактив-ный материал и Коррозионное вещество	CA 1	A139			См. п. 7 части 2 и п. 9 части 4			
≠	**Радиоактивный материал, гексафторид урана**, неделящийся или делящийся - освобожденный	2978	7	6.1 8	Радиоактив-ный материал и Токсическое вещество и Коррозионное вещество	CA 1	A139			См. п. 7 части 2 и п. 9 части 4			

	Наименование	Номер по списку ООН	Класс или катего-рия	Дополни-тельная опас-ность	Знаки опасности	Различия в практике отдельных государств	Специаль-ные поло-жения	Группа упаковы-вания по списку ООН	Осво-божд. кол-во	Пассажирское и грузовое воздушное судно		Грузовое воздушное судно	
										Инструк-ция по упако-ванию	Макси-мальное кол-во нетто на упаковку	Инструк-ция по упако-ванию	Макси-мальное кол-во нетто на упаковку
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
*	**Радиоактивный материал, гексафторид урана, делящийся**	2977	7	☑ 8	☑ Радиоактивный материал и Коррозионное вещество					См. п. 7 части 2 и п. 9 части 4			
≠	**Радиоактивный материал, гексафторид урана, делящийся**	2977	7	6.1 8	Радиоактивный материал и Токсическое вещество и Коррозионное вещество					См. п. 7 части 2 и п. 9 части 4			
*	**Смесь метилацетилена и пропадиена стабилизированная †**	1060	2.1		Легковоспла-меняющийся газ	AU 1 CA 7 IR 3 NL 1 US 3	☑ A1		E0	Запрещено		200	150 кг
≠	**Смесь метилацетилена и пропадиена стабилизированная †**	1060	2.1		Легковоспла-меняющийся газ	AU 1 CA 7 IR 3 NL 1 US 3	A1 A209		E0	Запрещено		200	150 кг
*	**Смесь нитроглицерина десенсибилизированная жидкая, н.у.к.***, содержащая не более 30% нитроглицерина по массе	3357	3			BE 3	☑			Запрещено		Запрещено	
≠	**Смесь нитроглицерина десенсибилизированная жидкая, н.у.к.***, содержащая не более 30% нитроглицерина по массе	3357	3			BE 3	A17			Запрещено		Запрещено	
							☑						
*	**Стирол, мономер стабилизированный**	2055	3		ЛВЖ			III	E1	355 Y344	60 л 10 л	366	220 л
≠	**Стирол, мономер стабилизированный**	2055	3		ЛВЖ		A209	III	E1	355 Y344	60 л 10 л	366	220 л

	Наименование	Номер по списку ООН	Класс или категория	Дополнительная опасность	Знаки опасности	Различия в практике отдельных государств	Специальные положения	Группа упаковывания по списку ООН	Освобожд. кол-во	Пассажирское и грузовое воздушное судно		Грузовое воздушное судно	
										Инструкция по упаковыванию	Максимальное кол-во нетто на упаковку	Инструкция по упаковыванию	Максимальное кол-во нетто на упаковку
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
*	**Тетрафторэтилен стабилизированный**	1081	2.1		Легковоспламеняющийся газ	AU 1 CA 7 IR 3 NL 1 US 3	☑ A1		E0	Запрещено		200	150 кг
≠	**Тетрафторэтилен стабилизированный**	1081	2.1		Легковоспламеняющийся газ	AU 1 CA 7 IR 3 NL 1 US 3	A1 A209		E0	Запрещено		200	150 кг
*	**Транспортное средство, работающее на легковоспламеняющейся жидкости**	3166	9		Прочие опасные грузы		☑ A67 A70 A87 A118 A120 A134		E0	950	Без ограничений	950	Без ограничений
≠	**Транспортное средство, работающее на легковоспламеняющейся жидкости**	3166	9		Прочие опасные грузы		A67 A70 A87 A118 A120 A134 A203 A207		E0	950	Без ограничений	950	Без ограничений
*	**Транспортное средство, работающее на легковоспламеняющемся газе**	3166	9		Прочие опасные грузы		☑ A67 A70 A87 A118 A120 A134		E0	Запрещено		951	Без ограничений
≠	**Транспортное средство, работающее на легковоспламеняющемся газе**	3166	9		Прочие опасные грузы		A67 A70 A87 A118 A120 A134 A203 A207		E0	Запрещено		951	Без ограничений

	Наименование	Номер по списку ООН	Класс или категория	Дополнительная опасность	Знаки опасности	Различия в практике отдельных государств	Специальные положения	Группа упаковывания по списку ООН	Освобожд. кол-во	Пассажирское и грузовое воздушное судно		Грузовое воздушное судно	
										Инструкция по упаковыванию	Максимальное кол-во нетто на упаковку	Инструкция по упаковыванию	Максимальное кол-во нетто на упаковку
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
*	**Транспортное средство, работающее на топливных элементах, содержащих легковоспламеняющийся газ †**	3166	9		Прочие опасные грузы		☑ A67 A70 A87 A118 A120 A134 A176		E0	Запрещено		951	Без ограничений
≠	**Транспортное средство, работающее на топливных элементах, содержащих легковоспламеняющийся газ †**	3166	9		Прочие опасные грузы		A67 A70 A87 A118 A120 A134 A176 A203 A207		E0	Запрещено		951	Без ограничений
*	**Транспортное средство, работающее на топливных элементах, содержащих легковоспламеняющуюся жидкость †**	3166	9		Прочие опасные грузы		☑ A67 A70 A87 A118 A120 A134 A176		E0	950	Без ограничений	950	Без ограничений
≠	**Транспортное средство, работающее на топливных элементах, содержащих легковоспламеняющуюся жидкость †**	3166	9		Прочие опасные грузы		A67 A70 A87 A118 A120 A134 A176 A203 A207		E0	950	Без ограничений	950	Без ограничений

	Наименование	Номер по списку ООН	Класс или категория	Дополнительная опасность	Знаки опасности	Различия в практике отдельных государств	Специальные положения	Группа упаковывания по списку ООН	Освобожд. кол-во	Пассажирское и грузовое воздушное судно		Грузовое воздушное судно	
										Инструкция по упаковыванию	Максимальное кол-во нетто на упаковку	Инструкция по упаковыванию	Максимальное кол-во нетто на упаковку
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
*	**Трехокись серы стабилизированная**	1829	8			AU 1 CA 7 IR 3 NL 1 US 3	☑ A2			Запрещено		Запрещено	
≠	**Трехокись серы стабилизированная**	1829	8			AU 1 CA 7 IR 3 NL 1 US 3	A2 A209			Запрещено		Запрещено	
*	**Трифторхлорэтилен стабилизированный**	1082	2.3	2.1		AU 1 CA 7 IR 3 NL 1 US 3	☑ A2			Запрещено		Запрещено	
≠	**Трифторхлорэтилен стабилизированный**	1082	2.3	2.1		AU 1 CA 7 IR 3 NL 1 US 3	A2 A209			Запрещено		Запрещено	
*	**Хлористый винил стабилизированный**	1086	2.1		Легковоспламеняющийся газ	AU 1 CA 7 IR 3 NL 1 US 3 US 4	☑ A1		E0	Запрещено		200	150 кг
≠	**Хлористый винил стабилизированный**	1086	2.1		Легковоспламеняющийся газ	AU 1 CA 7 IR 3 NL 1 US 3 US 4	A1 A209		E0	Запрещено		200	150 кг
*	**Хлоропрен стабилизированный**	1991	3	6.1	ЛВЖ и Токсическое вещество		☑	I	E0	Запрещено		361	30 л
≠	**Хлоропрен стабилизированный**	1991	3	6.1	ЛВЖ и Токсическое вещество		A209	I	E0	Запрещено		361	30 л

	Наименование	Номер по списку ООН	Класс или категория	Дополнительная опасность	Знаки опасности	Различия в практике отдельных государств	Специальные положения	Группа упаковывания по списку ООН	Освобожд. кол-во	Пассажирское и грузовое воздушное судно		Грузовое воздушное судно	
										Инструкция по упаковыванию	Максимальное кол-во нетто на упаковку	Инструкция по упаковыванию	Максимальное кол-во нетто на упаковку
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
*	**Целлулоид**, блоки, стружки, гранулы, листы, трубки и т.д. (исключая отходы)	2000	4.1		Легковоспламеняющееся твердое вещество		☑ A3 A48	III	E1	456	25 кг	456	100 кг
≠	**Целлулоид**, блоки, стружки, гранулы, листы, трубки и т.д. (исключая отходы)	2000	4.1		Легковоспламеняющееся твердое вещество		A3 A48 A205	III	E1	456	25 кг	456	100 кг
*	**Циан хлористый стабилизированный**	1589	2.3	8		AU 1 CA 7 IR 3 NL 1 US 3	☑ A2			Запрещено		Запрещено	
≠	**Циан хлористый стабилизированный**	1589	2.3	8		AU 1 CA 7 IR 3 NL 1 US 3	A2 A209			Запрещено		Запрещено	
*	**Этилакрилат стабилизированный**	1917	3		ЛВЖ		☑	II	E2	353 Y341	5 л 1 л	364	60 л
≠	**Этилакрилат стабилизированный**	1917	3		ЛВЖ		A209	II	E2	353 Y341	5 л 1 л	364	60 л
*	**Этилацетилен стабилизированный**	2452	2.1		Легковоспламеняющийся газ	AU 1 CA 7 IR 3 NL 1 US 3	☑ A1		E0	Запрещено		200	150 кг
≠	**Этилацетилен стабилизированный**	2452	2.1		Легковоспламеняющийся газ	AU 1 CA 7 IR 3 NL 1 US 3	A1 A209		E0	Запрещено		200	150 кг
*	**Этиленимин стабилизированный**	1185	6.1	3			☑			Запрещено		Запрещено	
≠	**Этиленимин стабилизированный**	1185	6.1	3			A209			Запрещено		Запрещено	

	Наименование	Номер по списку ООН	Класс или категория	Дополнительная опасность	Знаки опасности	Различия в практике отдельных государств	Специальные положения	Группа упаковывания по списку ООН	Освобожд. кол-во	Пассажирское и грузовое воздушное судно		Грузовое воздушное судно	
										Инструкция по упаковыванию	Максимальное кол-во нетто на упаковку	Инструкция по упаковыванию	Максимальное кол-во нетто на упаковку
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
*	**Этилметакрилат стабилизированный**	2277	3		ЛВЖ		☑	II	E2	353 Y341	5 л 1 л	364	60 л
≠	**Этилметакрилат стабилизированный**	2277	3		ЛВЖ		A209	II	E2	353 Y341	5 л 1 л	364	60 л
*	**Эфир бутилвиниловый стабилизированный**	2352	3		ЛВЖ		☑	II	E2	353 Y341	5 л 1 л	364	60 л
≠	**Эфир бутилвиниловый стабилизированный**	2352	3		ЛВЖ		A209	II	E2	353 Y341	5 л 1 л	364	60 л
*	**Эфир винилизобутиловый стабилизированный**	1304	3		ЛВЖ		☑	II	E2	353 Y341	5 л 1 л	364	60 л
≠	**Эфир винилизобутиловый стабилизированный**	1304	3		ЛВЖ		A209	II	E2	353 Y341	5 л 1 л	364	60 л
*	**Эфир винилметиловый стабилизированный**	1087	2.1		Легковоспламеняющийся газ	AU 1 CA 7 IR 3 NL 1 US 3	☑ A1		E0	Запрещено		200	150 кг
≠	**Эфир винилметиловый стабилизированный**	1087	2.1		Легковоспламеняющийся газ	AU 1 CA 7 IR 3 NL 1 US 3	A1 A209		E0	Запрещено		200	150 кг
*	**Эфир винилэтиловый стабилизированный**	1302	3		ЛВЖ		☑	I	E3	351	1 л	361	30 л
≠	**Эфир винилэтиловый стабилизированный**	1302	3		ЛВЖ		A209	I	E3	351	1 л	361	30 л
*	**Эфир дивиниловый стабилизированный**	1167	3		ЛВЖ		☑	I	E3	351	1 л	361	30 л
≠	**Эфир дивиниловый стабилизированный**	1167	3		ЛВЖ		A209	I	E3	351	1 л	361	30 л

ДОБАВЛЕНИЕ B

ПРЕДЛАГАЕМАЯ ПОПРАВКА К ТЕХНИЧЕСКИМ ИНСТРУКЦИЯМ, РЕКОМЕНДОВАННАЯ ДЛЯ ВКЛЮЧЕНИЯ В ТЕХНИЧЕСКИЕ ИНСТРУКЦИИ ИЗДАНИЯ 2015-2016 ГГ. ПОСРЕДСТВОМ ДОБАВЛЕНИЯ

DGP/25-WP/47 (см. п. 2.3.6 настоящего доклада)

Часть 3

ПЕРЕЧЕНЬ ОПАСНЫХ ГРУЗОВ, СПЕЦИАЛЬНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ И ОГРАНИЧЕННЫЕ И ОСВОБОЖДЕННЫЕ КОЛИЧЕСТВА

. . .

Глава 2

СТРУКТУРА ПЕРЕЧНЯ ОПАСНЫХ ГРУЗОВ (ТАБЛИЦА 3-1)

. . .

									Пассажирское и грузовое воздушное судно		*Грузовое воздушное судно*	
Наименование	*Номер по списку ООН*	*Класс или катего-рия*	*Дополни-тельная опас-ность*	*Знаки опасности*	*Различия в практике отдельных государств*	*Специаль-ные поло-жения*	*Группа упаковы-вания по списку ООН*	*Осво-божд. кол-во*	*Инструк-ция по упако-ванию*	*Макси-мальное кол-во нетто на упаковку*	*Инструк-ция по упако-ванию*	*Макси-мальное кол-во нетто на упаковку*
1	*2*	*3*	*4*	*5*	*6*	*7*	*8*	*9*	*10*	*11*	*12*	*13*
Катехолборан						A210						
1, 3, 2-Бензодиоксаборол						A210						

. . .

Глава 3

СПЕЦИАЛЬНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ

. . .

Таблица 3-2. Специальные положения

. . .

A210	Данное вещество запрещено к перевозке по воздуху. Его можно перевозить на грузовых воздушных судах только при наличии предварительного утверждения соответствующего полномочного органа государства отправления и государства эксплуатанта при соблюдении условий, оговоренных в письменном виде этими полномочными органами.

— — — — — — — —

ДОБАВЛЕНИЕ

ПРЕДЛАГАЕМЫЕ ПОПРАВКИ К ДОПОЛНЕНИЮ К ТЕХНИЧЕСКИМ ИНСТРУКЦИЯМ

Часть S-1

ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

. . .

Глава 2

ОГРАНИЧЕНИЕ ПРИ ПЕРЕВОЗКЕ ОПАСНЫХ ГРУЗОВ НА ВОЗДУШНЫХ СУДАХ: ИНФИЦИРОВАННЫЕ ЖИВЫЕ ЖИВОТНЫЕ

DGP/25-WP/45 (см. п. 3.3 настоящего доклада)

2.1 Вопрос использования животных для перевозки инфекционного вещества необходимо рассматривать лишь в тех случаях, когда данное вещество невозможно перевозить каким-либо другим образом. Инфицированных животных можно перевозить лишь ~~при наличии освобождения заинтересованных государств~~ в соответствии с положениями и условиями утверждения, выданного соответствующими полномочными органами государства отправления, транзита, назначения и эксплуатанта. Такие полномочные органы должны включать в себя, как минимум, органы общественного здравоохранения, ветеринарные полномочные органы и/или другие соответствующие полномочные органы, в зависимости от конкретного случая.

2.2. При рассмотрении запроса на такое утверждение должен использоваться основанный на оценке риска подход, в зависимости от того, относится ли данное инфекционное вещество к категории A или к категории B, и присвоен ли ему номер ООН 2814, ООН 2900 или ООН 3373.

2.3 Таких преднамеренно инфицированных животных необходимо перевозить в упаковочных комплектах, характеризующихся бактериологической стойкостью по крайней мере не меньшей, чем у комплектов, используемых при воздушной перевозке незараженных животных. Такие грузовые партии необходимо ~~объявлять~~ декларировать и маркировать ~~снабжать знаками~~ ~~"Живое животное"~~ как "Инфицированные живые животные", ~~и "Инфекционное вещество".~~ а также маркировать и снабжать знаками опасности в соответствии с главой 8 части 4, главой 2 части 5 и главой 3 части 5, в зависимости от конкретного случая.

2.~~2~~4 Если какую-либо пустую емкость необходимо вернуть грузоотправителю, перед отправкой ее следует тщательно продезинфицировать/стерилизовать. Кроме того, все маркировочные знаки ~~(~~и знаки опасности ~~"Живое животное" и "Инфекционное вещество")~~, требуемые в соответствии с п. 2.3, необходимо убирать, стирать или удалять другим образом (см. также главу 6 части S-6).

Примечание. Инструктивный материал по международным стандартам ввоза/вывоза живых животных представлен в Кодексе здоровья наземных животных (http://www.oie.int/en/international-standard-setting/terrestrial-code/access-online) и в Кодексе здоровья водных животных МЭБ (http://www.oie.int/en/international-standard-setting/aquatic-code/access-online).

. . .

Часть S-3

ПЕРЕЧЕНЬ ОПАСНЫХ ГРУЗОВ, СПЕЦИАЛЬНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ И КОЛИЧЕСТВЕННЫЕ ОГРАНИЧЕНИЯ

(ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ К ЧАСТИ 3 ТЕХНИЧЕСКИХ ИНСТРУКЦИЙ)

. . .

Предлагаемые изменения к Таблице S-3-1 см. в дополнении.

. . .

Глава 6

СПЕЦИАЛЬНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ

. . .

Таблица S-3-4. Специальные положения

Дополнительные специальные положения

. . .

DGP/25-WP/3 (см. п. 3.2.3.1)

A302 В целях жизнеобеспечения водяных животных во время транспортировки соответствующий полномочный орган государств отправления~~, назначения~~ и эксплуатанта может выдать утверждение на перевозку баллона, содержащего сжатый кислород (ООН 1072) и сжатый воздух (ООН 1002), с открытым клапаном (клапанами) для подачи регулируемого количества кислорода или воздуха посредством регулятора в резервуар с водой, предназначенный для перевозки водяных животных. Баллон или клапан баллона должен быть снабжен самоблокирующим устройством для предотвращения бесконтрольного выхода кислорода или воздуха в случае поломки, повреждения или неисправности регулятора. Баллон с кислородом или воздухом должен отвечать требованиям положений тех частей Инструкции по упаковыванию 200, которые применяются в данном случае, за исключением тех положений, в соответствии с которыми требуется закрытие клапанов. Кроме того, как минимум применяются следующие условия:

a) водяной резервуар с присоединенным к нему баллоном с кислородом и/или воздухом (комплект для перевозки) должен быть спроектирован и изготовлен таким образом, чтобы он мог выдержать все предполагаемые нагрузки. Допускаются не более двух баллонов, из которых только один с кислородом;

b) водяной резервуар должен быть подвергнут испытанию на 45^{o}-ное кренование в 4 направлениях по отношению к вертикальному положению в течение как минимум 10 мин в каждом направлении при подаче кислорода без утечки воды;

c) баллон с кислородом или воздухом и регулятор должны быть закреплены и защищены внутри комплекта оборудования;

d) используемый регулятор кислорода или воздуха должен обеспечивать подачу не более 5 л кислорода в минуту;

e) интенсивность подачи кислорода или воздуха в резервуар не должна превышать уровень, достаточный для жизнеобеспечения водяных животных;

f) количество предоставляемого кислорода или воздуха не должно превышать 150 % количества кислорода или воздуха, необходимого для воздушной перевозки в условиях обычной продолжительности;

g) на каждые 15 м^3 общего объема грузового отсека можно перевозить только 1 баллон. Ни при каких обстоятельствах скорость подачи кислорода или воздуха из баллона не должна превышать 1 л в минуту на каждые 5 м^3 общего объема грузового отсека.

. . .

A324 Для целей транспортировки символического огня соответствующие полномочные органы государства отправления~~, назначения или~~ и эксплуатанта могут утвердить перевозку ламп, питающихся **Керосином** (ООН 1223) или **Углеводородами жидкими, н.у.к.** (ООН 3295), перевозимых пассажиром только в качестве ручной клади. Лампы должны быть типа "Davy" или устройством аналогичного типа. Кроме того, как минимум, применяются следующие условия:

a) на борту воздушного судна можно перевозить не более четырех ламп;

b) лампы могут содержать топливо в количестве, не большем чем это необходимо на время полета, а топливо должно находиться в герметическом сосуде;

c) лампы должны быть надежно закреплены;

d) при нахождении на борту воздушного судна лампы должны находиться под постоянным наблюдением сопровождающего лица, которое не должно являться членом действующего экипажа;

e) лампы могут зажигаться сопровождающим лицом, однако их нельзя дозаправлять топливом на борту воздушного судна;

f) в пределах досягаемости сопровождающего лица постоянно должен находиться по меньшей мере один огнетушитель. Сопровождающее лицо должно пройти подготовку в части использования огнетушителя;

g) члены экипажа воздушного судна должны быть устно проинструктированы о перевозке таких ламп, а командиру воздушного судна должен быть представлен экземпляр утверждения;

h) должны применяться положения пп. 4.1.1.1 b), c), e), 4.3, 4.4 и 4.8 части 7 Технических инструкций.

. . .

Типовые правила ООН, SP 370, ST/SG/AC.10/42/Add. 1 и DGP/25-WP/3 (см. п. 3.3.1.2)

A326 (370) Эта позиция применяется в отношении:

– аммония азотнокислого (нитрата аммония) с более 0,2 % горючих веществ, включая любое органическое вещество, рассчитанное по углероду, исключая примеси любого другого вещества;

– аммония азотнокислого (нитрата аммония) с не более 0,2 % горючих веществ, включая любое органическое вещество, рассчитанное по углероду, исключая примеси любого другого вещества, ~~если это вещество не является слишком чувствительным для включения в класс 1~~ по ~~результатам испытаний в соответствии с серией испытаний 2~~, которое дает положительный результат при испытании в соответствии с серией испытаний 2 (см. *Руководство по испытаниям и критериям*, часть I). См. также ООН 1942.

Вещества, которым присвоено специальное положение A329 (ООН 1005 "**Аммиак безводный**" и ООН 3516 "**Газ адсорбированный, токсический, коррозионный, н.у.к.***"), запрещены к перевозке по воздуху на пассажирских и грузовых воздушных судах. Они могут перевозиться на грузовых воздушных судах при наличии утверждения (Специальное положение A2). Специальное положение A329 основано на SP379 Типовых правил ООН. В Типовых правилах ООН предусмотрены исключения из данных правил при соблюдении условий, оговоренных в SP379. В связи с тем, что данные вещества разрешено перевозить только на грузовых воздушных судах при наличии предварительного утверждения, совещание DGP/25 приняло решение изменит данное Специальное положение ООН путем отмены исключения и введения требования о том, что должны соблюдаться условия, оговоренные а данном специальном положении, помимо условий, установленных соответствующими полномочными органами.

A329 (379) Безводный аммиак, адсорбированный на твердом веществе или абсорбированный твердым веществом, содержащимся в системах подачи аммиака или баллонах, предназначенных для включения в такие системы, может перевозиться только на грузовых воздушных судах при наличии предварительного утверждения соответствующего полномочного органа государства отправления и государства эксплуатанта в соответствии с оговоренными в письменном виде условиями, установленными этими полномочными органами в дополнение к следующим условиям:

a) процесс адсорбции или абсорбции имеет следующие характеристики:

1) давление в баллоне при температуре 20° C составляет менее 0,6 бар;

2) давление в баллоне при температуре 35° C составляет менее 1 бара;

3) давление в баллоне при температуре 85° C составляет менее 12 бар;

b) адсорбирующий или абсорбирующий материал не должен иметь опасных свойств, указанных в классах 1–8;

c) максимальная вместимость баллона должна составлять 10 кг аммиака;

d) баллоны, содержащие адсорбированный или абсорбированный аммиак, должны удовлетворять следующим условиям:

1) баллоны должны быть изготовлены из материала, совместимого с аммиаком, как указано в стандарте ИСО 11114-1:2012;

2) баллоны и их запорные устройства должны герметично закрываться и должны быть способны выдерживать произведенный аммиак;

3) каждый баллон должен выдерживать давление, создаваемое при температуре 85° C, с объемным расширением не более 0,1 %;

iv) каждый баллон должен быть оснащен устройством, обеспечивающим отвод газа, как только давление превысит 15 бар, без резкого механического разрушения, взрыва или разбрасывания осколков;

v) каждый баллон должен выдерживать давление 20 бар без утечки в случае отключения устройства сброса давления.

Типовые правила ООН, глава 3.3, ST/SG/AC.10/42/Add. 1 и DGP/25-WP/3 (см. п. 3.2.1.1) и ST/SG/AC.10/42/Add. 1/Corr. 1

Текст ООН: "при перевозке", изменен на текст "когда они предъявлены к перевозке" в соответствии с тем, как это было предусмотрено для специального положения A202 Технических инструкций (DGP/25-WP/13) (DGP/25-WP/3, п. 3.2.3.2.1 j))

При предъявлении устройства подачи аммиака к перевозке эти баллоны должны быть соединены с данным устройством таким образом, чтобы сборный узел был таким же прочным, как и одиночный баллон.

Характеристики механической прочности, упомянутые в настоящем специальном положении, должны быть проверены на опытном образце баллона и/или устройства подачи аммиака, заполненных до номинальной вместимости, путем увеличения температуры до достижения указанных значений давления.

Результаты испытания должны документироваться, отслеживаться и предоставляться соответствующим полномочным органам по запросу.

Типовые правила ООН, глава 3.3, ST/SG/AC.10/42/Add. 1 и DGP/25-WP/3 (см. п. 3.2.1.1), ST/SG/AC.10/42/Add. 1/Corr. 1 и DGP/25-WP/19 (см. п. 3.1.3 настоящего доклада)

A330 (≈386) Вещества, которые стабилизируются посредством регулирования температуры, запрещены к перевозке по воздуху, если на них не распространяется освобождение (см. п. 1.1.2 части 1). Когда применяется химическая стабилизация, лицо, предъявляющее упаковочный комплект к перевозке, должно обеспечить, чтобы уровень стабилизации был достаточным для предотвращения опасной полимеризации вещества, содержащегося в упаковочном комплекте, при средней массовой температуре 50° C. Если химическая стабилизация становится неэффективной при более низких температурах в течение предполагаемого времени перевозки, требуется применять регулирование температуры, и данные вещества запрещается перевозить по воздуху, если на них не распространяется освобождение (см. п. 1.1.2 части 1 Технических инструкций). При этом определяющими факторами, которые необходимо учитывать, являются, в частности, вместимость и геометрические параметры упаковочного комплекта и влияние любой имеющейся изоляции, температура вещества при его предъявлении к перевозке, продолжительность рейса и условия окружающей температуры, обычно возникающие во время рейса (с учетом также и времени года), эффективность и другие характеристики используемого стабилизатора, применимые меры операционного контроля, введенные правила (например, требования, касающиеся защиты от источников тепла, включая другие грузы, перевозимые при температуре выше окружающей) и любые другие соответствующие факторы.

. . .

Часть S-4

ИНСТРУКЦИИ ПО УПАКОВЫВАНИЮ

(ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ К ЧАСТИ 4 ТЕХНИЧЕСКИХ ИНСТРУКЦИЙ)

. . .

Глава 3

КЛАСС 1. ВЗРЫВЧАТЫЕ ВЕЩЕСТВА

Типовые правила ООН, P112(c), PP48, ST/SG/AC.10/42/Add. 1 и DGP/25-WP/3 (см. п. 3.3.1.2)

Текст PP48 ООН не воспроизводился в подпункте c) Инструкции по упаковыванию 112 Технических инструкций. Посредством документа ST/SG/AC.10/42/Add. 1 в положение по упаковыванию PP48 введено второе предложение. Это положение, включающее новое второе предложение, было введено в Технические инструкции в целях обеспечения соответствия с текстом Типовых правил ООН.

112	ИНСТРУКЦИЯ ПО УПАКОВЫВАНИЮ 112	112
. . .		
c) для твердых сухих порошкообразных 1.1D		
Внутренние упаковочные комплекты	*Промежуточные упаковочные комплекты*	*Внешние упаковочные комплекты*
Мешки бумажные, многослойные, влагонепроницаемые пластмассовые из пластмассовой ткани Емкости из фибрового картона металлические пластмассовые деревянные	Мешки бумажные, многослойные, влагонепроницаемые с внутренним вкладышем пластмассовые Емкости деревянные металлические пластмассовые	Ящики из древесных материалов (4F) из другого металла (4N) из натурального дерева, обычные (4C1) из натурального дерева, с плотно пригнанными стенками (4C2) из твердой пластмассы (4H2) из фибрового картона (4G) стальные (4A) фанерные (4D) Барабаны алюминиевые (1B1, 1B2) из другого металла (1N1, 1N2) стальные (1A1, 1A2) фибровые (1G)

ОСОБЫЕ ТРЕБОВАНИЯ ПО УПАКОВЫВАНИЮ ИЛИ ИСКЛЮЧЕНИЯ

- В упаковочных комплектах, предназначенных для грузов под номерами 0004, 0076, 0078, 0154, 0216, 0219 и 0386 по списку ООН, не должно быть свинца.
- Для чешуированного или гранулированного тринитротолуола (TNT) (номер 0209 по списку ООН) в сухом состоянии и с максимальной массой нетто 30 кг рекомендуется использовать плотные мешки (5H2).
- Для перевозки опасных грузов под номером ООН 0504 не должны использоваться металлические упаковочные комплекты. Упаковочные комплекты, изготовленные из другого материала с небольшим количеством металла, например с металлическими затворами или другими металлическими фитингами, такие как упоминаемые в главе 3 части 6, не считаются металлическими упаковочными комплектами.
- Внутренние упаковочные комплекты не требуются, если в качестве внешних упаковочных комплектов используются барабаны.
- Эти упаковки должны быть непроницаемыми.

. . .

DGP/25-WP/6 (см. п. 3.2 настоящего доклада)

. . .

Глава 4

КЛАСС 2. ГАЗЫ

. . .

Инструкция по упаковыванию 203

Пассажирские и грузовые воздушные суда. Только для ООН 1950 и 2037.

Необходимо соблюдать общие требования по упаковыванию, приведенные в главе 1 части 4.

Для целей настоящей Инструкции по упаковыванию емкость считается внутренним упаковочным комплектом.

Примечание. Термин "емкость" имеет то же значение, что и установленное в главе 3 части 1. Любая ссылка на "емкость" в этой Инструкции по упаковыванию будет включать "аэрозоли" (ООН 1950) и "емкости малые, содержащие газ" и "газовые баллончики" (ООН 2037).

Металлические емкости (аэрозоли) (IP.7, IP.7A, IP.7B) и неперезаряжаемые емкости, содержащие газ (газовые баллончики)

Объем неперезаряжаемых металлических емкостей (аэрозолей) и неперезаряжаемых емкостей, содержащих газ (газовые баллончики), не должен превышать 1000 мл.

Должны выполняться следующие условия:

a) давление в емкости при температуре 55 °C не должно превышать 1500 кПа, и каждая емкость должна выдерживать без разрыва давление, по крайней мере в 1,5 раза превышающее равновесное давление содержимого при температуре 55 °C;

b) если давление в емкости при температуре 55 °C превышает 970 кПа, но не превышает 1105 кПа при той же температуре, должна использоваться металлическая емкость IP.7, IP.7A или IP.7B;

c) если давление в емкости при температуре 55 °C превышает 1105 кПа, но не превышает 1245 кПа при той же температуре, должна использоваться металлическая емкость IP.7A или IP.7B;

d) если давление в емкости при температуре 55 °C превышает 1245 кПа, должна использоваться металлическая емкость IP.7B;

e) металлические емкости IP.7B, рассчитанные на минимальное давление на разрыв в 1800 кПа, могут снаряжаться внутренней капсулой, заряженной невоспламеняющимся, нетоксическим сжатым газом, выполняющим функцию вытеснителя. В этом случае указанные в подпунктах a), b), c) или d) значения давления не применяются к давлению внутри указанной капсулы для аэрозоля. Количество газа, содержащегося в капсуле, должно ограничиваться таким образом, чтобы в случае полной разрядки газового содержимого капсулы во внешнюю металлическую емкость не превышалось минимальное давление на разрыв, на которое рассчитана емкость;

f) жидкое содержимое при температуре 55 °C не должно полностью заполнять закрытую емкость;

g) каждую емкость объемом более 120 мл необходимо нагревать до тех пор, пока давление в аэрозоле не сравняется с равновесным давлением содержимого при температуре 55 °C; при этом не должно быть каких-либо признаков утечки, разрушения или других дефектов.

Пластмассовые емкости (аэрозоли) (IP.7C)

Объем пластмассовых емкостей (аэрозолей) не должен превышать 120 мл, за исключением случаев, когда газ-вытеснитель является невоспламеняющимся нетоксическим газом, а содержимое в соответствии с положениями Технических инструкций не является опасным грузом. В этих случаях количество не должно превышать 500 мл.

Должны выполняться следующие условия:

a) содержимое не должно полностью заполнять закрытую емкость при температуре 55 °C;

b) давление в емкости свыше 970 кПа при температуре 55 °C не допускается;

c) каждая емкость должна быть испытана на герметичность в соответствии с положениями п. 3.2.8.1.6 части 6.

DGP/25-WP/6 (см. п. 3.2 настоящего доклада)

Невоспламеняющиеся аэрозоли, содержащие медицинские препараты или биологические продукты

Невоспламеняющиеся аэрозоли, содержащие только нетоксическое вещество или вещества и биологические продукты или медицинский препарат, которые могут быть испорчены в результате испытания на нагрев, принимаются во внутренних неперезаряжаемых емкостях объемом не более 575 мл каждая, если выполняются все следующие условия:

a) давление в аэрозоле при температуре 55 °C не должно превышать 970 кПа;

b) жидкое содержимое при температуре 55 °C не должно полностью заполнять закрытую емкость;

c) один аэрозоль из каждой партии в 500 штук или менее необходимо нагревать до тех пор, пока давление в аэрозоле не будет соответствовать равновесному давлению содержимого при температуре 55 °C; при этом не должно быть каких-либо признаков утечки, деформации или других дефектов;

d) во время перевозки выпускные клапаны должны быть защищены с помощью колпачков или других подходящих средств.

Номер ООН и надлежащее отгрузочное наименование	*Количество нетто на грузовое место*	
	Пассажирское воздушное судно	*Грузовое воздушное судно*
ООН 1950 **Аэрозоли** легковоспламеняющиеся	75 кг	150 кг
ООН 1950 **Аэрозоли** легковоспламеняющиеся (жидкость для пуска двигателей)	(75 кг)	150 кг
ООН 1950 **Аэрозоли** невоспламеняющиеся	75 кг	150 кг
ООН 1950 **Аэрозоли** невоспламеняющиеся (устройства газовые слезоточивые)	([10] кг)	50 кг
ООН 2037 **Газовые баллончики**	1 кг	15 кг
ООН 2037 Емкости малые, содержащие газ	1 кг	15 кг

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ К УПАКОВЫВАНИЮ

– Упаковочные комплекты должны отвечать требованиям к характеристикам для группы упаковывания II.
– Выпускные клапаны на аэрозолях должны быть защищены колпачками или другими подходящими средствами, предотвращающими непреднамеренный выпуск содержимого в обычных условиях авиаперевозки.
– Емкости должны быть плотно упакованы в целях предотвращения их перемещения.

ООН 1950 Аэрозоли невоспламеняющиеся (устройства газовые слезоточивые): только грузовые воздушные суда

– Разрешается перевозить только в металлических емкостях IP.7, IP.7A, IP.7B. Перед упаковыванием во внешний упаковочный комплект аэрозоли необходимо по отдельности поместить в спирально витые тубы с металлическими концами или в облицованные с двух сторон ящики из фибрового картона с подходящим набивочным материалом.

ВНЕШНИЕ УПАКОВОЧНЫЕ КОМПЛЕКТЫ (см. п. 3.1 части 6)

Барабаны	*Ящики*
Алюминиевые (1B2)	Алюминиевые (4B)
Из другого металла (1N2)	Из древесных материалов (4F)
Пластмассовые (1H2)	Из другого металла (4N)
Стальные (1A2)	Из натурального дерева (4C1, 4C2)
Фанерные (1D)	Из фибрового картона (4G)
Фибровые (1G)	Пластмассовые (4H1, 4H2)
	Стальные (4A)
	Фанерные (4D)

. . .

~~Инструкция по упаковыванию 212~~

~~Необходимо соблюдать общие требования по упаковыванию, приведенные в главе 1 части 4.~~

~~Невоспламеняющиеся аэрозоли, которые представляют собой устройства со слезоточивым газом, разрешается перевозить во внутренних неперезаряжаемых металлических емкостях, объемом не более 1000 мл каждая, если выполняются следующие условия:~~

~~a) давление в аэрозоле при температуре 55 °C не должно превышать 1500 кПа, и каждая емкость должна выдерживать без разрыва давление, по крайней мере в 1,5 раза превышающее равновесное давление содержимого при температуре 55 °C;~~

~~b) если давление в емкости при температуре 55 °C не превышает 1105 кПа, должна использоваться металлическая емкость IP.7, IP.7A или IP.7B;~~

~~c) если давление в аэрозоле при температуре 55 °C превышает 1105 кПа, но не превышает 1245 кПа, должна использоваться металлическая емкость IP.7A или IP.7B;~~

~~d) если давление в аэрозоле при температуре 55 °C превышает 1245 кПа, должна использоваться металлическая емкость IP.7B;~~

~~e) металлические емкости IP.7B, рассчитанные на минимальное давление на разрыв в 1800 кПа, могут снаряжаться внутренней капсулой, заряженной невоспламеняющимся, нетоксическим сжатым газом, выполняющим функцию вытеснителя. В этом случае указанные в п. a), b), c) или d) значения давления не применяются к давлению внутри указанной капсулы. Количество газа, содержащегося в капсуле, должно ограничиваться таким образом, чтобы в случае полной разрядки газового содержимого капсулы в аэрозоль не превышалось минимальное давление на разрыв, на которое рассчитана емкость;~~

~~f) жидкое содержимое при температуре 55 °C не должно полностью заполнять закрытую емкость;~~

~~g) каждый аэрозоль, полностью подготовленный и заполненный для перевозки, необходимо нагревать до тех пор, пока давление в аэрозоле не сравняется с равновесным давлением содержимого при температуре 55 °C; при этом не должно быть каких-либо признаков утечки, разрушения или других дефектов;~~

~~h) во время транспортировки клапаны должны быть защищены с помощью колпаков или других соответствующих средств;~~

~~i) аэрозоли необходимо по отдельности помещать в спирально витые тубы с металлическими концами или в облицованные с двух сторон ящики из фибрового картона с соответствующим набивочным материалом, которые должны быть плотно упакованы в ящики деревянные (4C1, 4C2), ящики фанерные (4D), ящики из древесных материалов (4F), из фибрового картона (4G) или из пластмассы (4H1, 4H2) группы упаковывания II. Максимальное количество нетто в одной упаковке составляет 50 кг.~~

Глава 11

КЛАСС 9. ПРОЧИЕ ОПАСНЫЕ ГРУЗЫ

Типовые правила ООН, Инструкция по упаковке P910, ST/SG/AC.10/42/Add. 1 и DGP/25-WP/3 (см. п. 3.2.3.2.1 f)) и DGP/25-WP/19 (см. п. 3.1.4 настоящего доклада)

Инструкция по упаковыванию 910

Только грузовые воздушные суда

Введение

Настоящая Инструкция применяется к промышленным партиям, состоящим не более чем из 100 элементов и батарей под номерами ООН 3090, 3091, 3480 и 3481, и к опытным образцам элементов и батарей под этими номерами ООН, когда эти образцы перевозятся для проведения испытаний.

Общие требования

Необходимо соблюдать требования главы 1 части 4.

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ К УПАКОВЫВАНИЮ

Совещание DGP/25 приняло решение ввести требование о том, что этот упаковочный комплект должен соответствовать критериям группы упаковывания I, поскольку это требование было оговорено Специальным положением A88 Технических инструкций

- Упаковочные комплекты должны отвечать требованиям к характеристикам для группы упаковывания II.
- Элементы и батареи должны быть защищены от короткого замыкания. Защита от короткого замыкания, в частности, включает:
  - отдельную защиту контактных клемм батареи;
  - внутренний упаковочный комплект, предназначенный для предотвращения контакта между элементами и батареями;
  - батареи с утопленными в корпус контактными клеммами, сконструированными таким образом, чтобы обеспечить защиту от короткого замыкания; или
  - использование непроводящего и негорючего прокладочного материала для заполнения пустот между элементами или батареями в упаковочном комплекте.

Элементы и батареи, включая элементы и батареи, упакованные с оборудованием

1) Батареи и элементы, включая оборудование различных размеров, форм или массы, должны упаковываться во внешний упаковочный комплект указанного выше испытанного типа конструкции при условии, что общая масса брутто грузового места не превышает массу брутто, на которую была испытана конструкция данного типа.
2) Каждый элемент или батарея должны быть упакованы по отдельности во внутренний упаковочный комплект и помещены во внешний упаковочный комплект.
3) Каждый внутренний упаковочный комплект должен быть полностью обложен достаточным количеством негорючего и непроводящего теплоизоляционного материала для защиты от опасного выделения тепла.

4) Должны быть приняты соответствующие меры для сведения к минимуму воздействия вибрации и ударов и предотвращения перемещения элементов или батарей внутри грузового места, которое может привести к их повреждению и создать опасные условия во время перевозки. Для выполнения этого требования может быть использован негорючий и непроводящий прокладочный материал.
5) Негорючесть должна быть оценена в соответствии со стандартом, признанным в государстве, в котором был сконструирован или изготовлен упаковочный комплект.
6) Количество элементов и батарей массой нетто более 30 кг не должно превышать следующего значения: один элемент или одна батарея на внешний упаковочный комплект.

Элементы и батареи, содержащиеся в оборудовании

1) Оборудование различных размеров, форм или масс должно упаковываться во внешний упаковочный комплект указанного выше испытанного типа конструкции при условии, что общая масса брутто грузового места не должна превышать массу брутто, на которой была испытана конструкция данного типа.
2) Оборудование должно быть сконструировано или упаковано таким образом, чтобы не происходило его случайного срабатывания во время перевозки.
3) Должны быть приняты соответствующие меры для сведения к минимуму воздействия вибрации и ударов и предотвращения перемещения оборудования внутри грузового места, которое можен привести к его повреждению и создать опасность во время перевозки. Если для выполнения этого требования используется прокладочный материал, он должен быть негорючим и непроводящим.
4) Негорючесть должна быть оценена в соответствии со стандартом, признанным в государстве, в котором был сконструирован или изготовлен упаковочный комплект.

Оборудование или батареи, не подпадающие под действие части 6 настоящих Инструкций

Литиевые батареи массой 12 кг или более, имеющие прочный ударостойкий корпус, или сборки таких батарей, могут быть упакованы в прочные внешние упаковочные комплекты или защитные кожухи, не подпадающие под действие требований части 6 настоящих Инструкций, при соблюдении условий, оговоренных соответствующим национальным полномочным органом. Дополнительные условия, которые могут учитываться в процессе утверждения, включают, в частности, следующие условия:

1) оборудование или батареи должны быть достаточно прочными, чтобы выдерживать удары и нагрузки, обычно возникающее в ходе перевозки, в том числе при перегрузке между грузовыми транспортными единицами или между грузовыми транспортными единицами и складами, а также при любом перемещении с поддона в целях последующей ручной или механической обработки;

2) оборудование или батарея должны быть установлены на опоры, либо помещены в обрешетки или иные транспортно-загрузочные приспособления таким образом, чтобы в обычных условиях перевозки они не могли перемещаться.

Совещание DGP/25 приняло решение сохранить упаковочные комплекты, требования об использовании которых приводятся в Специальном положении A88 (т. е., металлические, пластмассовые или фанерные барабаны, или металлические, пластмассовые или деревянные ящики.

ВНЕШНИЕ УПАКОВОЧНЫЕ КОМПЛЕКТЫ

Барабаны

Алюминиевые (1B2)
Из другого металла (1N2)
Пластмассовые (1H2)
Стальные (1A2)
Фанерные (1D)
Фибровые (1G)

Канистры

Алюминиевые (3B2)
Пластмассовые (3H2)
Стальные (3A2)

Ящики

Алюминиевые (4B)
Из древесных материалов (4F)
Из другого металла (4N)
Из натурального дерева (4C1, 4C2)
Из фибрового картона (4G)
Пластмассовые (4H1, 4H2)
Стальные (4A)
Фанерные (4D)

. . .

DGP/25-WP/3 (см. п. 2.4.3 настоящего доклада)

Глава 13

КРУПНОГАБАРИТНЫЕ УПАКОВОЧНЫЕ КОМПЛЕКТЫ

Примечание. Настоящая глава не соответствует главе, приводимой в Технических инструкциях.

13.1 ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

13.1.1 Крупногабаритные упаковочные комплекты могут использоваться для перевозки ~~опасных грузов~~ изделий в соответствии с положениями настоящей главы только при соблюдении следующих условий:

a) перевозка осуществляется только на грузовых воздушных судах;

b) получено разрешение на перевозку от соответствующего полномочного органа государства отправления и государства эксплуатанта;

c) значение, указанное в колонке 12 таблицы 3-1 Технических инструкций, приводятся слова "без ограничений".

13.2 ПРОЕКТИРОВАНИЕ, ИЗГОТОВЛЕНИЕ, УТВЕРЖДЕНИЕ И МАРКИРОВКА

13.2.1 Общие положения

13.2.1.1 Каждый крупногабаритный упаковочный комплект должен проектироваться, изготавливаться, утверждаться, испытываться и маркироваться в соответствии с требованиями главы 6.6 Типовых правил ООН и указаниями, содержащимися в Технических инструкциях и настоящем Дополнении.

13.2.1.2 Разрешается использовать только жесткие крупногабаритные упаковочные комплекты с кодовым обозначением ООН 50.

13.3 ПРОЧИЕ ТРЕБОВАНИЯ

13.3.1 При перевозке опасных грузов в крупногабаритных упаковочных комплектах должны соблюдаться применимые требования главы 1 части 4 Технических инструкций.

13.3.2 Крупногабаритные упаковочные комплекты должны маркироваться и снабжаться знаками опасности в соответствии с требованиями глав 2 и 3 части 5 Технических инструкций за исключением случаев, когда на две противоположные стороны крупногабаритного упаковочного комплекта требуется нанесение маркировочных знаков, требуемых п.2.4.1 части 5, знака опасности и знака "Только на грузовом воздушном судне".

13.4 ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Должны соблюдаться требования, предъявляемые к документу перевозки опасных грузов и приведенные в п. 4.1 части 5 Технических инструкций. В тех случаях, когда изделия перевозятся в крупногабаритных упаковочных комплектах с разрешения соответствующего полномочного органа государства отправления и государства эксплуатанта, партия груза должна сопровождаться экземпляром разрешающих документов, в котором указываются все соответствующие условия перевозки.

13.5 ОСОБЫЕ ОБЯЗАННОСТИ ЭКСПЛУАТАНТА ПРИ ПРИЕМКЕ ИЗДЕЛИЙ В КРУПНОГАБАРИТНЫХ УПАКОВОЧНЫХ КОМПЛЕКТАХ

Изделия не могут приниматься к перевозке в крупногабаритных упаковочных комплектах без предварительной договоренности между грузоотправителем и эксплуатантом. До приемки партии груза эксплуатант должен убедиться в том, что могут быть соблюдены все применимые требования части 7 Технических инструкций, в частности, требования п. 2.4.2 части 7, касающиеся крепления грузовых мест, содержащих опасные грузы, и что требуемое разрешение на перевозку было получено.

. . .

DGP/25-WP/27 (см. п. 2.7.2 настоящего доклада)

Часть 7

ОБЯЗАННОСТИ ЭКСПЛУАТАНТА

. . .

Глава 5

ПОЛОЖЕНИЯ, КАСАЮЩИЕСЯ ПАССАЖИРОВ И ЧЛЕНОВ ЭКИПАЖА

5.1 ИСХОДНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

5.1.1 Цель данного инструктивного материала состоит в том, чтобы представить государствам типовые положения, предназначенные для использования в рамках процесса утверждения руководства по производству полетов эксплуатанта в части, касающейся предоставления информации пассажирам, согласно требованиям п. 5.1 части 7 Технических инструкций. Положения п. 5.1 части 7 Технических инструкций предназначены для того, чтобы обеспечить доведение эксплуатантами до пассажиров информации об опасных грузах, которые пассажирам запрещено перевозить в зарегистрированном багаже, ручной клади или при себе.

5.1.2 Предполагается, что данный инструктивный материал будет служить эксплуатантам в качестве образца для при создании систем уведомления пассажиров об ограничениях, связанных с опасными грузами. Использование этого прилагаемого инструктивного материала представляет собой одно из средств обеспечения соответствия с положениями п. 5.1 части 7 Технических инструкций. Кроме того, для обеспечения соответствия могут использоваться и другие равноценные подходы.

5.2 ПРИМЕНИМОСТЬ И СФЕРА ДЕЙСТВИЯ

5.2.1 Настоящий инструктивный материал действует применительно ко всем государствам, которые утверждают сертификат эксплуатанта в соответствии с положениями Приложения 6 и Приложения 18 к Конвенции о международной гражданской авиации. Использование настоящего инструктивного материала также может принести пользу и эксплуатантам пассажирских воздушных судов в части оказания им помощи в разработке системы уведомления пассажиров, которая отвечает требованиям п. 5.1 части 7 Технических инструкций.

5.2.2 Прежде всего в данном инструктивном материале приводится информация о методах уведомления и предупреждения, в случаях необходимости, пассажиров об опасных грузах, которые им запрещено перевозить на борту воздушных судов, и средствах доведения до пассажиров этой информации в ходе приобретения билетов, выдачи посадочных талонов, приемки зарегистрированного багажа и посадки на воздушное судно. Приводится дополнительный инструктивный материал по уведомлению пассажиров в аэропортах с помощью информационных указателей с той целью, чтобы такое уведомление являлось элементом общей стратегии эксплуатантов по уведомлению пассажиров.

5.3 РУКОВОДСТВО И ТРЕБОВАНИЯ К ПОДГОТОВКЕ

5.3.1 Каждое государство должно обеспечить доведение этой информации до пассажиров таким образом, чтобы они были осведомлены о типах опасных грузов, которые запрещено перевозить на борту воздушных судов, как это предусмотрено в Технических инструкциях.

5.3.2 Каждый эксплуатант должен обеспечить, чтобы все процедуры, политика и система уведомления пассажиров об опасных грузах, которые запрещено перевозить на борту воздушных судов, были документально изложены в соответствующем руководстве эксплуатанта и утверждены полномочным органом государства эксплуатанта. Руководство по производству полетов, как минимум, должно включать информацию о том, каким образом, в случае необходимости, пассажиры должны уведомляться и предупреждаться об ограничениях, связанных с перевозкой опасных грузов, перед, в ходе или после приобретения билетов/резервирования, выдачи посадочного талона и процесса регистрации.

5.3.3 Информация об опасных грузах, доведенная до пассажира или лица, действующего от его имени, через Интернет в ходе процесса приобретения билетов/резервирования, должна представляться таким образом, который способствует ее надлежащему пониманию. Перед завершением процесса приобретения билетов/резервирования от пассажира или лица, действующего от его имени, должно быть получено подтверждение о понимании информации об опасных грузах.

5.3.4 Каждый сотрудник, который имеет дело с пассажиром в ходе приобретения билетов, выдачи посадочных талонов, приемке зарегистрированного багажа и посадки на воздушное судно, должен пройти подготовку в соответствии с политикой и процедурами эксплуатанта. Сотрудники, выполняющие функции, указанные в таблицах 1-4 и 1-5, также должны пройти подготовку в отношении положений, касающихся пассажиров, содержащихся в п. 1.1 части 8 Технических инструкций.

5.4 О ПОЛЬЗОВАНИИ НАСТОЯЩИМ ИНСТРУКТИВНЫМ МАТЕРИАЛОМ

5.4.1 Предполагается, что настоящий инструктивный материал будет служить в качестве образца для того типа информации, предназначенной для пассажиров, которая должна включаться, документироваться и утверждаться в руководстве(ах) эксплуатанта по производству полетов. В каждом разделе этого руководства содержатся инструктивные указания по общепринятым методам предоставления информации и предупреждения пассажиров при продаже билетов/резервировании и регистрации. Этот инструктивный материал основывается на широко распространенных методах приобретения билетов и регистрации, которые широко используются пассажирами. Общепризнанно, что некоторые эксплуатанты не могут обеспечить реализацию всех вариантов приобретения билетов/резервирования, регистрации или же могут использовать при этом другие методы, которые упомянуты в настоящем инструктивном материале. Этот инструктивный материал может использоваться целиком или частично при его утверждении государством эксплуатанта.

5.4.2 Для уведомления эксплуатантов о конкретных сведениях или инструкциях, необходимых для введения положений о системе уведомления пассажиров в свои руководства по производству полетов в соответствии с положениями Технических инструкций и Дополнения к ним, государствам следует использовать свои обычные методы (например, информационные бюллетени, консультативные циркуляры).

5.5 ИНФОРМАЦИЯ ПАССАЖИРАМ

5.5.1 В п. 5.1 части 7 Технических инструкций изложены требования по предоставлению пассажирам информации об опасных грузах. Эти положения написаны таким образом, чтобы они обеспечивали основанность на результатах, т. е. конкретный способ предоставления эксплуатантам требуемой информации пассажирам не предписывается, а оставляется на усмотрение эксплуатанта, с тем чтобы предоставить эксплуатанту потенциал для инноваций и для использования гибкого подхода, учитывая, что не все эксплуатанты обладают одинаковыми возможностями.

5.5.2 Информация, предоставляемая пассажирам, должна использовать графические изображения, иллюстрирующие обычные примеры опасных грузов, запрещенных к провозу в багаже пассажиров.

5.6 СПОСОБЫ ПРЕДОСТАВЛЕНИЯ ИНФОРМАЦИИ ПАССАЖИРАМ

5.6.1 Выдача билета

Эксплуатанту необходимо предоставить пассажирам информацию относительно видов опасных грузов, запрещенных к провозу на борту воздушного судна, в пункте продажи билета или, если это практически не осуществимо, довести ее до сведения пассажиров другим способом до выдачи посадочного талона. Способы предоставления этой информации пассажирам включают:

a) объявления, размещаемые в достаточном количестве в заметных местах аэропорта или вне аэропорта везде, где производится выдача билетов;

b) в распечатанном билете/маршрутной квитанции;

c) в сообщении по электронной почте с билетной квитанцией/информацией о маршруте;

d) на веб-сайте авиакомпании в виде текста или изображения. При использовании этого способа процесс не должен допускать возможности покупки билета до тех пор, пока пассажир (или лицо, действующее от его имени) не получил эту информацию и не указал, что ему понятны ограничения, касающиеся опасных грузов в багаже;

e) объявления, размещаемые в достаточном количестве в заметных местах у киосков самообслуживания по продаже билетов;

f) на экранах в киосках по продаже билетов. При использовании этого способа процесс не должен допускать покупки билета до тех пор, пока пассажир (или лицо, действующее от его имени) не получил эту информацию и не указал, что ему понятны ограничения, касающиеся опасных грузов в багаже.

5.6.2 Выдача посадочного талона.

Эксплуатант должен предоставить пассажирам информацию относительно видов опасных грузов, которые им запрещено проводить на борту воздушного судна, при выдаче посадочного талона. Способы предоставления этой информации пассажирам включают:

a) объявления, размещаемые в достаточном количестве в заметных местах аэропорта или вне аэропорта везде, где производится выдача посадочного талона;

b) электронные табло;

c) объявления, размещаемые в достаточном количестве в заметных местах у киосков самообслуживания по продаже билетов;

d) на табло, размещенном в киоске выдачи посадочных талонов. При использовании этого способа процесс не должен допускать выдачи посадочного талона до тех пор, пока пассажир (или лицо, действующее от его имени) не получил эту информацию и не указал, что ему понятны ограничения, касающиеся опасных грузов в багаже;

e) ее включение в посадочный талон, который может быть выдан вместе с билетной квитанцией;

f) по электронной почте вместе с посадочным талоном;

g) на веб-сайте авиакомпании в виде текста или изображения. При использовании этого способа процесс не должен допускать выдачу посадочного талона до тех пор, пока пассажир (или лицо, действующее от его имени) не получил эту информацию и не указал, что ему понятны ограничения, касающиеся опасных грузов в багаже;

h) ее отображение в мобильных приложениях, позволяющих пассажиру получит его посадочный талон. При использовании этого способа процесс не должен допускать выдачу посадочного талона до тех пор, пока пассажиром не была получена эта информация и не было указано, что ему понятны ограничения, касающиеся опасных грузов в багаже;

i) в случаях, когда эксплуатант не выдает распечатанный или электронный посадочный талон перед посадкой пассажиров на воздушное судно, эксплуатант должен установить порядок действий, обеспечивающий предоставление пассажирам уведомления или другой информации до посадки на борт воздушного судна.

5.7 ЭЛЕМЕНТЫ ИНФОРМАЦИОННОГО УВЕДОМЛЕНИЯ ДЛЯ ПАССАЖИРОВ

5.7.1 Способ, используемый эксплуатантом для доведения до пассажиров информации об опасных грузах, которые пассажирам не разрешается провозить на борту воздушного судна в зарегистрированном багаже, в ручной клади или при себе, должен предусматривать использование наглядных или графических изображений без использования какого-либо языка для информирования о видах обычных, но при этом характеризующихся повышенным риском опасных грузов. Примеры таких грузов включают:

a) взрывчатые вещества/пиротехнические средства;

b) сжатые газы/легковоспламеняющиеся газы (бутан, кемпинг газ);

c) легковоспламеняющиеся жидкости, такие как бензин, краска и жидкость для зажигалок;

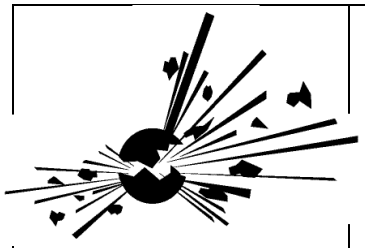
d) окислители, такие как химикаты для бассейнов;

e) коррозионные вещества, такие как жидкость, содержащаяся в аккумуляторных батареях с жидкостными элементами, отбеливатели и чистящие средства;

f) радиоактивные материалы;

g) литиевые батареи.

5.7.2 В наглядных или графических изображениях должны также использоваться стандартные пиктограммы, изображающие опасные грузы. Рекомендуется включать эти пиктограммы в графическую информацию, с тем чтобы повысить общую эффективность информирования пассажиров. Примеры пиктограмм включают:

 **Взрывчатые вещества**	 **Сжатый газ**	 **Легковоспламеняющиеся вещества**	 **Литиевые батареи**
 **Коррозионные вещества**	 **Токсические вещества**	 **Окислители**	 **Радиоактивные материалы**

. . .

DGP/25-WP/3 (см. п. 3.2.1.3)

Глава ~~5~~6

ПРОВЕРКИ

. . .

Перенумеровать все пункты с целью учесть новую главу 6.

~~5~~6.6 ПРОГРАММЫ ПОДГОТОВКИ

~~5~~6.6.1 Положения Технических инструкций требуют, чтобы ~~утверждения~~ разработанной~~ые~~ эксплуатантом программы подготовки для всего персонала были утверждены государством эксплуатанта. Проверка проводится с целью убедиться в том, что организация подготовки соответствует требованиям Технических инструкций.

. . .

— — — — — — — —

ДОПОЛНЕНИЕ

ПРЕДЛАГАЕМЫЕ ПОПРАВКИ К ТАБЛИЦЕ S-3-1

Таблица S-3-1. Дополнительный перечень опасных грузов (класс) - DRAFT

	Наименование	Номер по списку ООН	Класс или катего-рия	Дополни-тельная опас-ность	Знаки опасности	Различия в практике отдельных государств	Специаль-ные поло-жения	Группа упаковы-вания по списку ООН	Осво-божд. кол-во	Пассажирское и грузовое воздушное судно		Грузовое воздушное судно	
										Инструк-ция по упако-ванию	Макси-мальное кол-во нетто на упаковку	Инструк-ция по упако-ванию	Макси-мальное кол-во нетто на упаковку
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
	А												
≠	**Акрилонитрил стабилизированный**	1093	3	6.1	ЛВЖ и Токсическое вещество		A209 A330	I	E0	Запрещено		361	30 л
≠	**Акролеина димер стабилизированный**	2607	3		ЛВЖ		A209 A330						
≠	**Акролеин стабилизированный**	1092	6.1	3	Токсическое вещество и ЛВЖ		A209 A323 A330	I		Запрещено		Запрещено	
≠	**Аллилизотиоцианат стабилизированный**	1545	6.1	3	Токсическое вещество и ЛВЖ	AU 1 CA 7 IR 3 NL 1 US 3	A1 A209 A330	II	E0	654	(5 л)	661	60 л
≠	**Аллилтрихлорсилан стабилизированный**	1724	8	3	Коррозионное вещество и ЛВЖ	AU 1 CA 7 IR 3 NL 1 US 3	A1 A209 A330	II	E0	876	(1 л)	876	30 л
≠	**Альдегид метакриловый стабилизированный**	2396	3	6.1	ЛВЖ и Токсическое вещество		A209 A330						
≠	**Аммиак безводный**	1005	2.3	8	Токсический газ и Коррозионное вещество	AU 1 CA 7 IR 3 NL 1 US 3	A2 A329			см. 210		см. 210	
≠	**Аэрозоли** невоспламеняющиеся (устройства газовые, слезоточивые)	1950	2.2	6.1	Невоспламе-няющийся газ и Токсическое вещество	AU 1 CA 7 IR 3 NL 1 US 3	A1 A145 A167		E0	203	(25 кг)	203	50 кг
	Б												
≠	**Бутадиенов и углеводородов смесь стабилизированная**, содержащая более 40% бутадиена	1010	2.1		Легковоспла-меняющийся газ	AU 1 CA 7 IR 3 NL 1 US 3	A1 A209 A330		E0	Запрещено		200	150 кг

	Наименование	Номер по списку ООН	Класс или категория	Дополнительная опасность	Знаки опасности	Различия в практике отдельных государств	Специальные положения	Группа упаковывания по списку ООН	Освобожд. кол-во	Пассажирское и грузовое воздушное судно		Грузовое воздушное судно	
										Инструкция по упаковыванию	Максимальное кол-во нетто на упаковку	Инструкция по упаковыванию	Максимальное кол-во нетто на упаковку
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
≠	**Бутадиены стабилизированные**	1010	2.1		Легковоспламеняющийся газ	AU 1 CA 7 IR 3 NL 1 US 3	A1 A209 A330		E0	200	(5 кг)	200	150 кг
≠	**Бутилакрилаты стабилизированные**	2348	3		ЛВЖ		A209 A330						
≠	**1,2-Бутиленоксид стабилизированный**	3022	3		ЛВЖ		A209 A330						
≠	**норм-Бутилметакрилат стабилизированный**	2227	3		ЛВЖ		A209 A330						
	B												
≠	**Взрывчатое вещество метательное твердое**	0501	1.4C		Взрывчатое вещество 1.4					Запрещено (114 b))		114	75 кг
≠	**Винилацетат стабилизированный**	1301	3		ЛВЖ		A209 A330						
≠	**Винил бромистый стабилизированный**	1085	2.1		Легковоспламеняющийся газ	AU 1 CA 7 IR 3 NL 1 US 3	A1 A209 A330		E0	200	(5 кг)	200	150 кг
≠	**Винилбутират стабилизированный**	2838	3		ЛВЖ		A209 A330						
≠	**Винилиден хлористый стабилизированный**	1303	3		ЛВЖ		A209 A330						
≠	**Винилпиридины стабилизированные**	3073	6.1	3 8	Токсическое вещество и ЛВЖ и Коррозионное вещество		A209 A330						
≠	**Винилтолуолы стабилизированные**	2618	3		ЛВЖ		A209 A330						
≠	**Винил фтористый стабилизированный**	1860	2.1		Легковоспламеняющийся газ	AU 1 CA 7 IR 3 NL 1 US 3	A1 A209 A330		E0	200	(5 кг)	200	150 кг
≠	**Водород цианистый стабилизированный**, содержащий менее 3% воды	1051	6.1	3	Токсическое вещество и ЛВЖ		A209 A323 A330	I		Запрещено		Запрещено	

	Наименование	Номер по списку ООН	Класс или категория	Дополнительная опасность	Знаки опасности	Различия в практике отдельных государств	Специальные положения	Группа упаковывания по списку ООН	Освобожд. кол-во	Пассажирское и грузовое воздушное судно		Грузовое воздушное судно	
										Инструкция по упаковыванию	Максимальное кол-во нетто на упаковку	Инструкция по упаковыванию	Максимальное кол-во нетто на упаковку
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
≠	**Водород цианистый стабилизированный**, содержащий менее 3% воды и абсорбированный пористым инертным материалом	1614	6.1		Токсическое вещество		A209 A330	I		Запрещено		Запрещено	
	Г												
≠	**Газ адсорбированный токсический коррозионный, н.у.к.***	3516	2.3	8	Токсический газ и Коррозионное вещество	AU 1 CA 7 IR 3 NL 1 US 3	A2 A329		E0	см. 210		см. 210	
≠	**Газовые баллончики** (с токсическим, окисляющим и коррозионным газом), не снабженные выпускным устройством, не пригодные для повторного использования	2037	2.3	5.1 8	Токсический газ и Окислитель и Коррозионное вещество	AU 1 CA 7 IR 3 NL 1 US 3	A2 A211			см. 210		см. 210	
≠	**Газ рефрижераторный R 1113**	1082	2.3	2.1	Токсический газ и Легковоспламеняющийся газ	AU 1 CA 7 IR 3 NL 1 US 3	A2 A209 A330			Запрещено		Запрещено	
	Д												
+	**Двигатели ракетные †**	0510	1.4C		Взрывчатое вещество 1.4				E0	Запрещено		130	75 кг
≠	**Двигатель внутреннего сгорания, работающий на легковоспламеняющемся газе**	3529	2.1		Легковоспламеняющийся газ		A67 A70 A87 A208		E0	Запрещено		220	Без ограничений
≠	**Двигатель, работающий на топливных элементах, содержащих легковоспламеняющийся газ †**	3529	2.1		Легковоспламеняющийся газ		A67 A70 A87 A208		E0	Запрещено		220	Без ограничений
≠	**Дикетен стабилизированный**	2521	6.1	3	Токсическое вещество и ЛВЖ		A209 A323 A330	I		Запрещено		Запрещено	
≠	**Дипропиламин**	2383	3	8	ЛВЖ и Коррозионное вещество		A209 A330						

	Наименование	Номер по списку ООН	Класс или категория	Дополнительная опасность	Знаки опасности	Различия в практике отдельных государств	Специальные положения	Группа упаковывания по списку ООН	Освобожд. кол-во	Пассажирское и грузовое воздушное судно		Грузовое воздушное судно	
										Инструкция по упаковыванию	Максимальное кол-во нетто на упаковку	Инструкция по упаковыванию	Максимальное кол-во нетто на упаковку
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
≠	**Дицикло[2.2.1]гептадиен-2,5-стабилизированный**	2251	3		ЛВЖ		A209 A330						
	Е												
≠	**Емкости малые, содержащие** (токсический, окисляющий и коррозионный) **газ,** не снабженные выпускным устройством, не пригодные для повторного использования	2037	2.3	5.1 8	Токсический газ и Окислитель и Коррозионное вещество	AU 1 CA 7 IR 3 NL 1 US 3	A2 A211			см. 210		см. 210	
	И												
≠	**Изобутилакрилат стабилизированный**	2527	3		ЛВЖ		A209 A330						
≠	**Изобутилметакрилат стабилизированный**	2283	3		ЛВЖ		A209 A330						
≠	**Изопрен стабилизированный**	1218	3		ЛВЖ		A209 A330						
≠	**Ионно-литиевые батареи** (включая ионно- литиевые полимерные батареи)	3480	9		Прочие опасные грузы: Литивые батареи	US 3	A88 A99 A154 A164 A183 A206 A331						
	К												
≠	**Кислота азотная**, кроме красной дымящей, содержащая более 20%, но менее 65% азотной кислоты	2031	8		Коррозионное вещество		A212	II	E0	851	(1 л)	855	30 л
≠	**Кислота акриловая стабилизированная**	2218	8	3	Коррозионное вещество и ЛВЖ		A209 A330						
≠	**Кислота метакриловая стабилизированная**	2531	8		Коррозионное вещество		A209 A330						
≠	**Кротональдегид**	1143	6.1	3	Токсическое вещество и ЛВЖ	AU 1 CA 7 IR 3 NL 1 US 3 US 4	A2 A209 A319 A330	I		Запрещено		Запрещено	

	Наименование	Номер по списку ООН	Класс или категория	Дополнительная опасность	Знаки опасности	Различия в практике отдельных государств	Специальные положения	Группа упаковывания по списку ООН	Освобожд. кол-во	Пассажирское и грузовое воздушное судно		Грузовое воздушное судно	
										Инструкция по упаковыванию	Максимальное кол-во нетто на упаковку	Инструкция по упаковыванию	Максимальное кол-во нетто на упаковку
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
≠	**Кротональдегид стабилизированный**	1143	6.1	3	Токсическое вещество и ЛВЖ	AU 1 CA 7 IR 3 NL 1 US 3 US 4	A2 A209 A323 A330	I		Запрещено		Запрещено	
	Л												
≠	**Литий-металлические батареи** (включая батареи из литиевого сплава)†	3090	9		Прочие опасные грузы: Литиевые батареи	US 2 US 3	A88 A99 A154 A164 A183 A201 A206		E0	Запрещено		см. 968	
	М												
+	**Машина, работающая на топливных элементах, содержащих легковоспламеняющийся газ**	3529	2.1		Легковоспламеняющийся газ		A67 A70 A87 A208		E0	Запрещено		220	Без ограничений
+	**Машина с двигателем внутреннего сгорания, работающем на легковоспламеняющемся газе**	3529	2.1		Легковоспламеняющийся газ		A67 A70 A87 A208		E0	Запрещено		220	Без ограничений
≠	**Метакрилонитрил стабилизированный**	3079	6.1	3	Токсическое вещество и ЛВЖ		A209 A323 A330	I		Запрещено		Запрещено	
≠	**Метилакрилат стабилизированный**	1919	3		ЛВЖ		A209 A330						
≠	**Метилвинилкетон стабилизированный**	1251	6.1	3 8	Токсическое вещество и ЛВЖ и Коррозионное вещество		A209 A323 A330	I		Запрещено		Запрещено	
≠	**Метилизопропенилкетон стабилизированный**	1246	3		ЛВЖ		A209 A330						
≠	**Метилметакрилат, мономер стабилизированный**	1247	3		ЛВЖ		A209 A330						

	Наименование	Номер по списку ООН	Класс или категория	Дополнительная опасность	Знаки опасности	Различия в практике отдельных государств	Специальные положения	Группа упаковывания по списку ООН	Освобожд. кол-во	Пассажирское и грузовое воздушное судно		Грузовое воздушное судно	
										Инструкция по упаковыванию	Максимальное кол-во нетто на упаковку	Инструкция по упаковыванию	Максимальное кол-во нетто на упаковку
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
	Н												
≠	**2,5-Норборнадиен стабилизированный**	2251	3		ЛВЖ		A209 A330						
	П												
+	**Полимеризующееся вещество жидкое, перевозимое при регулируемой температуре, н.у.к.***	3534	4.1		Легковоспламеняющееся твердое вещество		A209 A330	III	E0	Запрещено		Запрещено	
+	**Полимеризующееся вещество жидкое, стабилизированное, н.у.к.***	3532	4.1		Легковоспламеняющееся твердое вещество		A209 A330						
+	**Полимеризующееся вещество твердое, перевозимое при регулируемой температуре, н.у.к.***	3533	4.1		Легковоспламеняющееся твердое вещество		A209 A330	III	E0	Запрещено		Запрещено	
+	**Полимеризующееся вещество твердое, стабилизированное, н.у.к.***	3531	4.1		Легковоспламеняющееся твердое вещество		A209 A330						
≠	**Пропадиен стабилизированный**	2200	2.1		Легковоспламеняющийся газ	AU 1 CA 7 IR 3 NL 1 US 3	A1 A209 A330		E0	200	(5 кг)	200	150 кг
≠	**Пропиленимин стабилизированный**	1921	3	6.1	ЛВЖ и Токсическое вещество	US 4	A209 A330	I	E0	Запрещено		361	30 л
	С												
≠	**Смесь метилацетилена и пропадиена стабилизированная** †	1060	2.1		Легковоспламеняющийся газ	AU 1 CA 7 IR 3 NL 1 US 3	A1 A209 A330		E0	200	(5 кг)	200	150 кг
≠	**Смесь нитроглицерина десенсибилизированная жидкая, н.у.к.***, содержащая не более 30% нитроглицерина по массе	3357	3		ЛВЖ	BE 3	A17 A304	II		Запрещено		Запрещено	
≠	**Стирол, мономер стабилизированный**	2055	3		ЛВЖ		A209 A330						

	Наименование	Номер по списку ООН	Класс или катего-рия	Дополни-тельная опас-ность	Знаки опасности	Различия в практике отдельных государств	Специаль-ные поло-жения	Группа упаковы-вания по списку ООН	Осво-божд. кол-во	Пассажирское и грузовое воздушное судно		Грузовое воздушное судно	
										Инструк-ция по упако-ванию	Макси-мальное кол-во нетто на упаковку	Инструк-ция по упако-ванию	Макси-мальное кол-во нетто на упаковку
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
	T												
≠	**Тетрафторэтилен стабилизированный**	1081	2.1		Легковоспла-меняющийся газ	AU 1 CA 7 IR 3 NL 1 US 3	A1 A209 A330		E0	200	(5 кг)	200	150 кг
≠	**Транспортное средство, работающее на легковоспламеняющемся газе**	3166	9		Прочие опасные грузы		A67 A70 A87 A118 A120 A134 A203 A207		E0	Запрещено		951	Без ограни-чений
≠	**Транспортное средство, работающее на топливных элементах, содержащих легковоспламеняющийся газ †**	3166	9		Прочие опасные грузы		A67 A70 A87 A118 A120 A134 A176 A203 A207		E0	Запрещено		951	Без ограни-чений
≠	**Трехокись серы стабилизированная**	1829	8		Коррозионное вещество	AU 1 CA 7 IR 3 NL 1 US 3	A2 A209 A323 A330	I		858	(1 кг)	862	(25 кг)
≠	**Трифторхлорэтилен стабилизированный**	1082	2.3	2.1	Токсический газ и Легковоспла-меняющийся газ	AU 1 CA 7 IR 3 NL 1 US 3	A2 A209 A330			см. 210		см. 210	
	X												
≠	**Хлористый винил стабилизированный**	1086	2.1		Легковоспла-меняющийся газ	AU 1 CA 7 IR 3 NL 1 US 3 US 4	A1 A209 A330		E0	200	(5 кг)	200	150 кг
≠	**Хлоропрен стабилизированный**	1991	3	6.1	ЛВЖ и Токсическое вещество		A209 A330	I	E0	Запрещено		361	30 л

	Наименование	Номер по списку ООН	Класс или категория	Дополнительная опасность	Знаки опасности	Различия в практике отдельных государств	Специальные положения	Группа упаковывания по списку ООН	Освобожд. кол-во	Пассажирское и грузовое воздушное судно		Грузовое воздушное судно	
										Инструкция по упаковыванию	Максимальное кол-во нетто на упаковку	Инструкция по упаковыванию	Максимальное кол-во нетто на упаковку
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
	Ц												
≠	**Циан хлористый стабилизированный**	1589	2.3	8	Токсический газ и Коррозионное вещество	AU 1 CA 7 IR 3 NL 1 US 3	A2 A209 A330			см. 210		см. 210	
	Э												
≠	**Этилакрилат стабилизированный**	1917	3		ЛВЖ		A209 A330						
≠	**Этилацетилен стабилизированный**	2452	2.1		Легковоспламеняющийся газ	AU 1 CA 7 IR 3 NL 1 US 3	A1 A209 A330		E0	200	(5 кг)	200	150 кг
≠	**Этиленимин стабилизированный**	1185	6.1	3	Токсическое вещество и ЛВЖ		A209 A323 A330	I		Запрещено		Запрещено	
≠	**Этилметакрилат стабилизированный**	2277	3		ЛВЖ		A209 A330						
≠	**Эфир бутилвиниловый стабилизированный**	2352	3		ЛВЖ		A209 A330						
≠	**Эфир винилизобутиловый стабилизированный**	1304	3		ЛВЖ		A209 A330						
≠	**Эфир винилметиловый стабилизированный**	1087	2.1		Легковоспламеняющийся газ	AU 1 CA 7 IR 3 NL 1 US 3	A1 A209 A330		E0	200	(5 кг)	200	150 кг
≠	**Эфир винилэтиловый стабилизированный**	1302	3		ЛВЖ		A209 A330						
≠	**Эфир дивиниловый стабилизированный**	1167	3		ЛВЖ		A209 A330						

ДОБАВЛЕНИЕ

ПРЕДЛАГАЕМЫЕ ПОПРАВКИ К ПОРЯДКУ ДЕЙСТВИЙ В АВАРИЙНОЙ ОБСТАНОВКЕ В СЛУЧАЕ ИНЦИДЕНТОВ, СВЯЗАННЫХ С ОПАСНЫМИ ГРУЗАМИ, НА ВОЗДУШНЫХ СУДАХ

Раздел 4

ТАБЛИЦА ПРАКТИЧЕСКИХ ДЕЙСТВИЙ И ПЕРЕЧЕНЬ ОПАСНЫХ ГРУЗОВ С УКАЗАНИЕМ СПРАВОЧНЫХ НОМЕРОВ ПРАКТИЧЕСКИХ ДЕЙСТВИЙ

DGP/25-WP/3 (см. п. 3.4.1.1) и DGP/25-WP/20 (см. п. 4.1 данного доклада)

Изменить таблицы 4-2 и 4-3, как указано ниже:

Номер по списку ООН	*Кодовое обозначение*	*Надлежащее отгрузочное наименование*
0510	1L	Ракетные двигатели
2815	~~8L~~8P	N-Аминоэтилпаперазин
2977	~~7C~~7CP	Радиоактивный материал, гексафторид урана, делящийся
2978	~~7C~~7CP	Радиоактивный материал, гексафторид урана
3507	~~8L~~6C	Гексафторид урана, радиоактивный материал, освобожденная упаковка
~~3166~~3528	~~9L~~3L	Двигатель внутреннего сгорания, работающий на легковоспламеняющейся жидкости
~~3166~~3528	~~9L~~3L	Двигатель, работающий на топливных элементах, содержащих легковоспламеняющуюся жидкость
3528	3L	Машина, работающая на топливных элементах, содержащих легковоспламеняющуюся жидкость
3528	3L	Машина с двигателем внутреннего сгорания, работающим на легковоспламеняющейся жидкости
~~3166~~3529	~~9L~~10L	Двигатель внутреннего сгорания, работающий на легковоспламеняющемся газе
~~3166~~3529	~~9L~~10L	Двигатель, работающий на топливных элементах, содержащих легковоспламеняющийся газ
3529	10L	Машина, работающая на топливных элементах, содержащих легковоспламеняющийся газ
3529	10L	Машина с двигателем внутреннего сгорания, работающим на легковоспламеняющемся газе
3530	9L	Машина с двигателем внутреннего сгорания
3530	9L	Двигатель внутреннего сгорания
3531	3L	Полимеризирующее вещество, твердое, стабилизированное, н.у.к.*
3532	3L	Полимеризирующее вещество, жидкое, стабилизированное, н.у.к.*
3533	3L	Полимеризирующее вещество, твердое, перевозимое при регулируемой температуре, н.у.к.*
3534	3L	Полимеризирующее вещество, жидкое, перевозимое при регулируемой температуре, н.у.к.*

— — — — — — — —

ДОБАВЛЕНИЕ A

ПРЕДЛАГАЕМЫЕ ПОПРАВКИ К ПОЛОЖЕНИЯМ ТЕХНИЧЕСКИХ ИНСТРУКЦИЙ ПО БЕЗОПАСНОЙ ПЕРЕВОЗКЕ ОПАСНЫХ ГРУЗОВ ПО ВОЗДУХУ, КАСАЮЩИМСЯ ЛИТИЕВЫХ БАТАРЕЙ

Часть 3

ПЕРЕЧЕНЬ ОПАСНЫХ ГРУЗОВ, СПЕЦИАЛЬНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ И ОГРАНИЧЕННЫЕ И ОСВОБОЖДЕННЫЕ КОЛИЧЕСТВА

. . .

Таблица 3-2. Специальные положения

ТИ	*ООН*

. . .

Типовые правила ООН, SP 310, ST/SG/AC.10/42/Add.1, DGP/25-WP/3 (см. п. 3.2.3.2.1 f)) и DGP/25-WP/13 (см. п. 2.3.1.1 c) настоящего доклада)

A88 Опытные образцы литиевых батарей или элементов, когда они отправляются для испытаний, ~~и~~ или литиевые батареи или элементы мелкосерийного производства (т. е. годовой объем производства которых составляет не более 100 литиевых батарей ~~или~~ и элементов), которые не были испытаны в соответствии с требованиями подраздела 38.3 части III *Руководства ООН по испытаниям и критериям*, можно перевозить на борту грузовых воздушных судов только с санкции соответствующего полномочного органа государства отправления и при условии соблюдения ~~следующих~~ требований Инструкции по упаковыванию 910, приводимой в Дополнении. ~~:~~

~~a) За исключением предусмотренного в п. c), элементы или батареи должны перевозиться во внешнем упаковочном комплекте, представляющем собой металлический, пластмассовый или фанерный барабан или металлический, пластмассовый или деревянный ящик, который соответствует критериям для упаковочных комплектов группы упаковывания 1.~~

~~b) За исключением предусмотренного в п. c), каждый элемент или батарея должны индивидуально упаковываться во внутренний упаковочный комплект, помещаемый внутри внешнего упаковочного комплекта, и обкладываться негорючим и непроводящим материалом. Элементы или батареи должны быть защищены от короткого замыкания.~~

~~c) Литиевые батареи массой 12 кг или более с прочным ударостойким наружным корпусом или блоки таких батарей могут упаковываться в прочные внешние упаковочные комплекты или защитные оболочки, не подпадающие под требования части 6 настоящих Инструкций. Батареи или батарейные блоки должны быть защищены от короткого замыкания.~~

~~d)~~ Грузовая отправка должна сопровождаться экземпляром документа об утверждении с указанием количественных ограничений. Грузовая отправка должна сопровождаться экземпляром документа об утверждении с указанием количественных ограничений. В документе перевозки должна быть сделана запись о перевозке в соответствии с этим специальным положением.

Независимо от предела, указанного в колонке 13 таблицы 3-1, батарея или батарейный блок, подготовленные к перевозке, могут иметь массу брутто, превышающую 35 кг.

5A-2 Добавление A к докладу по пункту 5 повестки дня

ТИ ООН

. . .

Типовые правила ООН, SP 384, ST/SG/AC.10/42/Add.1, DGP/25-WP/3 (см. п. 3.2.3.2.1 k)) и DGP/25-WP/13

A206 (384) Данный знак опасности должен соответствовать образцу, приведенному на рис. 5-26. Образец на рис. 5-25 по-прежнему может использоваться до 31 декабря 2018 года.

DGP/25-WP/26 (см. п. 5.8 настоящего доклада)

A181 В тех случаях, когда в упаковке располагаются вместе литиевые батареи, содержащиеся в оборудовании, и литиевые батареи, упакованные с оборудованием, применяются следующие требования:

a) грузоотправитель должен обеспечить соблюдение всех применимых частей обеих инструкций по упаковыванию. Общая масса литиевых батарей, содержащихся в любом грузовом месте, не должна превышать, в зависимости от конкретного случая, предельное значение для пассажирских воздушных судов или грузовых воздушных судов. В тех случаях, когда в грузовом месте содержится как литий-металлические, так и ионно-литиевые батареи, должны соблюдаться положения п. 1.1.9 e) части 4;

b) на упаковку, в зависимости от конкретного случая, должна наноситься маркировка с указанием ООН 3091 **"Литий-металлические батареи, упакованные с оборудованием"** или ООН 3481 **"Ионно-литиевые батареи, упакованные с оборудованием"**. Если в упаковке располагаются как литий-металлические, так и ионно-литиевые батареи, упакованные с оборудованием и содержащиеся в оборудовании, на упаковку должна наноситься маркировка, требуемая для обоих типов батарей. Тем не менее нет необходимости учитывать батареи дисковых элементов, установленных в оборудовании (включая монтажные платы)~~.~~;

c) в документе перевозки опасных грузов, в зависимости от конкретного случая, должно быть указано ООН 3091 **"Литий-металлические батареи, упакованные с оборудованием"** или ООН 3481 **"Ионно-литиевые батареи, упакованные с оборудованием"**. Если в грузовом месте содержится как литий-металлические батареи, так и ионно-литиевые батареи, упакованные с оборудованием и содержащиеся в оборудовании, то в документе перевозки опасных грузов должны быть указаны как ООН 3091 **"Литий-металлические батареи, упакованные с оборудованием"** и ООН 3481 **"Ионно-литиевые батареи, упакованные с оборудованием".** При этом применяются требования п. 4.1.5.8 f) части 5.

. . .

Часть 4

ИНСТРУКЦИИ ПО УПАКОВЫВАНИЮ

. . .

Глава 11

КЛАСС 9. ПРОЧИЕ ОПАСНЫЕ ГРУЗЫ

. . .

DGP/25-WP/25 (см. п. 5.7 настоящего доклада)

Инструкция по упаковыванию 950

Пассажирские и грузовые воздушные суда. Только для ООН 3166
(см. Инструкцию по упаковыванию 951 для транспортных средств или двигателей, работающих на легковоспламеняющемся газе, или Инструкцию по упаковыванию 952 для транспортных средств и оборудования, приводимых в действие батареей).

Батареи

Все батареи должны быть установлены и надежно закреплены в аккумуляторном отсеке транспортного средства, машины или оборудования и защищены таким образом, чтобы избежать повреждений и коротких замыканий. Кроме того:

1) В случае установки батарей проливающегося типа и при наличии возможности того, что в результате ~~операций, проводимых~~ обращения с перевозимым транспортным средством, машиной или оборудованием, батареи окажутся в положении, отличающемся от первоначально установленного, они должны быть изъяты и упакованы в соответствии с Инструкцией по упаковыванию 492 или Инструкцией по упаковыванию 870, в зависимости от конкретного случая;

2) В случае ~~если~~ установ~~лены~~ки литиевы~~е~~х батаре~~и~~й, они должны соответствовать положениям подпунктов а) – е) п. 9.3.1 части 2, если соответствующим полномочным органом государства отправления не утверждено иное. Кроме того, они должны быть надежно закреплены в транспортном средстве, механизме или оборудовании, а также защищены таким образом, чтобы предотвратить их повреждение и короткое замыкание;

3) В случае ~~если~~ установ~~лены~~ки натриевы~~е~~х батаре~~и~~й, они должны соответствовать требованиям специального положения A94.

Инструкция по упаковыванию 951

Пассажирские и грузовые воздушные суда. Только для ООН 3166
(см. Инструкцию по упаковыванию 950 для транспортных средств и двигателей, работающих на легковоспламеняющейся жидкости, или Инструкцию по упаковыванию 952 для оборудования и транспортных средств, приводимых в действие батареей).

. . .

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ К УПАКОВЫВАНИЮ

. . .

Батареи

Все батареи должны быть установлены и надежно закреплены в аккумуляторном отсеке транспортного средства, машины или оборудования и защищены таким образом, чтобы избежать повреждений и коротких замыканий. Кроме того:

1) В случае установки батарей проливающегося типа и при наличии возможности того, что в результате ~~операций, проводимых~~ обращения с перевозимым транспортным средством, машиной или оборудованием, батареи окажутся в положении, отличающемся от первоначально установленного, они должны быть изъяты и упакованы в соответствии с Инструкцией по упаковыванию 492 или Инструкцией по упаковыванию 870, в зависимости от конкретного случая.

2) В случае ~~если~~ установ~~ленные~~ки литиевы~~е~~х батаре~~и~~й, они должны соответствовать положениям подпунктов а) – е) п. 9.3.1 части 2, если соответствующим полномочным органом государства отправления не утверждено иное. Кроме того, они должны быть надежно закреплены в транспортном средстве, механизме или оборудовании, а также защищены таким образом, чтобы предотвратить их повреждение и короткое замыкание.

3) В случае ~~если~~ установ~~ленные~~ки натриевы~~е~~х батаре~~и~~й, они должны соответствовать требованиям специального положения A94.

. . .

Инструкция по упаковыванию 952

Пассажирские и грузовые воздушные суда. Только для ООН 3171
(см. Инструкцию по упаковыванию 950 для транспортных средств и двигателей, работающих на легковоспламеняющейся жидкости, или Инструкцию по упаковыванию 951 для транспортных средств и двигателей, работающих на легковоспламеняющемся газе).

. . .

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ К УПАКОВЫВАНИЮ

. . .

Батареи

Все батареи должны быть установлены и надежно закреплены в аккумуляторном отсеке транспортного средства, машины или оборудования и закреплены таким образом, чтобы избежать повреждений и коротких замыканий. Кроме того:

1) В случае установки батарей проливающегося типа и при наличии возможности того, что в результате ~~операций, проводимых~~ обращения с перевозимым транспортным средством, машиной или оборудованием, батареи окажутся в положении, отличающемся от первоначально установленного, они должны быть изъяты и упакованы в соответствии с Инструкцией по упаковыванию 492 или Инструкцией по упаковыванию 870 в зависимости от конкретного случая.

2) В случае если литиевые батареи установлены в транспортном средстве, они должны соответствовать положениям подпунктов а) – е) п. 9.3.1 части 2, если соответствующим полномочным органом государства не утверждено иное. Кроме того, они должны быть надежно закреплены в транспортном средстве, механизме или оборудовании, а также защищены таким образом, чтобы предотвратить их повреждение и короткое замыкание.

3) В случае ~~если~~ установ~~ленные~~ки натриевы~~е~~х батаре~~и~~й, они должны соответствовать требованиям специального положения A94.

. . .

Инструкция по упаковыванию 965

Пассажирские и грузовые воздушные суда. Для ООН 3480.

Типовые правила ООН, SP 188, ST/SG/AC.10/42/Add.1 и DGP/25-WP/3 (см. п. 3.2.4.1.1 d))

1. **Введение**

Это наименование ~~применяется~~ относится к ионно-литиевым или ионно-литиевым полимерным батареям. Настоящая Инструкция по упаковыванию структурно оформлена следующим образом:

– Раздел IA применяется к ионно-литиевым элементам с удельной мощностью в ватт-часах, превышающей 20 Втч, и ионно-литиевым батареям с удельной мощностью в ватт-часах, превышающей 100 Втч, которые должны относиться к классу 9 и на которые распространяется действие всех соответствующих требований этих Инструкций.
– Раздел IB применяется к ионно-литиевым элементам с удельной мощностью в ватт-часах, не превышающей 20 Втч, и ионно-литиевым батареям с удельной мощностью в ватт-часах, не превышающей 100 Втч, упакованным в количествах, превышающих допустимые пределы, указанные в таблице 965-II раздела II.
– Раздел II применяется к ионно-литиевым элементам с удельной мощностью в ватт-часах, не превышающей 20 Втч, и ионно-литиевым батареям с удельной мощностью в ватт-часах, не превышающей 100 Втч, упакованным в количествах, не превышающих допустимые пределы, указанные в таблице 965-II раздела II.

Для целей настоящей Инструкции по упаковыванию одноэлементная батарея, определение которой приводится в подразделе 38.3.2.3 части III *Руководства по испытаниям и критериям* ООН, считается "элементом" и подлежит перевозке в соответствии с требованиями, предъявляемыми к "элементам".

2. **Литиевые батареи, запрещенные к перевозке**

Приводимые ниже положения применяются ко всем ионно-литиевым элементам и батареям, рассматриваемым в данной Инструкции по упаковыванию:

Запрещается перевозка поврежденных или определенных изготовителем как неисправные, по соображениям безопасности, элементов и батарей, в отношении которых не исключена возможность опасного выделения тепла, возгорания или короткого замыкания (например, элементов и батарей, возвращаемых изготовителю исходя из соображений безопасности).

Израсходованные литиевые батареи и литиевые батареи, направленные на утилизацию или удаление, запрещается перевозить по воздуху, если такая перевозка не утверждена соответствующим национальным полномочным органом государства отправления и государства эксплуатанта.

IA. **РАЗДЕЛ IA**

Каждый элемент или батарея должны соответствовать всем положениям п. 9.3 части 2.

IA.1 **Общие требования**

– Необходимо соблюдать требования главы 1 части 4.
– Ионно-литиевые элементы и батареи должны предъявляться к перевозке при степени заряженности, не превышающей 30 % их номинальной емкости. Элементы и/или батареи, степень заряженности которых превышает 30 % их номинальной емкости, могут отправляться только при наличии утверждения государства отправления и государства эксплуатанта при соблюдении условий, оговоренных в письменной форме полномочными органами этих государств.

Примечание. Инструктивный материал и методика, предназначенные для определения номинальной емкости, приводятся в подразделе 38.3.2.3 Руководства ООН *по испытаниям и критериям.*

Таблица 965-IA

Номер по списку ООН и надлежащее отгрузочное наименование	*Количество нетто на грузовое место*	
	Пассажирское воздушное судно	*Грузовое воздушное судно*
ООН 3480 **Ионно-литиевые батареи**	5 кг	35 кг

Инструкция по упаковыванию 965

IA.2 **Дополнительные требования**

– Ионно-литиевые элементы и батареи должны быть защищены от коротких замыканий.
– Ионно-литиевые элементы и батареи должны помещаться во внутренние упаковочные комплекты, которые полностью защищают элемент или батарею, а затем укладываться во внешний упаковочный комплект. Полностью укомплектованное грузовое место с элементами или батареями должно отвечать требованиям к характеристикам для группы упаковывания II.
– Ионно-литиевые батареи массой 12 кг или более, помещенные в прочный противоударный внешний кожух, или комплекты таких батарей могут перевозиться упакованными в прочные внешние упаковочные комплекты или в защитных оболочках (например, в полностью закрытых или облицованных деревом обрешетках), и поэтому они не подпадают под действие требований части 6 настоящих Инструкций при условии, что это утверждено соответствующим полномочным органом государства отправления. Грузовая отправка должна сопровождаться экземпляром документа об утверждении.
– Батареи, изготовленные после 31 декабря 2011 года, должны иметь на внешней поверхности корпуса маркировку с указанием удельной мощности в ватт-часах.

IA.3 **Внешние упаковочные комплекты**

Барабаны	*Канистры*	*Ящики*
Алюминиевые (1B2)	Алюминиевые (3B2)	Алюминиевые (4B)
Из другого металла (1N2)	Пластмассовые (3H2)	Из древесных материалов (4F)
Пластмассовые (1H2)	Стальные (3A2)	Из другого металла (4N)
Стальные (1A2)		Из натурального дерева (4C1, 4C2)
Фанерные (1D)		Из фибрового картона (4G)
Фибровые (1G)		Пластмассовые (4H1, 4H2)
		Стальные (4A)
		Фанерные (4D)

В издание 2015–2016 гг. посредством исправления была включена редакционная поправка в первый пункт раздела IB

IB. **РАЗДЕЛ IB**

Ионно-литиевые элементы или батареи в количествах, превышающих допустимые пределы, указанные в таблице 965-II раздела II, подпадают под действие всех соответствующих положений настоящих Инструкций (включая требования, приводимые в п. 2 настоящей Инструкции по упаковыванию в этом разделе), за исключением положений части 6.

Описание ~~И~~ионно-литиевы~~е~~х элемент~~ы~~ов и батаре~~и~~ий, перевозимы~~е~~х в соответствии с положениями раздела IB, должн~~ы~~о ~~иметь описание~~ приводится в документе перевозки опасных грузов в соответствии с главой 4 части 5. В дополнение к указанию номера Инструкции по упаковыванию "965" в соответствии с п. 4.1.5.8.1 a) части 5 должны также указываться буквы "IB". Кроме того применяются все другие соответствующие положения главы 4 части 5.

Ионно-литиевые элементы и батареи могут предъявляться к перевозке, при условии, что каждый элемент и батарея соответствуют положениям пп. 9.3.1 a) и e) части 2 и ~~соответствуют~~ отвечают перечисленным ниже условиям:

1) удельная мощность ионно-литиевых элементов в ватт-часах (см. глоссарий терминов в дополнении 2) не превышает 20 Втч;

2) удельная мощность ионно-литиевых батарей в ватт-часах не превышает 100 Втч;
   – удельная мощность в ватт-часах должна быть указана на внешней стороне корпуса батареи, за исключением батарей, изготовленных до 1 января 2009 года.

IB.1 **Общие требования**

– Элементы и батареи должны упаковываться в прочные внешние упаковочные комплекты, которые отвечают требованиям пп. 1.1.1, 1.1.3.1 и 1.1.10 части 4 (за исключением п. 1.1.10.1).
– Ионно-литиевые элементы и батареи должны предъявляться к перевозке при степени заряженности, не превышающей 30 % номинальной емкости. Элементы и/или батареи, степень заряженности которых превышает 30 % их номинальной емкости, могут отправляться только при наличии утверждения государства отправления и государства эксплуатанта при соблюдении условий, оговоренных в письменной форме полномочными органами этих государств.

Примечание. Инструктивный материал и методика, предназначенные для определения номинальной емкости, приводятся в подразделе 38.3.2.3 Руководства ООН *по испытаниям и критериям.*

Инструкция по упаковыванию 965

Таблица 965-IB

Содержимое	*Количество нетто на грузовое место*	
	Пассажирское воздушное судно	*Грузовое воздушное судно*
Ионно-литиевые элементы и батареи	10 кг	10 кг

IB.2 **Дополнительные требования**

- Элементы и батареи должны помещаться во внутренние упаковочные комплекты, которые полностью защищают элемент или батарею, а затем укладываться в прочный жесткий внешний упаковочный комплект.
- Элементы и батареи должны быть защищены таким образом, чтобы исключалась возможность короткого замыкания. Это включает защиту от контактов с электропроводными материалами внутри того же упаковочного комплекта, которые могли бы привести к короткому замыканию.
- Каждое грузовое место должно быть способно выдержать испытание на падение с высоты 1,2 м, независимо от его ориентации в пространстве, без:
  - повреждения содержащихся в нем элементов или батарей;
  - перемещения содержимого, приводящего к соприкосновению батарей (элементов);
  - выпадения содержимого.

Типовые правила ООН, SP 188 f), ST/SG/AC.10/42/Add.1 и DGP/25-WP/3 (см. пп. 3.2.5.1.1 b) и c))

- Помимо знака опасности класса 9 на каждое грузовое место должен быть нанесен соответствующий маркировочный знак ~~с обозначением правил обращения с~~ литиевы~~ми~~х батарея~~ми~~й (рис. ~~5-32~~5-3).

Примечание. Рис. 5-32 и положения о знаке с обозначением правил обращения с литиевыми батареями, приведенные в издании 2015–2016 гг. настоящих Инструкций, могут продолжать применяться до 31 декабря 2018 года.

Типовые правила ООН, SP 188 g), ST/SG/AC.10/42/Add.1 и DGP/25-WP/3 (см. п. 3.2.4.1.1)

~~Каждая грузовая отправка должна сопровождаться документом, в котором указывается:~~
- ~~что данное грузовое место содержит литий-металлические элементы или батареи;~~
- ~~что данное грузовое место требует осторожного обращения и что в случае его повреждения существует опасность воспламенения;~~
- ~~что в случае повреждения данного грузового места должны применяться специальные процедуры, включая осмотр и, при необходимости, замену упаковочного комплекта;~~
- ~~номер телефона, по которому можно получить дополнительную информацию.~~

~~*Примечание. Эта информация может быть представлена в документе перевозки опасных грузов.*~~

IB.3 **Внешние упаковочные комплекты**

Барабаны

Алюминиевые
Фибровые
Из другого металла
Пластмассовые
Фанерные
Стальные

Канистры

Алюминиевые
Пластмассовые
Стальные

Ящики

Алюминиевые
Из фибрового картона
Из натурального дерева
Из другого металла
Пластмассовые
Фанерные
Из древесных материалов
Стальные

~~Прочные внешние упаковочные комплекты~~

Инструкция по упаковыванию 965

DGP/25-WP/3 (см. пп. 3.5.1.4.1 и 3.5.1.1.1)

II. **РАЗДЕЛ II**

~~За исключением п. 2.3 части 1 (Перевозка опасных грузов почтой. Общие положения), п. 4.4 (Обязанности эксплуатанта. Представление отчетов о происшествиях и инцидентах, связанных с опасными грузами) части 7; п. 1.1 (Положения, касающиеся пассажиров и членов экипажа. Опасные грузы, перевозимые пассажирами или членами экипажа) части 8 и п. 2 настоящей Инструкции по упаковыванию, предъявленные к перевозке ионно-литиевые элементы и батареи не подпадают под действие других дополнительных требований настоящих Инструкций, если они отвечают требованиям этого раздела.~~ Ионно-литиевые элементы и батареи, отвечающие требованиям раздела II данной Инструкции по упаковыванию, не подпадают под действие других положений настоящих Инструкций, кроме следующих:

– п. 2.3 части 1 (Перевозка опасных грузов почтой. Общие положения);
– п. 1.1 g) и j) части 5 (Обязанности грузоотправителя. Общие требования);
– п. 4.4 части 7 (Обязанности эксплуатанта. Представление отчетов о происшествиях и инцидентах, связанных с опасными грузами);
– п. 1.1 части 8 (Положения, касающиеся пассажиров и членов экипажа. Опасные грузы, перевозимые пассажирами и членами экипажа);
– п. 1 и п. 2 настоящей Инструкции по упаковыванию.

Ионно-литиевые элементы и батареи могут предъявляться к перевозке при условии, если каждый элемент и каждая батарея соответствуют положениям п. 9.3.1 a) и e) части 2 и отвечают перечисленным ниже условиям:

1) удельная мощность ионно-литиевых элементов в ватт-часах (см. глоссарий терминов в дополнении 2) не превышает 20 Втч;
2) удельная мощность ионно-литиевых батарей в ватт-часах не превышает 100 Втч:
   – удельная мощность в ватт-часах должна быть указана на внешней стороне корпуса батареи, за исключением батарей, изготовленных до 1 января 2009 года.

II.1 **Общие требования**

– Элементы и батареи должны упаковываться в прочные внешние упаковочные комплекты, которые отвечают требованиям пп. 1.1.1, 1.1.3.1 и 1.1.10 части 4 (за исключением п. 1.1.10.1).
– Ионно-литиевые элементы и батареи должны предъявляться к перевозке при степени заряженности, не превышающей 30 % их номинальной емкости.

Примечание. Инструктивный материал и методика, предназначенные для определения номинальной емкости, приводятся в подразделе 38.3.2.3 Руководства ООН по испытаниям и критериям.

Таблица 965-II

Содержимое	*Ионно-литиевые элементы и/или батареи с удельной мощностью в ватт-часах не более 2,7 Втч*	*Ионно-литиевые элементы с удельной мощностью в ватт-часах более 2,7 Втч, но не более 20 Втч*	*Ионно-литиевые батареи с удельной мощностью в ватт-часах более 2,7 Втч, но не более 100 Втч*
1	*2*	*3*	*4*
Максимальное количество элементов/батарей в грузовом месте	Без ограничений	8 элементов	2 батареи
Максимальное количество нетто (масса) в грузовом месте	2,5 кг	н/п	н/п

В одном и том же грузовом месте не должны сочетаться предельные количества, указанные в колонках 2, 3 и 4 таблицы 965-II.

Инструкция по упаковыванию 965

Типовые правила ООН, SP 188 f), ST/SG/AC.10/42/Add.1 и DGP/25-WP/3 (см. пп. 3.2.5.1.1.1, 3.2.4.1, 3.2.5.1.1 b) и c))

II.2 **Дополнительные требования**

- Элементы и батареи должны помещаться во внутренние упаковочные комплекты, которые полностью защищают элемент или батарею, а затем укладываться в прочный жесткий внешний упаковочный комплект.
- Элементы и батареи должны быть защищены таким образом, чтобы исключалась возможность короткого замыкания. Это включает защиту от контактов с электропроводными материалами внутри того же упаковочного комплекта, которые могли бы привести к короткому замыканию.
- Каждое грузовое место должно быть способно выдержать испытание на падение с высоты 1,2 м, независимо от его ориентации в пространстве, без:
  - повреждения содержащихся в нем элементов или батарей;
  - перемещения содержимого, приводящего к соприкосновению батарей (элементов);
  - выпадения содержимого.
- На каждое грузовое место должен быть нанесен соответствующий маркировочный знак ~~с обозначением правил обращения с~~ литиевы~~ми~~х батарея~~ми~~й (рис. ~~5-32~~5-3).
  - Грузовое место должно быть такого размера, чтобы к одной его стороне можно было не загибая прикрепить маркировочный знак.

  Примечание. Рис. 5-32 и положения о знаке с обозначением правил обращения с литиевыми батареями, приведенные в издании 2015–2016 гг. настоящих Инструкций, могут продолжать применяться до 31 декабря 2018 года.

Типовые правила ООН, SP 188 g), ST/SG/AC.10/42/Add.1 и DGP/25-WP/3 (см. п. 3.2.4.1)

- ~~Каждая грузовая отправка должна сопровождаться документом, в котором указывается:~~
  - ~~что данное грузовое место содержит ионно-литиевые элементы или батареи;~~
  - ~~что данное грузовое место требует осторожного обращения и что в случае его повреждения существует опасность воспламенения;~~
  - ~~что в случае повреждения данного грузового места должны применяться специальные процедуры, включая осмотр и, при необходимости, замену упаковочного комплекта;~~
  - ~~номер телефона, по которому можно получить дополнительную информацию.~~
- Грузоотправителю не разрешается предъявлять к перевозке несколько грузовых мест, подготовленных в соответствии с данным разделом, в любой отдельной грузовой отправке.
- При использовании авиагрузовой накладной в ней должны быть приведены слова "ионно-литиевые батареи, отвечающие требованиям раздела II PI965".

DGP/25-WP/3 (см. п. 3.5.1.1.1)

- Грузовые места и внешние упаковки с ионно-литиевыми батареями. подготовленные в соответствии с требованиями раздела II, должны предъявляться эксплуатанту отдельно от груза, на который не распространяются требования настоящих Инструкций, и не должны быть погружены в средство пакетирования грузов до предъявления эксплуатанту.
- Все лица, занимающиеся подготовкой или предъявлением элементов или батарей к перевозке, должны получить надлежащий инструктаж в части, касающейся данных требований, в той мере, в которой это им необходимо для выполнения своих служебных обязанностей.

DGP/25-WP/3 (см. п. 3.5.1.1.1)

II.3 **Внешние упаковочные комплекты**

Барабаны	*Канистры*	*Ящики*
Алюминиевые	Алюминиевые	Алюминиевые
Из другого металла	Пластмассовые	Из древесных материалов
Пластмассовые	Стальные	Из другого металла
Стальные		Из натурального дерева
Фанерные		Из фибрового картона
Фибровые		Пластмассовые
		Стальные
		Фанерные

~~Прочные внешние упаковочные комплекты~~

Инструкция по упаковыванию 965

DGP/25-WP/3 (см. п. 3.5.1.1.1) (в ожидании итогов Рабочей группы по стандартам на характеристики) и DGP/25-WP/3 (см. п. 3.5.1.1.1 b))

II.4 **Внешние упаковки**

Во внешнюю упаковку должно быть помещено не более одного грузового места, и внешняя упаковка не должна содержать других грузовых мест, содержащих опасные грузы. В тех случаях, когда грузовые места помещаются во внешнюю упаковку, требуемый данной Инструкцией по упаковыванию маркировочный знак ~~с обозначением правил обращения с~~ литиевы~~ми~~х батаре~~ями~~й либо должен быть ясно виден, либо должен быть прикреплен к наружной стороне внешней упаковки, а на внешнюю упаковку должна быть нанесена маркировочная надпись в виде слов "Внешняя упаковка" (Overpack).

Примечание. Для цели раздела II внешняя упаковка представляет собой используемый одним грузоотправителем кожух, который содержит только одно грузовое место, подготовленное в соответствии с настоящим разделом. Этот предел (одно грузовое место, содержащее батареи, подготовленные в соответствии с разделом II, на внешнюю упаковку) применяется еще и к отправкам, подготовленным в соответствии с разделом IA и/или IB.

Инструкция по упаковыванию 966

Пассажирские и грузовые воздушные суда.
Только для ионно-литиевых батарей (ООН 3481), упакованных с оборудованием.

Типовые правила ООН, SP 188, ST/SG/AC.10/42/Add.1 и DGP/25-WP/3 (см. п. 3.2.4.1.1 d))

1. **Введение**

Это наименование применяется к ионно-литиевым или ионно-литиевым полимерным батареям, упакованным с оборудованием.

Требования раздела I данной Инструкции по упаковыванию применяются к ионно-литиевым и ионно-литиевым полимерным элементам и батареям, которые относятся к классу 9. Некоторые предъявляемые к перевозке ионно-литиевые и ионно-литиевые полимерные элементы и батареи, отвечающие требованиям раздела II данной Инструкции по упаковыванию, при условии выполнения положений п. 2 ниже, не подпадают под действие других дополнительных требований настоящих Инструкций.

Для целей настоящей Инструкции по упаковыванию одноэлементная батарея, определение которой приводится в подразделе 38.3.2.3 части III *Руководства по испытаниям и критериям* ООН, считается "элементом" и подлежит перевозке в соответствии с требованиями, предъявляемыми к "элементам".

DGP/25-WP/3 (см. п. 3.2.5.1.1 b))

Для целей настоящей Инструкции по упаковыванию термин "оборудование" означает устройство, для которого ионно-литиевые элементы или батареи будут обеспечивать электропитание в целях приведения его в действие.

2. **Литиевые батареи, запрещенные к перевозке**

Приводимые ниже положения применяются ко всем ионно-литиевым элементам и батареям, рассматриваемым в настоящей Инструкции по упаковыванию:

Запрещается перевозка поврежденных или определенных изготовителем как неисправные, по соображениям безопасности, элементов и батарей, в отношении которых не исключена возможность опасного выделения тепла, возгорания или короткого замыкания (например, элементов и батарей, возвращаемых изготовителю исходя из соображений безопасности).

I. **РАЗДЕЛ I**

Каждый элемент или батарея должны соответствовать всем положениям п. 9.3 части 2.

I.1 **Общие требования**

Необходимо соблюдать требования главы 1 части 4.

Инструкция по упаковыванию 966

Номер по списку ООН и надлежащее отгрузочное наименование	*Количество в грузовом месте (раздел I)*	
	Пассажирское воздушное судно	*Грузовое воздушное судно*
ООН 3481 **Ионно-литиевые батареи, упакованные с оборудованием**	5 кг ионно-литиевых элементов или батарей	35 кг ионно-литиевых элементов или батарей

I.2 **Дополнительные требования**

- Ионно-литиевые элементы и батареи должны быть защищены от коротких замыканий.
- Ионно-литиевые элементы или батареи должны:
  - помещаться во внутренние упаковочные комплекты, которые полностью защищают элемент или батарею, а затем укладываться во внешний упаковочный комплект. Полностью укомплектованное грузовое место с элементами или батареями должно отвечать требованиям к характеристикам для группы упаковывания II; или
  - помещаться во внутренние упаковочные комплекты, которые полностью защищают элемент или батарею, а затем укладываться вместе с оборудованием в упаковочный комплект, который отвечает требованиям к характеристикам для группы упаковывания II.
- Оборудование должно закрепляться таким образом, чтобы исключить его перемещение во внешнем упаковочном комплекте, и оснащаться эффективными средствами, предотвращающими самопроизвольное включение.
- Число элементов или батарей в каждом грузовом месте не должно превышать число элементов или батарей, предназначенных для обеспечения работы оборудования, с учетом двух запасных батарей.
- ~~Для целей настоящей Инструкции по упаковыванию термин "оборудование" означает устройство, для приведения в действие которого необходимы ионно-литиевые батареи, упакованные вместе с ним.~~
- Батареи, изготовленные после 31 декабря 2011 года, должны иметь на внешней поверхности корпуса маркировку с указанием удельной мощности в ватт-часах.

I.3 **Внешние упаковочные комплекты**

Барабаны	*Канистры*	*Ящики*
Алюминиевые (1B2)	Алюминиевые (3B2)	Алюминиевые (4B)
Из другого металла (1N2)	Пластмассовые (3H2)	Из древесных материалов (4F)
Пластмассовые (1H2)	Стальные (3A2)	Из другого металла (4N)
Стальные (1A2)		Из натурального дерева (4C1, 4C2)
Фанерные (1D)		Из фибрового картона (4G)
Фибровые (1G)		Пластмассовые (4H1, 4H2)
		Стальные (4A)
		Фанерные (4D)

DGP/25-WP/3 (см. п. 3.5.1.4.1)

II. **РАЗДЕЛ II**

~~За исключением п. 2.3 части 1 (Перевозка опасных грузов почтой), п. 4.4 части 7 (Представление отчетов о происшествиях и инцидентах, связанных с опасными грузами), п. 1.1 части 8 (Опасные грузы, перевозимые пассажирами или членами экипажа) и п. 2 настоящей Инструкции по упаковыванию, предъявленные к перевозке ионно-литиевые элементы и батареи, упакованные с оборудованием, не подпадают под действие других дополнительных требований настоящих Инструкций, если они отвечают требованиям этого раздела.~~ Упакованные с оборудованием ионно-литиевые элементы и батареи, отвечающие требованиям раздела II данной Инструкции по упаковыванию, не подпадают под действие других положений настоящих Инструкций, кроме следующих:

- п. 2.3 части 1(Перевозка опасных грузов почтой. Общие положения);
- п. 4.4 части 7 (Обязанности эксплуатанта. Представление отчетов о происшествиях и инцидентах, связанных с опасными грузами);
- п. 1.1 части 8 (Положения, касающиеся пассажиров и членов экипажа. Опасные грузы, перевозимые пассажирами и членами экипажа);
- п.1 и п. 2 настоящей Инструкции по упаковыванию.

Инструкция по упаковыванию 966

Ионно-литиевые элементы и батареи могут предъявляться к перевозке при условии, если каждый элемент и каждая батарея соответствуют положениям пп. 9.3.1 a) и e) части 2 и отвечают перечисленным ниже условиям:

1) удельная мощность ионно-литиевых элементов в ватт-часах (см. глоссарий терминов в дополнении 2) не превышает 20 Втч;

2) удельная мощность ионно-литиевых батарей в ватт-часах не превышает 100 Втч:
   – удельная мощность в ватт-часах должна быть указана на внешней стороне корпуса ~~батареи~~, за исключением батарей, изготовленных до 1 января 2009 года.

II.1 **Общие требования**

Элементы и батареи должны упаковываться в прочные внешние упаковочные комплекты, которые отвечают требованиям пп. 1.1.1, 1.1.3.1 и 1.1.10 части 4 (за исключением п. 1.1.10.1).

Содержимое	*Количество в грузовом месте (раздел II)*	
	Пассажирское воздушное судно	*Грузовое воздушное судно*
Количество нетто ионно-литиевых элементов или батарей в грузовом месте	5 кг	5 кг

DGP/25-WP/3 (см. п. 3.5.1.1.1) и Типовые правила ООН, SP 188 f), ST/SG/AC.10/42/Add.1 и DGP/25-WP/3 (см. пп. 3.2.4.1 и 3.2.5.1.1 b) и c))

II.2 **Дополнительные требования**

– Ионно-литиевые элементы и батареи должны:
  – помещаться во внутренние упаковочные комплекты, которые полностью защищают элемент или батарею, а затем укладываться в прочный жесткий внешний упаковочный комплект; или
  – помещаться во внутренние упаковочные комплекты, которые полностью защищают элемент или батарею, а затем укладываться вместе с оборудованием в прочный жесткий внешний упаковочный комплект.
– Элементы и батареи должны быть защищены таким образом, чтобы исключалась возможность короткого замыкания. Это включает защиту от контактов с электропроводными материалами внутри того же упаковочного комплекта, которые могли бы привести к короткому замыканию.
– Оборудование должно закрепляться таким образом, чтобы исключить его перемещение во внешнем упаковочном комплекте, и оснащаться эффективными средствами, предотвращающими самопроизвольное включение.
– Число элементов или батарей в каждом грузовом месте не должно превышать число элементов или батарей, предназначенных для обеспечения работы оборудования, с учетом двух запасных батарей.
– Каждое грузовое место с элементами или батареями или укомплектованное грузовое место должны быть способны выдержать испытание на падение с высоты 1,2 м, независимо от их ориентации в пространстве, без:
  – повреждения содержащихся в ней элементов или батарей;
  – перемещения содержимого, приводящего к соприкосновению батарей (или элементов);
  – выпадения содержимого.
– На каждое грузовое место должен быть нанесен соответствующий маркировочный знак ~~с обозначением правил обращения с~~ литиевы~~ми~~х батаре~~ями~~й (рис. ~~5-32~~5-3).
  – грузовое место должно быть такого размера, чтобы к одной его стороне можно было не загибая прикрепить маркировочный знак.

Примечание. Рис. 5-32 и положения о знаке с обозначением правил обращения с литиевыми батареями, приведенные в издании 2015–2016 гг. настоящих Инструкций, могут продолжать применяться до 31 декабря 2018 года.

Типовые правила ООН, SP 188 g), ST/SG/AC.10/42/Add.1 и DGP/25-WP/3 (см. п. 3.2.4.1)

– ~~Каждая грузовая отправка должна сопровождаться документом, в котором указывается:~~
  – ~~что данное грузовое место содержит ионно-литиевые элементы или батареи;~~
  – ~~что данное грузовое место требует осторожного обращения и что в случае его повреждения существует опасность воспламенения;~~
  – ~~что в случае повреждения данного грузового места должны применяться специальные процедуры, включая осмотр и, при необходимости, замену упаковочного комплекта;~~
  – ~~номер телефона, по которому можно получить дополнительную информацию.~~

Инструкция по упаковыванию 966

– При использовании авиагрузовой накладной в ней должны быть приведены слова "ионно-литиевые батареи, отвечающие требованиям раздела II PI966".

DGP/25-WP/26 (см. п. 5.8 настоящего доклада)

– В тех случаях, когда в грузовом месте расположены литиевые батареи, содержащиеся в оборудовании, в сочетании с литиевыми батареями, упакованными с оборудованием, количества которых соответствуют предельным значениям для литиевых элементов или батарей, приводимым в разделе II, применяются следующие дополнительные требования:
  – грузоотправитель должен обеспечить соблюдение всех применимых частей обеих инструкций по упаковыванию. Общая масса литиевых батарей, содержащихся в любом грузовом месте, не должна превышать 5 кг;
  – при использовании авиагрузовой накладной в ней должны быть приведены слова "Ионно-литиевые батареи, отвечающие требованиям раздела II PI966".

– Все лица, занимающиеся подготовкой или предъявлением элементов или батарей к перевозке, должны получить надлежащий инструктаж в части, касающейся данных требований, в той мере, в которой это им необходимо для выполнения своих служебных обязанностей.

DGP/25-WP/3 (см. п. 3.5.1.1.1)

II.3 **Внешние упаковочные комплекты**

Барабаны	*Канистры*	*Ящики*
Алюминиевые	Алюминиевые	Алюминиевые
Из другого металла	Пластмассовые	Из древесных материалов
Пластмассовые	Стальные	Из другого металла
Стальные		Из натурального дерева
Фанерные		Из фибрового картона
Фибровые		Пластмассовые
		Стальные
		Фанерные

~~Прочные внешние упаковочные комплекты~~

DGP/25-WP/3 (см. п. 3.2.5.1.1 b))

II.4 **Внешние упаковки**

В тех случаях, когда грузовые места помещаются во внешнюю упаковку, требуемый данной Инструкцией по упаковыванию маркировочный знак ~~с обозначением правил обращения с~~ литиевы~~ми~~х батаре~~ями~~й должен быть либо хорошо виден, либо должен быть прикреплен к наружной стороне внешней упаковки, а на внешнюю упаковку должна быть нанесена маркировочная надпись в виде слов "Внешняя упаковка" (Overpack).

Инструкция по упаковыванию 967

Пассажирские и грузовые воздушные суда.
Только для ионно-литиевых батарей (ООН 3481), содержащихся в оборудовании.

Типовые правила ООН, SP 188, ST/SG/AC.10/42/Add.1 и DGP/25-WP/3 (см. п. 3.2.4.1.1 d))

1. **Введение**

Это наименование применяется к ионно-литиевым или ионно-литиевым полимерным батареям, содержащимся в оборудовании.

Требования раздела I данной Инструкции по упаковыванию применяются к ионно-литиевым и ионно-литиевым полимерным элементам и батареям, которые относятся к классу 9. Некоторые предъявляемые к перевозке ионно-литиевые и ионно-литиевые полимерные элементы и батареи, отвечающие требованиям раздела II данной Инструкции по упаковыванию, при условии выполнения положений приведенного ниже п. 2, не подпадают под действие других дополнительных требований настоящих Инструкций.

Инструкция по упаковыванию 967

Для целей настоящей Инструкции по упаковыванию одноэлементная батарея, определение которой приводится в подразделе 38.3.2.3 части III *Руководства по испытаниям и критериям* ООН, считается "элементом" и подлежит перевозке в соответствии с требованиями, предъявляемыми к "элементам".

DGP/25-WP/33 (см. п. 5.10 настоящего доклада)

Для целей настоящей Инструкции по упаковыванию термин "оборудование" означает устройство, для которого ионно-литиевые элементы или батареи будут обеспечивать электропитание в целях приведения его в действие.

2. **Литиевые батареи, запрещенные к перевозке**

Приводимые ниже требования применяются ко всем ионно-литиевым элементам и батареям, рассматриваемым в данной Инструкции по упаковыванию:

Запрещается перевозка поврежденных или определенных изготовителем как неисправные, по соображениям безопасности, элементов и батарей, в отношении которых не исключена возможность опасного выделения тепла, возгорания или короткого замыкания (например, элементов и батарей, возвращаемых изготовителю исходя из соображений безопасности).

I. **РАЗДЕЛ I**

Каждый элемент или батарея должны соответствовать всем положениям п. 9.3 части 2.

I.1 **Общие требования**

Оборудование должно упаковываться в прочные внешние упаковочные комплекты, которые отвечают требованиям пп. 1.1.1, 1.1.3.1 и 1.1.10 части 4 (за исключением п. 1.1.10.1).

Номер по списку ООН и надлежащее отгрузочное наименование	*Количество в грузовом месте (раздел I)*	
	Пассажирское воздушное судно	*Грузовое воздушное судно*
ООН 3481 **Ионно-литиевые батареи, содержащиеся в оборудовании**	5 кг ионно-литиевых элементов или батарей	35 кг ионно-литиевых элементов или батарей

I.2 **Дополнительные требования**

- Оборудование необходимо крепить таким образом, чтобы исключить его перемещение во внешнем упаковочном комплекте и упаковывать так, чтобы оно не могло случайно включиться во время перевозки воздушным транспортом.
- Оборудование должно упаковываться в прочные внешние упаковочные комплекты из подходящего материала необходимой прочности и конструкции применительно к емкости упаковочного комплекта и его предполагаемого использования, если оборудование, в котором находится батарея, не обеспечивает равноценную защиту.
- Батареи, изготовленные после 31 декабря 2011 года, должны иметь на внешней поверхности корпуса маркировку с указанием удельной мощности в ватт-часах.

I.3 **Внешние упаковочные комплекты**

Барабаны *Канистры* *Ящики*

Прочные внешние упаковочные комплект

Инструкция по упаковыванию 967

DGP/25-WP/3 (см. п. 3.5.1.4.1)

II. **РАЗДЕЛ II**

~~За исключением п. 2.3 части 1 (Перевозка опасных грузов почтой), п. 4.4 части 7 (Представление отчетов о происшествиях и инцидентах, связанных с опасными грузами), п. 1.1 части 8 (Опасные грузы, перевозимые пассажирами или членами экипажа) и п. 2 настоящей инструкции по упаковыванию, предъявленные к перевозке ионно-литиевые элементы и батареи, содержащиеся в оборудовании, не подпадают под действие других дополнительных требований настоящих Инструкций, если они отвечают требованиям этого раздела.~~Установленные в оборудовании ионно-литиевые элементы и батареи, отвечающие требованиям раздела II данной Инструкции по упаковыванию, не подпадают под действие других положений настоящих Инструкций, кроме следующих:

- п. 2.3 части 1(Перевозка опасных грузов почтой. Общие положения);
- п. 4.4 части 7 (Обязанности эксплуатанта. Представление отчетов о происшествиях и инцидентах, связанных с опасными грузами);
- п. 1.1 части 8 (Положения, касающиеся пассажиров и членов экипажа. Опасные грузы, перевозимые пассажирами и членами экипажа);
- п.1 и п. 2 настоящей Инструкции по упаковыванию.

Ионно-литиевые элементы и батареи могут предъявляться к перевозке при условии, если каждый элемент и каждая батарея соответствуют положениям пп. 9.3.1 a) и e) части 2 и ~~соответствуют~~ отвечают перечисленным ниже условиям:

1) удельная мощность ионно-литиевых элементов в ватт-часах (см. глоссарий терминов в дополнении 2) не превышает 20 Втч;

2) удельная мощность ионно-литиевых батарей в ватт-часах не превышает 100 Втч:
   – удельная мощность в ватт-часах должна быть указана на внешней стороне корпуса батареи, за исключением батарей, изготовленных до 1 января 2009 года.

Такие устройства, как радиочастотные идентификационные бирки (RFID), часы и автоматические датчики температуры, которые не способны к опасному выделению тепла, могут перевозиться, когда они преднамеренно находятся в рабочем состоянии. Находясь в рабочем состоянии, эти устройства должны соответствовать стандартам на электромагнитное излучение с целью гарантировать, что эксплуатация такого устройства не создаст помех системам воздушного судна. Данные устройства не должны быть способны подавать в ходе перевозки беспокоящие сигналы (такие как предупреждающие звуковые сигналы, проблесковые световые сигналы и т. д.).

II.1 **Общие требования**

Оборудование должно упаковываться в прочные внешние упаковочные комплекты, которые отвечают требованиям пп. 1.1.1, 1.1.3.1 и 1.1.10 части 4 (за исключением п. 1.1.10.1).

Содержимое	*Количество в грузовом месте (раздел II)*	
	Пассажирское воздушное судно	*Грузовое воздушное судно*
Количество нетто ионно-литиевых элементов или батарей в грузовом месте	5 кг	5 кг

DGP/25-WP/3 (см. п. 3.5.1.1.1) и Типовые правила ООН, SP 188 f), ST/SG/AC.10/42/Add.1 и DGP/25-WP/3 (см. пп. 3.2.4.1 и 3.2.5.1.1 b) и c))

II.2 **Дополнительные требования**

- Оборудование должно закрепляться таким образом, чтобы исключить его перемещение во внешнем упаковочном комплекте, и оснащаться эффективными средствами, предотвращающими самопроизвольное включение.
- Элементы и батареи должны быть защищены таким образом, чтобы предотвратить короткое замыкание.

Инструкция по упаковыванию 967

– Оборудование должно упаковываться в прочные жесткие внешние упаковочные комплекты, изготовленные из подходящего материала надлежащей прочности и конструкции, в зависимости от вместимости упаковочного комплекта и его предполагаемого предназначения, если оборудование, в котором содержится батарея, не обеспечивает ее эквивалентную защиту.

– ~~На каждое грузовое место, содержащее более четырех элементов или более двух батарей, установленных в оборудовании, должен быть нанесен знак с указанием правил обращения с литиевыми батареями (рис. 5-32) (за исключением батарей дискового типа, установленных в оборудовании (включая монтажные платы)).~~На каждое грузовое место должен быть нанесен соответствующий маркировочный знак литиевых батарей (рис. 5-3). Грузовое место должно быть такого размера, чтобы к одной его стороне можно было не загибая прикрепить маркировочный знак.
  – это требование не распространяется на:
    – грузовые места, содержащие только батареи дискового типа, установленные в оборудовании (включая монтажные платы);
    – грузовые места, содержащие не более четырех элементов или двух батарей, установленных в оборудовании, если грузовая отправка состоит не более чем из двух грузовых мест.

Примечание. Рис. 5-32 и положения о знаке с обозначением правил обращения с литиевыми батареями, приведенные в издании 2015–2016 гг. настоящих Инструкций, могут продолжать применяться до 31 декабря 2018 года.

Типовые правила ООН, SP 188 g), ST/SG/AC.10/42/Add.1 и DGP/25-WP/3 (см. п. 3.2.4.1)

– ~~Каждая грузовая отправка, на которую нанесен знак с указанием правил обращения с литиевыми батареями, должна сопровождаться документом, в котором указывается:~~
  – ~~что данное грузовое место содержит ионно-литиевые элементы или батареи;~~
  – ~~что данное грузовое место требует осторожного обращения и что в случае его повреждения существует опасность воспламенения;~~
  – ~~что в случае повреждения данного грузового места должны применяться специальные процедуры, включая осмотр и, при необходимости, замену упаковочного комплекта;~~
  – ~~номер телефона, по которому можно получить дополнительную информацию.~~
– В тех случаях, когда в состав грузовой отправки входят грузовые места, на которые нанесен маркировочный знак ~~с обозначением правил обращения с литиевыми~~х батарея~~ми~~й, в авиагрузовой накладной, когда таковая используется, должны быть приведены слова: "ионно-литиевые батареи, отвечающие требованиям раздела II PI967".
– Все лица, занимающиеся подготовкой или предъявлением элементов или батарей к перевозке, должны получить надлежащий инструктаж в части, касающейся данных требований, в той мере, в которой это им необходимо для выполнения своих служебных обязанностей.

DGP/25-WP/3 (см. п. 3.5.1.1.1)

II.3 **Внешние упаковочные комплекты**

Барабаны	*Канистры*	*Ящики*
Алюминиевые	Алюминиевые	Алюминиевые
Из другого металла	Пластмассовые	Из древесных материалов
Пластмассовые	Стальные	Из другого металла
Стальные		Из натурального дерева
Фанерные		Из фибрового картона
Фибровые		Пластмассовые
		Стальные
		Фанерные

~~Прочные внешние упаковочные комплекты~~

DGP/25-WP/3 (см. п. 3.2.5.1.1 b))

II.4 **Внешние упаковки**

В тех случаях, когда грузовые места помещаются во внешнюю упаковку, требуемый данной Инструкцией по упаковыванию маркировочный знак ~~с обозначением правил обращения с литиевыми~~х батарея~~ми~~й должен быть либо хорошо виден, либо должен быть прикреплен к наружной стороне внешней упаковки, а на внешнюю упаковку должна быть нанесена маркировочная надпись в виде слов "Внешняя упаковка" (Overpack).

Инструкция по упаковыванию 968

Только грузовые воздушные суда. Для ООН 3090.

Типовые правила ООН, SP 188, ST/SG/AC.10/42/Add.1 и DGP/25-WP/3 (см. п. 3.2.4.1.1 d))

1. **Введение**

Это наименование применяется к литий-металлическим батареям или к батареям из литиевого сплава. Данная инструкция по упаковыванию структурно оформлена следующим образом:

– Раздел IA применяется к литий-металлическим элементам, содержащим более 1 г металлического лития, и литий-металлическим батареям, содержащим более 2 г металлического лития, которые должны относиться к классу 9 и на которые распространяется действие всех соответствующих требований настоящих Инструкций.
– Раздел IB относится к литий-металлическим элементам, содержащим не более 1 г металлического лития, и литий-металлическим батареям, содержащим не более 2 г металлического лития, упакованным в количествах, превышающих допустимые пределы, указанные в таблице 968-II раздела II.
– Раздел II применяется к литий-металлическим элементам, содержащим не более 1 г металлического лития, и литий-металлическим батареям, содержащим не более 2 г металлического лития, упакованным в количествах, не превышающих допустимые пределы, указанные в таблице 968-II раздела II.

Для целей настоящей Инструкции по упаковыванию одноэлементная батарея, определение которой приводится в подразделе 38.3.2.3 части III *Руководства по испытаниям и критериям* ООН, считается "элементом" и подлежит перевозке в соответствии с требованиями, предъявляемыми к "элементам".

2. **Литиевые батареи, запрещенные к перевозке**

Приводимые ниже требования применяются ко всем литий-металлическим элементам и батареям, рассматриваемым в данной Инструкции по упаковыванию:

Запрещается перевозка поврежденных или определенных изготовителем как неисправные, по соображениям безопасности, элементов и батарей, в отношении которых не исключена возможность опасного выделения тепла, возгорания или короткого замыкания (например, элементов и батарей, возвращаемых изготовителю исходя из соображений безопасности).

Израсходованные литиевые батареи и литиевые батареи, направленные на утилизацию или удаление, запрещается перевозить по воздуху, если такая перевозка не утверждена соответствующим национальным полномочным органом государства отправления и государства эксплуатанта.

IA. РАЗДЕЛ IA

Каждый элемент или батарея должны соответствовать всем положениям п. 9.3 части 2.

IA.1 Общие требования

Необходимо соблюдать требования главы 1 части 4.

Таблица 968-IA

Номер по списку ООН и надлежащее отгрузочное наименование	*Количество нетто на грузовое место*	
	Пассажирское воздушное судно	*Грузовое воздушное судно*
ООН 3090 **Литий-металлические батареи**	Запрещено	35 кг

Инструкция по упаковыванию 968

IA.2 **Дополнительные требования**

- Литий-металлические элементы и батареи должны быть защищены от коротких замыканий.
- Литий металлические элементы и батареи должны помещаться во внутренние упаковочные комплекты, которые полностью защищают элемент или батарею, а затем укладываться во внешний упаковочный комплект. Полностью укомплектованное грузовое место с элементами или батареями должно отвечать требованиям к характеристикам для группы упаковывания II.
- Литий-металлические батареи массой 12 кг или более, помещенные в прочный противоударный внешний кожух, или комплекты таких батарей могут перевозиться упакованными в прочные внешние упаковочные комплекты или в защитные оболочки (например, в полностью закрытых или облицованных деревом обрешетках), и поэтому не подпадают под действие части 6 настоящих Инструкций при условии, что это утверждено соответствующим полномочным органом государства отправления. Грузовая отправка должна сопровождаться экземпляром документа об утверждении.

IA.3 **Внешние упаковочные комплекты**

Барабаны	*Канистры*	*Ящики*
Алюминиевые (1B2)	Алюминиевые (3B2)	Алюминиевые (4B)
Из другого металла (1N2)	Пластмассовые (3H2)	Из древесных материалов (4F)
Пластмассовые (1H2)	Стальные (3A2)	Из другого металла (4N)
Стальные (1A2)		Из натурального дерева (4C1, 4C2)
Фанерные (1D)		Из фибрового картона (4G)
Фибровые (1G)		Пластмассовые (4H1, 4H2)
		Стальные (4A)
		Фанерные (4D)

IB. **РАЗДЕЛ IB**

На литий-металлические элементы или батареи в количествах, превышающих допустимые пределы, указанные в таблице 968-II раздела II, распространяется действие всех соответствующих положений настоящих Инструкций (включая требования п. 2 данной Инструкции по упаковыванию и этого раздела), за исключением положений части 6.

Описание ~~Л~~литий-металлическ~~и~~их элемент~~ы~~ов или батаре~~и~~ий, перевозимы~~е~~х в соответствии с положениями раздела IB, должн~~ы~~о ~~иметь описание~~ приводится в документе перевозки опасных грузов согласно главы 4 части 5. В дополнение к указанию номера Инструкции по упаковыванию "968", требуемому в п. 4.1.5.8.1 a) части 5, должны также указываться буквы "IB". Применяются все другие положения главы 4 части 5.

Литий-металлические элементы и батареи или элементы и батареи из литиевого сплава могут предлагаться для перевозки при условии, если каждый элемент и каждая батарея соответствуют положениям п. 9.3.1 a) и e) части 2 и соответствуют перечисленным ниже условиям:

1) содержание лития в литий-металлическом элементе не превышает 1 г;
2) общее содержание лития в литий-металлической батарее или батарее из литиевого сплава не превышает 2 г.

IB.1 **Общие требования**

Элементы и батареи должны упаковываться в прочные внешние упаковочные комплекты, которые отвечают требованиям пп. 1.1.1, 1.1.3.1 и 1.1.10 части 4 (за исключением п. 1.1.10.1).

Таблица 968-IB

Содержимое	*Количество нетто на грузовое место*	
	Пассажирское воздушное судно	*Грузовое воздушное судно*
Литий-металлические элементы и батареи	Запрещено	2,5 кг

Инструкция по упаковыванию 968

IB.2 **Дополнительные требования**

- Элементы и батареи должны упаковываться во внутренние упаковочные комплекты, которые полностью защищают элемент или батарею, а затем укладываться в прочный жесткий внешний упаковочный комплект.
- Элементы и батареи должны быть защищены таким образом, чтобы исключалась возможность короткого замыкания. Это включает защиту от контактов с электропроводными материалами внутри того же упаковочного комплекта, которые могли бы привести к короткому замыканию.
- Каждое грузовое место должно быть способно выдержать испытание на падение с высоты 1,2 м, независимо от его ориентации в пространстве, без:
  - повреждения содержащихся в ней элементов или батарей;
  - перемещения содержимого, приводящего к соприкосновению батарей (или элементов);
  - выпадения содержимого.

Типовые правила ООН, SP 188 f), ST/SG/AC.10/42/Add.1 и DGP/25-WP/3 (см. пп. 3.2.5.1.1 b) и c))

- Помимо знака опасности класса 9 на каждое грузовое место должен быть нанесен соответствующий маркировочный знак ~~с обозначением правил обращения с~~ литиевы~~ми~~х батаре~~ями~~й (рис. ~~5-32~~5-3) и знак перевозки только на грузовом воздушном судне (рис. ~~5-26~~5-28).

  Примечание. Рис. 5-32 и положения о знаке с обозначением правил обращения с литиевыми батареями, приведенные в издании 2015–2016 гг. настоящих Инструкций, могут продолжать применяться до 31 декабря 2018 года.

Типовые правила ООН, SP 188 g), ST/SG/AC.10/42/Add.1 и DGP/25-WP/3 (см. п. 3.2.4.1)

~~– Каждая грузовая отправка должна сопровождаться документом, в котором указывается:~~
~~– что данное грузовое место содержит литий-металлические элементы или батареи;~~
~~– что данное грузовое место требует осторожного обращения и что в случае его повреждения существует опасность воспламенения;~~
~~– что в случае повреждения данного грузового места должны применяться специальные процедуры, включая осмотр и, при необходимости, замену упаковочного комплекта;~~
~~– номер телефона, по которому можно получить дополнительную информацию.~~

~~*Примечание. Эта информация может быть представлена в документе перевозки опасных грузов.*~~

IB.3 **Внешние упаковочные комплекты**

Барабаны	*Канистры*	*Ящики*
Алюминиевые	Алюминиевые	Алюминиевые
Из другого металла	Пластмассовые	Из древесных материалов
Пластмассовые	Стальные	Из другого металла
Стальные		Из натурального дерева
Фанерные		Из фибрового картона
Фибровые		Пластмассовые
		Стальные
		Фанерные

~~Прочные внешние упаковочные комплекты~~

Инструкция по упаковыванию 968

DGP/25-WP/3 (см. п. 3.5.1.4.1)

II. **РАЗДЕЛ II**

~~За исключением п. 2.3 (Перевозка опасных грузов почтой. Общие положения) части 1, пп. 1.1 g), 1.1 j) части 5 (Обязанности грузоотправителя. Общие требования); п. 2.1 (Обязанности эксплуатанта. Ограничения при погрузке в кабину экипажа и на пассажирские воздушные суда), п. 2.4.1 (Обязанности эксплуатанта. Загрузка грузовых воздушных судов), п. 4.4 (Обязанности эксплуатанта. Представление отчетов о происшествиях и инцидентах, связанных с опасными грузами) части 7; п. 1.1 (Положения, касающиеся пассажиров и членов экипажа. Опасные грузы, перевозимые пассажирами или членами экипажа) части 8 и п. 2 настоящей Инструкции по упаковыванию, предъявленные к перевозке литий-металлические элементы и батареи или элементы и батареи из литиевого сплава не подпадают под действие других дополнительных требований настоящих Инструкций, если они отвечают требованиям этого раздела.~~ Литий-металлические элементы и батареи или элементы и батареи из литиевого сплава, отвечающие требованиям раздела II данной Инструкции по упаковыванию, не подпадают под действие других положений настоящих Инструкций, кроме следующих:

- п. 2.3 части 1(Перевозка опасных грузов почтой. Общие положения);
- п. 1.1 g) и j) части 5 (Обязанности грузоотправителя. Общие требования);
- п. 2.1 части 7 (Обязанности эксплуатанта. ограничения при погрузке в кабину экипажа и на пассажирские воздушные судна);
- п. 2.4.2 части 7 (Обязанности эксплуатанта. Загрузка грузовых воздушных судов;
- п. 4.4 части 7 (Обязанности эксплуатанта. Представление отчетов о происшествиях и инцидентах, связанных с опасными грузами);
- п. 1.1 части 8 (Положения, касающиеся пассажиров и членов экипажа. Опасные грузы, перевозимые пассажирами и членами экипажа);
- п. 1 и п. 2 настоящей Инструкции по упаковыванию.

Литий-металлические элементы и батареи или элементы и батареи из литиевого сплава могут предъявляться к перевозке при условии, если каждый элемент и каждая батарея соответствуют положениям п. 9.3.1 a) и e) части 2 и соответствуют перечисленным ниже условиям:

1) содержание лития в литий-металлическом элементе не превышает 1 г;
2) общее содержание лития в литий-металлической батарее или батарее из литиевого сплава не превышает 2 г.

II.1 **Общие требования**

Элементы и батареи должны упаковываться в прочные внешние упаковочные комплекты, которые отвечают требованиям пп. 1.1.1, 1.1.3.1 и 1.1.10 части 4 (за исключением п. 1.1.10.1).

Таблица 968-II

Содержимое	*Литий-металлические элементы и/или батареи, содержащие не более 0,3 г лития*	*Литий-металлические элементы, содержащие более 0,3 г, но не более 1 г лития*	*Литий-металлические батареи, содержащие более 0,3 г, но не более 2 г лития*
1	*2*	*3*	*4*
Максимальное количество элементов/батарей в грузовом месте	Без ограничений	8 элементов	2 батареи
Максимальное количество нетто (масса) в грузовом месте	2,5 кг	н/п	н/п

В одном и том же грузовом месте не должны сочетаться предельные количества, указанные в колонках 2, 3 и 4 таблицы 968-II.

DGP/25-WP/3 (см. п. 3.5.1.1.1) и Типовые правила ООН, SP 188 f), ST/SG/AC.10/42/Add.1 и DGP/25-WP/3 (см. пп. 3.2.4.1 и 3.2.5.1.1 b) и c))

Инструкция по упаковыванию 968

II.2 **Дополнительные требования**

- Элементы и батареи должны упаковываться во внутренние упаковочные комплекты, которые полностью защищают элемент или батарею, а затем укладываться в прочный жесткий внешний упаковочный комплект.
- Элементы и батареи должны быть защищены таким образом, чтобы исключалась возможность короткого замыкания. Это включает защиту от контактов с электропроводными материалами внутри того же упаковочного комплекта, которые могли бы привести к короткому замыканию.
- Каждое грузовое место должно быть способно выдержать испытание на падение с высоты 1,2 м, независимо от его ориентации в пространстве, без:
  - повреждения содержащихся в нем элементов или батарей;
  - перемещения содержимого, приводящего к соприкосновению батарей (или элементов);
  - выпадения содержимого.
- На каждое грузовое место должен быть нанесен соответствующий маркировочный знак ~~с обозначением правил обращения с~~ литиевыми~~ми~~х батарея~~ями~~й (рис. ~~5-32~~5-3).и знак перевозки только на грузовом воздушном судне (рис. ~~5-26~~5-28).
  - грузовое место должно быть такого размера, чтобы к одной его стороне можно было не загибая прикрепить маркировочный знак.
  - если размеры грузового места позволяют это, то знак перевозки только на грузовом воздушном судне должен располагаться на той же поверхности, что и маркировочный знак, с указанием правил обращения с литиевыми батареями рядом с ним.

Примечание. Рис. 5-32 и положения о знаке с обозначением правил обращения с литиевыми батареями, приведенные в издании 2015–2016 гг. настоящих Инструкций, могут продолжать применяться до 31 декабря 2018 года.

Типовые правила ООН, SP188 g), ST/SG/AC.10/42/Add.1 и DGP/25-WP/3 (см. п. 3.2.4.1) и DGP/25-WP/3 (см. п. 3.5.1.1.1)

- ~~Каждая грузовая отправка должна сопровождаться документом, в котором указывается:~~
  - ~~что данное грузовое место содержит литий-металлические элементы или батареи;~~
  - ~~что данное грузовое место требует осторожного обращения и что в случае его повреждения существует опасность воспламенения;~~
  - ~~что в случае повреждения данного грузового места должны применяться специальные процедуры, включая осмотр и, при необходимости, замену упаковочного комплекта;~~
  - ~~номер телефона, по которому можно получить дополнительную информацию.~~
- Грузоотправителю не разрешается предъявлять к перевозке несколько грузовых мест, подготовленных в соответствии с данным разделом, в любой отдельной грузовой отправке.
- При использовании авиагрузовой накладной в ней должны быть приведены слова "литий-металлические батареи, отвечающие требованиям раздела II PI968" и знак "только на грузовом воздушном судне, отвечающие требованиям раздела II PI968 или "CAO".
- ~~Грузовые отправки~~ Грузовые места и внешние упаковки литий-металлических батарей, подготовленные в соответствии с положениями раздела II, ~~не должны объединяться с другими партиями опасных или неопасных грузов~~ должны предъявляться эксплуатанту отдельно от груза, на который не распространяются требования настоящих Инструкций. Перед тем как эти отправки будут предъявлены эксплуатанту, они не должны быть погружены в средство пакетирования груза.
- Все лица, занимающиеся подготовкой или предъявлением элементов или батарей к перевозке, должны получить надлежащий инструктаж в части, касающейся данных требований, в той мере, в которой это им необходимо для выполнения своих служебных обязанностей.

DGP/25-WP/3 (см. п. 3.5.1.1.1)

II.3 **Внешние упаковочные комплекты**

Барабаны	*Канистры*	*Ящики*
Алюминиевые	Алюминиевые	Алюминиевые
Из другого металла	Пластмассовые	Из древесных материалов
Пластмассовые	Стальные	Из другого металла
Стальные		Из натурального дерева
Фанерные		Из фибрового картона
Фибровые		Пластмассовые
		Стальные
		Фанерные

~~Прочные внешние упаковочные комплекты~~

Инструкция по упаковыванию 968

DGP/25-WP/3 (см. п. 3.5.1.1.1) (в ожидании итогов Рабочей группы по стандартам на характеристики) и DGP/25-WP/3 (см. п. 3.2.5.1.1 b))

II.4 **Внешние упаковки**

Во внешнюю упаковку может помещаться только одно грузовое место, подготовленное в соответствии с настоящим разделом. В тех случаях, когда грузовые места помещаются во внешнюю упаковку, требуемый данной Инструкцией по упаковыванию маркировочный знак ~~с обозначением правил обращения с литиевыми~~х батарея~~ми~~й и знак перевозки только на грузовом воздушном судне (рис. ~~5-26~~5-28) должн~~о~~ы быть либо хорошо виден~~о~~ы, либо должн~~о~~ы быть воспроизведен~~о~~ы на наружной стороне внешней упаковки, а на внешнюю упаковку должна быть нанесена маркировочная надпись в виде слов "Внешняя упаковка" (Overpack).

Примечание. Для цели раздела II внешняя упаковка представляет собой используемый одним грузоотправителем кожух, который содержит только одно грузовое место, подготовленное в соответствии с настоящим разделом. Этот предел (одно грузовое место, содержащее батареи, подготовленные в соответствии с разделом II, на внешнюю упаковку) применяется еще и к отправкам, подготовленным в соответствии с разделом IA и/или IB.

Инструкция по упаковыванию 969

Пассажирские и грузовые воздушные суда.
Только для литий-металлических батарей (ООН 3091), упакованных с оборудованием.

Типовые правила ООН, SP 188, ST/SG/AC.10/42/Add.1 и DGP/25-WP/3 (см. п. 3.2.4.1.1 d))

1. **Введение**

Это наименование применяется к литий-металлическим батареям или батареям из литиевого сплава, упакованным с оборудованием.

Требования раздела I данной Инструкции по упаковыванию применяются к литий-металлическим элементам и батареям и элементам и батареям из литиевого сплава, которые относятся к классу 9. Некоторые предъявляемые к перевозке литий-металлические элементы и батареи и элементы и батареи из литиевого сплава, отвечающие требованиям раздела II данной Инструкции по упаковыванию, при условии выполнения положений приведенного ниже п. 2, не подпадают под действие других дополнительных требований настоящих Инструкций.

Для целей настоящей Инструкции по упаковыванию одноэлементная батарея, определение которой приводится в подразделе 38.3.2.3 части III *Руководства по испытаниям и критериям* ООН, считается "элементом" и подлежит перевозке в соответствии с требованиями, предъявляемыми к "элементам".

DGP/25-WP/33 (см. п. 5.10 настоящего доклада)

Для целей настоящей Инструкции по упаковыванию термин "оборудование" означает устройство, для которого ионно-литиевые элементы или батареи будут обеспечивать электропитание в целях приведения его в действие.

2. **Литиевые батареи, запрещенные к перевозке**

Приводимые ниже требования применяются ко всем литий-металлическим элементам и батареям, рассматриваемым в данной Инструкции по упаковыванию:

Запрещается перевозка поврежденных или определенных изготовителем как неисправные, по соображениям безопасности, элементов и батарей, в отношении которых не исключена возможность опасного выделения тепла, возгорания или короткого замыкания (например, элементов и батарей, возвращаемых изготовителю исходя из соображений безопасности).

Инструкция по упаковыванию 969

I. **РАЗДЕЛ I**

Каждый элемент или батарея должны соответствовать всем положениям п. 9.3 части 2.

I.1 **Общие требования**

Необходимо соблюдать требования главы 1 части 4.

Номер по списку ООН и надлежащее отгрузочное наименование	*Количество в грузовом месте (раздел I)*	
	Пассажирское воздушное судно	*Грузовое воздушное судно*
ООН 3091 **Литий-металлические батареи, упакованные с оборудованием**	5 кг литий-металлических элементов или батарей	35 кг литий-металлических элементов или батарей

I.2 **Дополнительные требования**

- Литий-металлические элементы и батареи должны быть защищены от коротких замыканий.
- Литий-металлические элементы или батареи должны:
  - помещаться во внутренние упаковочные комплекты, которые полностью защищают элемент или батарею, а затем укладываются во внешний упаковочный комплект. Полностью укомплектованное грузовое место с элементами или батареями должно отвечать требованиям к характеристикам для группы упаковывания II; или
  - помещаться во внутренние упаковочные комплекты, которые полностью защищают элемент или батарею, а затем укладываться вместе с оборудованием в упаковочный комплект, который отвечает требованиям к характеристикам для группы упаковывания II.
- Оборудование должно закрепляться таким образом, чтобы исключить его перемещение во внешнем упаковочном комплекте, и оснащаться эффективными средствами, предотвращающими самопроизвольное включение.
- Число элементов или батарей в каждом грузовом месте не должно превышать число элементов или батарей, предназначенных для обеспечения работы оборудования, с учетом двух запасных батарей.
- ~~Для целей настоящей Инструкции по упаковыванию термин "оборудование" означает устройство, для приведения в действие которого необходимы литиевые батареи, упакованные вместе с ним.~~
- Литий-металлические элементы и батареи, подготовленные к перевозке на пассажирских воздушных судах как изделия класса 9, должны также отвечать следующим требованиям:
  - элементы и батареи, предъявленные к перевозке на пассажирских воздушных судах, должны быть упакованы в промежуточный или внешний жесткий металлический упаковочный комплект. Элементы и батареи должны обкладываться негорючим и неэлектропроводным материалом и укладываться вовнутрь внешнего упаковочного комплекта.

I.3 **Внешние упаковочные комплекты**

Барабаны	*Канистры*	*Ящики*
Алюминиевые (1B2)	Алюминиевые (3B2)	Алюминиевые (4B)
Из другого металла (1N2)	Пластмассовые (3H2)	Из древесных материалов (4F)
Пластмассовые (1H2)	Стальные (3A2)	Из другого металла (4N)
Стальные (1A2)		Из натурального дерева (4C1, 4C2)
Фанерные (1D)		Из фибрового картона (4G)
Фибровые (1G)		Пластмассовые (4H1, 4H2)
		Стальные (4A)
		Фанерные (4D)

DGP/25-WP/3 (см. п. 3.5.1.4.1)

II. **РАЗДЕЛ II**

~~За исключением п. 2.3 части 1 (Перевозка опасных грузов почтой), п. 4.4 части 7 (Представление отчетов о происшествиях и инцидентах, связанных с опасными грузами), п. 1.1 части 8 (Опасные грузы, перевозимые пассажирами или членами экипажа) и п. 2 настоящей Инструкции по упаковыванию, предъявленные к перевозке литий металлические элементы и батареи, упакованные с оборудованием, не подпадают под действие других дополнительных требований настоящих Инструкций, если они отвечают требованиям этого раздела.~~Упакованные с оборудованием литий-металлические элементы и батареи или элементы и батареи из литиевого сплава, отвечающие требованиям раздела II данной Инструкции по упаковыванию, не подпадают под действие других положений настоящих Инструкций, кроме следующих:

Инструкция по упаковыванию 969

– п. 2.3 части 1(Перевозка опасных грузов почтой. Общие положения);
– п. 4.4 части 7 (Обязанности эксплуатанта. Представление отчетов о происшествиях и инцидентах, связанных с опасными грузами);
– п. 1.1 части 8 (Положения, касающиеся пассажиров и членов экипажа. Опасные грузы, перевозимые пассажирами и членами экипажа);
– п. 1 и п. 2 настоящей Инструкции по упаковыванию.

Литий-металлические элементы и батареи могут предъявляться к перевозке при условии, если каждый элемент и каждая батарея соответствуют положениям п. 9.3.1 a) и e) части 2 и отвечают перечисленным ниже условиям:

1) содержание лития в литий-металлическом элементе не превышает 1 г;
2) общее содержание лития в литий-металлической батарее или батарее из литиевого сплава не превышает 2 г.

II.1 **Общие требования**

Элементы и батареи должны упаковываться в прочные внешние упаковочные комплекты, которые отвечают требованиям пп. 1.1.1, 1.1.3.1 и 1.1.10 части 4 (за исключением п. 1.1.10.1).

Содержимое	*Количество в грузовом месте (раздел II)*	
	Пассажирское воздушное судно	*Грузовое воздушное судно*
Количество нетто литий-металлических элементов или батарей в грузовом месте	5 кг	5 кг

DGP/25-WP/3 (см. п. 3.5.1.1.1) и Типовые правила ООН, SP 188 f), ST/SG/AC.10/42/Add.1 и DGP/25-WP/3 (см. пп. 3.2.4.1 и 3.2.5.1.1 e))

II.2 **Дополнительные требования**

– Литий-металлические элементы или батареи должны:
  – помещаться во внутренние упаковочные комплекты, которые полностью защищают элемент или батарею, а затем укладываться в прочный жесткий внешний упаковочный комплект; или
  – помещаться во внутренние упаковочные комплекты, которые полностью защищают элемент или батарею, а затем укладываться вместе с оборудованием в прочный жесткий внешний упаковочный комплект.
– Элементы и батареи должны быть защищены таким образом, чтобы исключалась возможность короткого замыкания. Это включает защиту от контактов с электропроводными материалами внутри того же упаковочного комплекта, которые могли бы привести к короткому замыканию.
– Оборудование должно закрепляться таким образом, чтобы исключить его перемещение во внешнем упаковочном комплекте, и оснащаться эффективными средствами, предотвращающими самопроизвольное включение.
– Число элементов или батарей в каждом грузовом месте не должно превышать число элементов или батарей, предназначенных для обеспечения работы оборудования, с учетом двух запасных батарей.
– Каждое грузовое место с элементами или батареями или каждое укомплектованное грузовое место должны быть способны выдержать испытание на падение с высоты 1,2 м, независимо от их ориентации в пространстве, без:
  – повреждения содержащихся в ней элементов или батарей;
  – перемещения содержимого, приводящего к соприкосновению батарей (элементов);
  – выпадения содержимого.
– На каждое грузовое место должен быть нанесен соответствующий маркировочный знак ~~с обозначением правил обращения с~~ литиевы~~ми~~х батаре~~ями~~й (рис. ~~5-32~~5-3).
  – грузовое место должно быть такого размера, чтобы к одной его стороне можно было не загибая прикрепить маркировочный знак.

Примечание. Рис. 5-32 и положения о знаке с обозначением правил обращения с литиевыми батареями, приведенные в издании 2015–2016 гг. настоящих Инструкций, могут продолжать применяться до 31 декабря 2018 года.

Инструкция по упаковыванию 969

Типовые правила ООН, SP 188 g), ST/SG/AC.10/42/Add.1 и DGP/25-WP/3 (см. пп. 3.2.4.1)

~~Каждая грузовая отправка должна сопровождаться документом, в котором указывается:~~
- ~~что данное грузовое место содержит литий-металлические элементы или батареи;~~
- ~~что данное грузовое место требует осторожного обращения и что в случае его повреждения существует опасность воспламенения;~~
- ~~что в случае повреждения данного грузового места должны применяться специальные процедуры, включая осмотр и, при необходимости, замену упаковочного комплекта;~~
- ~~номер телефона, по которому можно получить дополнительную информацию.~~

– При использовании авиагрузовой накладной в ней должны быть приведены слова "литий-металлические батареи, отвечающие требованиям раздела II PI969".

DGP/25-WP/26 (см. п. 5.8 настоящего доклада)

– В тех случаях, когда в грузовом месте расположены литиевые батареи, содержащиеся в оборудовании, в сочетании с литиевыми батареями, упакованными с оборудованием, количества которых соответствуют предельным значениям для литиевых элементов или батарей, приводимым в разделе II, применяются следующие дополнительные требования:
  – грузоотправитель должен обеспечить соблюдение всех применимых частей обеих инструкций по упаковыванию. Общая масса литиевых батарей, содержащихся в любом грузовом месте, не должна превышать 5 кг;
  – при использовании авиагрузовой накладной в ней должны быть приведены слова "Ионно-литиевые батареи, отвечающие требованиям раздела II PI966".
– Все лица, занимающиеся подготовкой или предъявлением элементов или батарей к перевозке, должны получить надлежащий инструктаж в части, касающейся данных требований, в той мере, в которой это им необходимо для выполнения своих служебных обязанностей.

DGP/25-WP/3 (см. п. 3.5.1.1.1)

II.3 **Внешние упаковочные комплекты**

Барабаны	*Канистры*	*Ящики*
Алюминиевые	Алюминиевые	Алюминиевые
Из другого металла	Пластмассовые	Из древесных материалов
Пластмассовые	Стальные	Из другого металла
Стальные		Из натурального дерева
Фанерные		Из фибрового картона
Фибровые		Пластмассовые
		Стальные
		Фанерные

~~Прочные внешние упаковочные комплекты~~

DGP/25-WP/3 (см. п. 3.2.5.1.1 b))

II.4 **Внешние упаковки**

В тех случаях, когда грузовые места помещаются во внешнюю упаковку, требуемый данной Инструкцией по упаковыванию маркировочный знак ~~с обозначением правил обращения с~~ литиевы~~ми~~х батарея~~ми~~й должен быть либо хорошо виден, либо должен быть прикреплен к наружной стороне внешней упаковки, а на внешнюю упаковку должна быть нанесена маркировочная надпись в виде слов "Внешняя упаковка" (Overpack).

Инструкция по упаковыванию 970

Пассажирские и грузовые воздушные суда.
Только для литий-металлических батарей (ООН 3091), содержащихся в оборудовании.

Типовые правила ООН, SP 188, ST/SG/AC.10/42/Add.1 и DGP/25-WP/3 (см. п. 3.2.4.1.1 d))

1. **Введение**

Это наименование применяется к литий-металлическим батареям или батареям из литиевого сплава, содержащимся в оборудовании.

Требования раздела I данной Инструкции по упаковыванию применяются к литий-металлическим элементам и батареям и элементам и батареям из литиевого сплава, которые относятся к классу 9. Некоторые предъявляемые к перевозке литий-металлические элементы и батареи и элементы и батареи из литиевого сплава, отвечающие требованиям раздела II данной Инструкции по упаковыванию, при условии выполнения положений приведенного ниже п. 2, не подпадают под действие других дополнительных требований настоящих Инструкций.

Для целей настоящей Инструкции по упаковыванию одноэлементная батарея, определение которой приводится в подразделе 38.3.2.3 части III *Руководства по испытаниям и критериям* ООН, считается "элементом" и подлежит перевозке в соответствии с требованиями, предъявляемыми к "элементам".

DGP/25-WP/33 (см. п. 5.10 настоящего доклада)

Для целей настоящей Инструкции по упаковыванию термин "оборудование" означает устройство, для которого ионно-литиевые элементы или батареи будут обеспечивать электропитание в целях приведения его в действие.

2. **Литиевые батареи, запрещенные к перевозке**

Приводимые ниже требования применяются ко всем литий-металлическим элементам и батареям, рассматриваемым в данной инструкции по упаковыванию:

Запрещается перевозка поврежденных или определенных изготовителем как неисправные, по соображениям безопасности, элементов и батарей, в отношении которых не исключена возможность опасного выделения тепла, возгорания или короткого замыкания (например, элементов и батарей, возвращаемых изготовителю исходя из соображений безопасности).

I. **РАЗДЕЛ I**

Каждый элемент или батарея должны соответствовать всем положениям п. 9.3 части 2.

I.1 **Общие требования**

Оборудование должно помещаться в прочные жесткие внешние упаковочные комплекты, которые отвечают требованиям пп. 1.1.1, 1.1.3.1 и 1.1.10 части 4 (за исключением п. 1.1.10.1).

Номер по списку ООН и надлежащее отгрузочное наименование	*Количество в грузовом месте (раздел I)*	
	Пассажирское воздушное судно	*Грузовое воздушное судно*
ООН 3091 **Литий-металлические батареи, содержащиеся в оборудовании**	5 кг литий-металлических элементов или батарей	35 кг литий-металлических элементов или батарей

I.2 **Дополнительные требования**

– Оборудование должно закрепляться таким образом, чтобы исключить его перемещение во внешнем упаковочном комплекте, и оснащаться эффективными средствами, предотвращающими случайное включение.
– Оборудование должно упаковываться в прочные внешние упаковочные комплекты из подходящего материала необходимой прочности и конструкции применительно к емкости упаковочного комплекта и его предполагаемого использования, если оборудование, в котором находится батарея, не обеспечивает равноценную защиту.
– Количество металлического лития, содержащегося в любой единице оборудования, не должно превышать 12 г на один элемент и 500 г на одну батарею.

Инструкция по упаковыванию 970

I.3 **Внешние упаковочные комплекты**

Барабаны	*Канистры*	*Ящики*
Алюминиевые	Алюминиевые	Алюминиевые
Из другого металла	Пластмассовые	Из древесных материалов
Пластмассовые	Стальные	Из другого металла
Стальные		Из натурального дерева
Фанерные		Из фибрового картона
Фибровые		Пластмассовые
		Стальные
		Фанерные

Прочные внешние упаковочные комплекты

DGP/25-WP/3 (см. п. 3.5.1.4.1)

II. **РАЗДЕЛ II**

~~За исключением п. 2.3 части 1 (Перевозка опасных грузов почтой), п. 4.4 части 7 (Представление отчетов о происшествиях и инцидентах, связанных с опасными грузами), п. 1.1 части 8 (Опасные грузы, перевозимые пассажирами или членами экипажа) и п. 2 настоящей Инструкции по упаковыванию, предъявленные к перевозке литий-металлические элементы и батареи, содержащиеся в оборудовании, не подпадают под действие других дополнительных требований настоящих Инструкций, если они отвечают требованиям этого раздела.~~Содержащиеся в оборудовании литий-металлические элементы и батареи или элементы и батареи из литиевого сплава, отвечающие требованиям раздела II данной Инструкции по упаковыванию, не подпадают под действие других положений настоящих Инструкций, кроме следующих:

– п. 2.3 части 1(Перевозка опасных грузов почтой. Общие положения);
– п. 4.4 части 7 (Обязанности эксплуатанта. Представление отчетов о происшествиях и инцидентах, связанных с опасными грузами);
– п. 1.1 части 8 (Положения, касающиеся пассажиров и членов экипажа. Опасные грузы, перевозимые пассажирами и членами экипажа);
– п.1 и п. 2 настоящей Инструкции по упаковыванию.

Литий-металлические элементы и батареи могут быть предъявлены к перевозке при условии, если каждый элемент и каждая батарея соответствуют положениям п. 9.3.1 a) и e) части 2 и перечисленным ниже условиям:

1) содержание лития в литий-металлическом элементе не превышает 1 г;
2) общее содержание лития в литий-металлической батарее или батарее из литиевого сплава не превышает 2 г.

Такие устройства, как радиочастотные идентификационные бирки (RFID), часы и автоматические датчики температуры, которые не способны допускать опасного выделения тепла, могут перевозиться, когда они преднамеренно находятся в рабочем состоянии. Находясь в рабочем состоянии, эти устройства должны соответствовать стандартам на электромагнитное излучение с целью гарантировать, что эксплуатация такого устройства не создаст помех системам воздушного судна. Данные устройства не должны быть способны подавать в ходе перевозки беспокоящие сигналы (такие как предупреждающие звуковые сигналы, проблесковые световые сигналы и т. д.).

II.1 **Общие требования**

Оборудование, содержащее батареи, должно упаковываться в прочные внешние упаковочные комплекты, которые отвечают требованиям пп. 1.1.1, 1.1.3.1 и 1.1.10 части 4 (за исключением п. 1.1.10.1).

Содержимое	*Количество в грузовом месте (раздел II)*	
	Пассажирское воздушное судно	*Грузовое воздушное судно*
Количество нетто литий-металлических элементов или батарей в грузовом месте	5 кг	5 кг

Инструкция по упаковыванию 970

DGP/25-WP/3 (см. п. 3.5.1.1.1) и Типовые правила ООН, SP 188 f), ST/SG/AC.10/42/Add.1 и DGP/25-WP/3 (см. пп. 3.2.4.1 и 3.2.5.1.1 b) и c))

II.2 **Дополнительные требования**

- Оборудование должно закрепляться таким образом, чтобы предотвратить его перемещение во внешнем прочном жестком упаковочном комплекте, и оснащаться эффективными средствами, предотвращающими случайное включение.
- Элементы и батареи должны быть защищены таким образом, чтобы предотвратить короткое замыкание.
- Оборудование должно упаковываться в прочные ~~и~~ жесткие внешние упаковочные комплекты, изготовленные из подходящего материала надлежащей прочности и конструкции, в зависимости от вместимости упаковочного комплекта и его предлагаемого предназначения, кроме случаев, когда оборудование, в котором содержится батарея, обеспечивает ее эквивалентную защиту.
- ~~На каждое грузовое место, содержащее более четырех элементов или более двух батарей, установленных в оборудовании, должен быть нанесен знак с указанием правил обращения с литиевыми батареями (рис. 5-32) (за исключением батарей дискового типа, установленных в оборудовании (включая монтажные платы)).~~ На каждое грузовое место должен быть нанесен соответствующий маркировочный знак литиевых батарей (рис. 5-3). Грузовое место должно быть такого размера, чтобы к одной его стороне можно было не загибая прикрепить маркировочный знак.
  - Это требование не распространяется на:
    - грузовые места, содержащие только батареи дискового типа, установленные в оборудовании (включая монтажные платы);
    - грузовые места, содержащие не более четырех элементов или двух батарей, установленных в оборудовании, если грузовая отправка состоит не более чем из двух грузовых мест.

Примечание. Рис. 5-32 и положения о знаке с обозначением правил обращения с литиевыми батареями, приведенные в издании 2015–2016 гг. настоящих Инструкций, могут продолжать применяться до 31 декабря 2018 года.

Типовые правила ООН, SP 188 g), ST/SG/AC.10/42/Add.1 и DGP/25-WP/3 (см. п. 3.2.4.1) Amendment replacing “ion” with “metal” was incorporated in 2015-2016 Edition by way of corrigendum.

- ~~Каждая грузовая отправка, на которую нанесен знак с указанием правил обращения с литиевыми батареями, должна сопровождаться документом, в котором указывается:~~
  - ~~что данное грузовое место содержит литий-металлические элементы или батареи;~~
  - ~~что данное грузовое место требует осторожного обращения и что в случае его повреждения существует опасность воспламенения;~~
  - ~~что в случае повреждения данного грузового места должны применяться специальные процедуры, включая осмотр и, при необходимости, замену упаковочного комплекта;~~
  - ~~номер телефона, по которому можно получить дополнительную информацию.~~
- В тех случаях, когда в состав грузовой отправки входят грузовые места, на которые нанесен маркировочный знак ~~с обозначением правил обращения с литиевыми~~х батарея~~ми~~й, в авиагрузовой накладной, когда таковая используется, должны быть приведены слова: "~~ионно-литиевые~~ литий-металлические батареи, отвечающие требованиям раздела II PI967".
- Все лица, занимающиеся подготовкой или предъявлением элементов или батарей к перевозке, должны получить надлежащий инструктаж в части, касающейся данных требований, в той мере, в которой это им необходимо для выполнения своих служебных обязанностей.

DGP/25-WP/3 (см. п. 3.5.1.1.1)

II.3 **Внешние упаковочные комплекты**

Барабаны	*Канистры*	*Ящики*
Алюминиевые	Алюминиевые	Алюминиевые
Из другого металла	Пластмассовые	Из древесных материалов
Пластмассовые	Стальные	Из другого металла
Стальные		Из натурального дерева
Фанерные		Из фибрового картона
Фибровые		Пластмассовые
		Стальные
		Фанерные

~~Прочные внешние упаковочные комплекты~~

Инструкция по упаковыванию 970

DGP/25-WP/3 (см. п. 3.2.5.1.1 b))

II.4 **Внешние упаковки**

В тех случаях, когда грузовые места помещаются во внешнюю упаковку, требуемый данной Инструкцией по упаковыванию маркировочный знак ~~с обозначением правил обращения с~~ ~~я~~литиевы~~ми~~х батаре~~ями~~й должен быть либо хорошо виден, либо должен быть прикреплен к наружной стороне внешней упаковки, а на внешнюю упаковку должна быть нанесена маркировочная надпись в виде слов "Внешняя упаковка" (Overpack).

. . .

Часть 5

ОБЯЗАННОСТИ ГРУЗООТПРАВИТЕЛЯ

. . .

Глава 2

МАРКИРОВКА ~~ГРУЗОВОГО МЕСТА~~

DGP/25-WP/3 (см. п. 3.2.5.1.1 b) и c))

2.4.16 Специальные требования к маркировке литиевых батарей

2.4.16.1 На грузовые места, содержащие литиевые элементы или батареи, подготовленные в соответствии с положением раздела II Инструкций по упаковыванию 965–970 и раздела IB Инструкций по упаковыванию 965 и 968, должны наноситься маркировочные знаки, указанные на рис. 5-3.

2.4.16.2 В маркировочном знаке должны указываться:

a) соответствующий номер ООН, перед которым приводятся буквы "UN" ("ООН"), как указано ниже:

1) "ООН 3090" для литий-металлических элементов или батарей;

2) "ООН 3480" для ионно-литиевых элементов или батарей;

3) "ООН 3091" для литий-металлических элементов или батарей, содержащихся или упакованных в оборудовании; или

4) "ООН 3481" для ионно-литиевых элементов или батарей, содержащихся или упакованных в оборудовании.

В тех случаях, когда в грузовом месте содержатся литиевые элементы или батареи, которым присвоены различные номера ООН, все применимые номера ООН должны указываться в одном или нескольких маркировочных знаках;

b) номер телефона для получения дополнительной информации.

2.4.16.3 Этот маркировочный знак должен иметь форму прямоугольника с штрихованной окантовкой. Символ (группа батарей, одна из которых повреждена и из нее выходит пламя, над номером ООН для ионно-литиевых или литий-металлических батарей или элементов) должен быть черного цвета на белом фоне. Штриховка должна быть красного цвета. Минимальные размеры знака должны составлять: ширина – 120 мм, высота – 110 мм; минимальная ширина штриховки – 5 мм. Если этого требуют габариты грузового места, размеры/толщина линий могут быть уменьшены до не менее 105 мм (ширина) x 74 мм (высота). Если размеры не указаны, все элементы должны быть примерно пропорциональны изображенным элементам на знаке полного размера (рис. 5-3).

2.4.16.4 Упаковочные комплекты, содержащие литиевые батареи, должны отвечать требованиям раздела IB Инструкций по упаковыванию 965 или 968, а также должны нести маркировочный знак литиевых батарей (рис. 5-3) и знак опасности литиевых батарей класса 9 (рис. 5-26).

Включить новый рис. 5-3:



* Место для указания номера(ов) ООН.
** Место для указания номера телефона для получения дополнительной информации.

Примечание. Рис. 5-32 и положения, относящиеся к знаку с указанием правил обращения с литиевыми батареями, приводимые в настоящих Инструкциях издания 2015–2016 гг., по-прежнему могут использоваться до 31 декабря 2018 года.

Рис. 5-3. Маркировочный знак литиевых батарей

Перенумеровать последующие рисунки и обновить ссылки соответствующим образом

. . .

Глава 3

НАНЕСЕНИЕ ЗНАКОВ ОПАСНОСТИ

. . .

3.5 ХАРАКТЕРИСТИКИ ЗНАКОВ ОПАСНОСТИ

3.5.1 Характеристики знаков с обозначением класса опасности

. . .

3.5.1.1 Знаки опасности должны отвечать требованиям, указанным в данном разделе, и соответствовать по цвету, символам и общему формату образцам знаков опасности, как это показано на рис. ~~5-3 – 5-24~~ 5-4 – 5-26.

. . .

c) За исключением знаков опасности для категорий 1.4, 1.5 и 1.6 класса 1, в верхней половине должен содержаться символ, а в нижней – класс или, в случае знаков опасности для класса 5, номер категории, в зависимости от конкретного случая. В нижней части класса 9 для литиевых элементов и батарей (рис. 5-26) также должен приводиться соответствующий графический символ. На знаке опасности может быть приведен текст, например номер ООН, или слова, описывающие класс опасности. (например, "легковоспламеняющееся вещество") в соответствии с п. 3.5.1.1 e) при условии, что текст не загораживает другие необходимые элементы или не отвлекает от них внимания.

d) Кроме того, за исключением веществ категорий 1.4, 1.5 и 1.6, на знаках для класса 1 в нижней половине над номером класса должен указываться номер категории и буква группы совместимости вещества или изделия. На знаках категорий 1.4, 1.5 и 1.6 в верхней половине должен указываться номер категории, в нижней половине – номер класса и буква группы совместимости.

Типовые правила ООН, п. 5.2.2.2.1.5, ST/SG/AC.10/42/Add. 1 и DGP/25-WP/3 (см. п. 3.2.5.1)

Для целей согласования с Типовыми правилами ООН в дополнение к новому тексту, относящемуся к знаку опасности класса 9 для литиевых батарей, вводятся дополнительные изменения в подпункт e), как указано ниже.

---

e) ~~Если это иначе не оговорено в настоящих Инструкциях, в нижний треугольник знака опасности можно включать лишь текст с указанием характера опасности (дополнительно к номеру класса или категории, или группе совместимости)~~. На знаках опасности для других классов, кроме знаков для материала класса 7, содержание текста под символом (кроме номера класса или категории, или группы совместимости) должно ограничиваться только указанием вида опасности и мер предосторожности, которые надлежит принимать при обработке груза. В случае знака опасности класса 9 для литиевых элементов и батарей (рис. 5-26) в нижней части знака не должен приводиться какой-либо текст помимо маркировочного знака класса.

. . .

3.5.2 Знаки с обозначением правил обработки

. . .

Типовые правила ООН, п. 5.2.1.9, ST/SG/AC.10/42/Add. 1 и DGP/25-WP/3 (см. п. 3.2.5.1.1 b))
Требование к знаку с указания правил обращения в настоящее время является требованием к маркировочному знаку (см. п. 5 2.4.16)

~~3.5.2.2 Знак с обозначением правил обращения с литиевыми батареями~~

≠ ~~На грузовые места (упаковки), содержащие литиевые батареи, которые отвечают требованиям раздела II инструкций по упаковыванию 965–970, должен наноситься знак с обозначением правил обработки "Литиевая батарея", описание которого приводится на рис. 5-32, как того требует применяемая инструкция по упаковыванию. Минимальные размеры знака должны составлять 120 мм в ширину × 110 мм в высоту. Исключение составляют знаки размером 105 мм в ширину × 74 мм в высоту, которые могут наноситься на грузовые места, содержащие литиевые батареи, когда размеры грузовых мест таковы, что на них может наноситься знак только меньших размеров. Когда используется знак уменьшенного размера, необходимо, чтобы все характеристики были примерно пропорциональны характеристикам полноразмерного знака (рис. 5-32). В зависимости от конкретного случая на знаке должны быть показаны "Литий-металлические батареи" или "Ионно-литиевые батареи" и в качестве дополнительной информации указан номер телефона. В тех случаях, когда грузовое место содержит батареи обоих типов, на знаке должно быть указано "Литий-металлические батареи и Ионно-литиевые батареи". На грузовые места (упаковки), содержащие литиевые батареи, которые отвечают требованиям раздела IB инструкций по упаковыванию 965 и 968, должен наноситься знак с обозначением правил обработки "Литиевая батарея", описание которого приводится на рис. 5-32, и знак опасности класса 9 (рис. 5-24).~~

. . .

Типовые правила ООН, п. 5.2.5, ST/SG/AC.10/42/Add. 1 и DGP/25-WP/3 (см. п. 3.2.5.1.1 c))

≠



~~Цвет: красный на контрастном фоне.~~

~~* Место для указания "Ионно-литиевая батарея" и/или "Литий-металлическая батарея".~~

~~** Меньшие размеры (105 мм в ширину × 74 мм в высоту) могут использоваться в соответствии с п. 3.5.2.2 части 5.~~

≠

~~Рис. 5-32. Знак с обозначением правил обращения с литиевыми батареями~~

Типовые правила ООН, п. 5.2.2.2.2, ST/SG/AC.10/42/Add.1 и DGP/25-WP/3 (см. п. 3.2.5.1)

Включить следующий новый рис. 5-26:

(Прочие опасные грузы: литиевые элементы или батареи)



Символ (семь вертикальных черных полос в верхней половине); группа батарей, одна из которых повреждена и из нее выходит пламя, в нижней половине; черный
Фон: белый
Подчеркнутая цифра "9" в нижнем углу

Рис. 5-26. Прочие опасные грузы: литиевые батареи, класс 9

Перенумеровать последующие рисунки соответствующим образом и изменить ссылки по всему тексту Технических инструкций, в зависимости от конкретного случая.

. . .

Часть 7

ОБЯЗАННОСТИ ЭКСПЛУАТАНТА

. . .

ВСТУПИТЕЛЬНО~~О~~Ы~~Е~~Е ПРИМЕЧАНИЕ~~Я~~Я

Примечание 1. В Приложении 19 содержатся положения об управлении безопасностью полетов для эксплуатантов. Дополнительный инструктивный материал приводится в Руководстве по управлению безопасностью полетов (РУБП) *(Doc 9859).*

Примечание 2. Перевозка опасных грузов охватывается системой управления безопасностью полетов (СУБП) эксплуатанта.

Примечание 3. В настоящей части подробно рассматриваются обязанности эксплуатанта, касающиеся приемки, обработки и погрузки опасных грузов. Однако данные положения не следует толковать как требования к эксплуатанту осуществлять перевозку конкретного изделия или вещества или как запрещение эксплуатанту предъявлять особые требования к перевозке конкретного изделия или вещества. В настоящей части не содержится ни одно положение, которое могло бы воспрепятствовать агенту по наземной обработке груза выполнять некоторые или все функции эксплуатанта. Однако на таких агентов по наземной обработке грузов распространяются обязанности эксплуатанта, оговоренные в части 7.

. . .

Глава 1

ПОРЯДОК ПРИЕМКИ

1.7 ПРОВЕДЕНИЕ ОЦЕНОК РИСКА ДЛЯ БЕЗОПАСНОСТИ ПОЛЕТОВ

Эксплуатанты, занятые в коммерческих воздушных перевозках, должны включать процесс оценки риска для безопасности полетов применительно к опасным грузам в свою утвержденную систему управления безопасностью полетов с целью обеспечить соответствие с положениями Приложения 6 и Приложения 19. Результаты оценки риска для безопасности полетов должны включать соответствующую информацию в целях реализации мер обеспечения безопасной перевозки опасных грузов, включая литиевые батареи и элементы в качестве груза.

. . .

Часть 8

ПОЛОЖЕНИЯ, КАСАЮЩИЕСЯ ПАССАЖИРОВ И ЧЛЕНОВ ЭКИПАЖА

. . .

Таблица 8-1. Положения, касающиеся опасных грузов, перевозимых пассажирами или членами экипажа

Предметы или изделия	*Местоположение*			*Требуется разрешение эксплуатанта(ов)*	*Командир воздушного судна должен быть проинформирован*	*Ограничения*
	Зарегистрированный багаж	*Ручная кладь*	*При себе*			
. . .						
Предметы первой необходимости медицинского назначения						
DGP/25-WP/31 (см. п. 5.9 настоящего доклада)						
~~19~~20) Портативные электронные устройства (такие как часы, счетные машины, камеры, сотовые телефоны, портативные компьютеры, видеокамеры, электронные багажные бирки)						
Портативные электронные устройства ~~(включая медицинские устройства)~~, содержащие литий-металлические или ионно-литиевые элементы или батареи (изделия, содержащие литий-металлические или ионно-литиевые элементы или батареи, основное предназначение которых заключается в обеспечении питания другого устройства, должны перевозиться как запасные батареи в соответствии с указанным ниже пунктом)	Да	Да	Да	Нет	Нет	a) Перевозимые пассажирами или экипажем для личного пользования; b) должны перевозиться в качестве ручной клади; c) каждая батарея не должна превышать следующего: – применительно к литий-металлическим батареям: содержание лития ~~– не более~~ 2 г; или – применительно к ионно-литиевым батареям: удельная мощность в ватт-часах ~~– не более~~ 100 Втч; d) если такие устройства перевозятся в зарегистрированном багаже, должны быть приняты меры, предотвращающие их самопроизвольное приведение в действие; e) если устройства, например электронные багажные бирки, перевозятся снаружи багажа, то они должны обеспечивать надлежащую защиту батарей, установленных внутри данного устройства; f) электронные багажные бирки и регистраторы данных, которые не способны к опасному выделению тепла, могут перевозиться, когда они преднамеренно находятся в рабочем состоянии. Устройства должны отвечать установленным стандартам на

Предметы или изделия	*Местоположение*			*Требуется разрешение эксплуатанта(ов)*	*Командир воздушного судна должен быть проинформирован*	*Ограничения*
	Зарегистрированный багаж	*Ручная кладь*	*При себе*			
						электромагнитное излучение с целью гарантировать, что эксплуатация этих устройств не создает помех бортовым системам. Данные устройства не должны быть способны подавать в ходе перевозки беспокоящие сигналы (такие как предупреждающие сигналы, проблесковые световые сигналы и т. д.). Устройства, находящиеся внутри зарегистрированного багажа или на нем, должны быть снабжены как минимум двумя независимыми средствами, обеспечивающими в полете их полное выключение, отключение функций сотовой или мобильной связи, или обеих данных функций; g) электронная багажная бирка может содержать только одну литиевую батарею, и устройство должно отвечать следующим требованиям: – содержание металлического лития в литий-металлических батареях и элементах не должно превышать 1,0 г. при отсутствии в батарее или устройстве элементов, содержащих более 0,3 г; или – удельная мощность ионно-литиевых батарей и элементов в Ватт/часах не должна превышать 2,7 Вт/ч; e<u>h</u>) батареи и элементы должны относиться к типу, который отвечает требованиям прохождения каждого испытания, изложенного в подразделе 38.3 части III *Руководства ООН по испытаниям и критериям*

. . .

ДОБАВЛЕНИЕ B

ПРЕДЛАГАЕМЫЕ ПОПРАВКИ К ПОЛОЖЕНИЯМ ТЕХНИЧЕСКИХ ИНСТРУКЦИЙ ПО БЕЗОПАСНОЙ ПЕРЕВОЗКЕ ОПАСНЫХ ГРУЗОВ ПО ВОЗДУХУ, КАСАЮЩИМСЯ ЛИТИЕВЫХ БАТАРЕЙ ДЛЯ ВКЛЮЧЕНИЯ В ТЕХНИЧЕСКИЕ ИНСТРУКЦИИ ИЗДАНИЯ 2015-2016 ГГ. ПОСРЕДСТВОМ ДОБАВЛЕНИЯ

Инструкция по упаковыванию 965

Пассажирские и грузовые воздушные суда. Для ООН 3480.

. . .

IA. **РАЗДЕЛ IA**

Каждый элемент или батарея должны соответствовать всем положениям п. 9.3 части 2.

IA.1 **Общие требования**

– Необходимо соблюдать требования главы 1 части 4.
– Ионно-литиевые элементы и батареи должны предъявляться к перевозке при степени заряженности, не превышающей 30 % их номинальной емкости. Элементы и/или батареи, степень заряженности которых превышает 30 % их номинальной емкости, могут отправляться только при наличии утверждения государства отправления и государства эксплуатанта при соблюдении условий, оговоренных в письменной форме полномочными органами этих государств.

Примечание. Инструктивный материал и методика, предназначенные для определения номинальной емкости, приводятся в подразделе 38.3.2.3 Руководства ООН *по испытаниям и критериям.*

. . .

IB.1 **Общие требования**

– Элементы и батареи должны упаковываться в прочные внешние упаковочные комплекты, которые отвечают требованиям пп. 1.1.1, 1.1.3.1 и 1.1.10 части 4 (за исключением п. 1.1.10.1).
– Ионно-литиевые элементы и батареи должны предъявляться к перевозке при степени заряженности, не превышающей 30 % номинальной емкости. Элементы и/или батареи, степень заряженности которых превышает 30 % их номинальной емкости, могут отправляться только при наличии утверждения государства отправления и государства эксплуатанта при соблюдении условий, оговоренных в письменной форме полномочными органами этих государств.

Примечание. Инструктивный материал и методика, предназначенные для определения номинальной емкости, приводятся в подразделе 38.3.2.3 Руководства ООН *по испытаниям и критериям.*

. . .

II. **РАЗДЕЛ II**

За исключением п. 2.3 части 1 (Перевозка опасных грузов почтой. Общие положения), пп. 1.1 g) и j) части 5 (Обязанности грузоотправителя. Общие требования), п. 4.4 (Обязанности эксплуатанта. Представление отчетов о происшествиях и инцидентах, связанных с опасными грузами) части 7; п. 1.1 (Положения, касающиеся пассажиров и членов экипажа. Опасные грузы, перевозимые пассажирами или членами экипажа) части 8 и п. 2 настоящей Инструкции по упаковыванию, предъявленные к перевозке ионно-литиевые элементы и батареи не подпадают под действие других дополнительных требований настоящих Инструкций, если они отвечают требованиям этого раздела.

. . .

Инструкция по упаковыванию 965

II.1 **Общие требования**

– Элементы и батареи должны упаковываться в прочные внешние упаковочные комплекты, которые отвечают требованиям пп. 1.1.1, 1.1.3.1 и 1.1.10 части 4 (за исключением п. 1.1.10.1).

– Ионно-литиевые элементы и батареи должны предъявляться к перевозке при степени заряженности, не превышающей 30 % их номинальной емкости.

Примечание. Инструктивный материал и методика, предназначенные для определения номинальной емкости, приводятся в подразделе 38.3.2.3 Руководства ООН по испытаниям и критериям.

. . .

II.2 **Дополнительные требования**

. . .

– Грузоотправителю не разрешается предъявлять к перевозке несколько грузовых мест, подготовленных в соответствии с данным разделом, в любой отдельной грузовой отправке.

– При использовании авиагрузовой накладной в ней должны быть приведены слова "ионно-литиевые батареи, отвечающие требованиям раздела II PI965".

– Грузовые места и внешние упаковки с ионно-литиевыми батареями. подготовленные в соответствии с требованиями раздела II, должны предъявляться эксплуатанту отдельно от груза, на который не распространяются требования настоящих Инструкций, и не должны быть погружены в средство пакетирования грузов до предъявления эксплуатанту.

– Все лица, занимающиеся подготовкой или предъявлением элементов или батарей к перевозке, должны получить надлежащий инструктаж в части, касающейся данных требований, в той мере, в которой это им необходимо для выполнения своих служебных обязанностей.

. . .

II.4 **Внешние упаковки**

Во внешнюю упаковку должно быть помещено не больше одного грузового места, и внешняя упаковка не должна содержать других грузовых мест, содержащих опасные грузы. В тех случаях, когда грузовые~~ые~~ое места~~о~~ помещаю~~ю~~ется во внешнюю упаковку, требуемый данной Инструкцией по упаковыванию маркировочный знак ~~с обозначением правил обращения с~~ литиевы~~ми~~х батарея~~ями~~й либо должен быть ясно виден, либо должен быть прикреплен к наружной стороне внешней упаковки, а на внешнюю упаковку должна быть нанесена маркировочная надпись в виде слов "Внешняя упаковка" (Overpack).

Примечание. Для цели раздела II внешняя упаковка представляет собой используемый одним грузоотправителем кожух, который содержит только одно грузовое место, подготовленное в соответствии с настоящим разделом. Этот предел (одно грузовое место, содержащее батареи, подготовленные в соответствии с разделом II, на внешнюю упаковку) применяется еще и к отправкам, подготовленным в соответствии с разделом IA и/или IB.

. . .

Инструкция по упаковыванию 968

Только грузовые воздушные суда. Для ООН 3090.

DGP/25-WP/3 (см. п. 3.5.1.4.1)

II. **РАЗДЕЛ II**

. . .

II.2 **Дополнительные требования**

. . .

– Грузоотправителю не разрешается предъявлять к перевозке несколько грузовых мест, подготовленных в соответствии с данным разделом, в любой отдельной грузовой отправке.
– При использовании авиагрузовой накладной в ней должны быть приведены слова "литий-металлические батареи, отвечающие требованиям раздела II PI968" и знак "только на грузовом воздушном судне, отвечающие требованиям раздела II PI968 или "CAO".
– ~~Грузовые отправки~~ Грузовые места и внешние упаковки литий-металлических батарей, подготовленные в соответствии с положениями раздела II, ~~не должны объединяться с другими партиями опасных или неопасных грузов~~ должны предъявляться эксплуатанту отдельно от груза, на который не распространяются требования настоящих Инструкций. Перед тем как эти отправки будут предъявлены эксплуатанту, они не должны быть погружены в средство пакетирования груза.
– Все лица, занимающиеся подготовкой или предъявлением элементов или батарей к перевозке, должны получить надлежащий инструктаж в части, касающейся данных требований, в той мере, в которой это им необходимо для выполнения своих служебных обязанностей.

. . .

II.4 **Внешние упаковки**

Во внешнюю упаковку может помещаться только одно грузовое место, подготовленное в соответствии с настоящим разделом. В тех случаях, когда грузовые места помещаются во внешнюю упаковку, требуемый данной Инструкцией по упаковыванию маркировочный знак ~~с обозначением правил обращения с~~ литиевы~~ми~~х батаре~~ями~~й и знак перевозки только на грузовом воздушном судне (рис. ~~5-26~~5-28) должны быть либо хорошо виден, либо должны быть воспроизведены на наружной стороне внешней упаковки, а на внешнюю упаковку должна быть нанесена маркировочная надпись в виде слов "Внешняя упаковка" (Overpack).

Примечание. Для цели раздела II внешняя упаковка представляет собой используемый одним грузоотправителем кожух, который содержит только одно грузовое место, подготовленное в соответствии с настоящим разделом. Этот предел (одно грузовое место, содержащее батареи, подготовленные в соответствии с разделом II, на внешнюю упаковку) применяется еще и к отправкам, подготовленным в соответствии с разделом IA и/или IB.

— — — — — — — —

ДОБАВЛЕНИЕ C

ПРЕДЛАГАЕМЫЕ ПОПРАВКИ К ДОПОЛНЕНИЮ К ТЕХНИЧЕСКИМ ИНСТРУКЦИЯМ

Часть S-3

ПЕРЕЧЕНЬ ОПАСНЫХ ГРУЗОВ, СПЕЦИАЛЬНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ И КОЛИЧЕСТВЕННЫЕ ОГРАНИЧЕНИЯ

(ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ К ЧАСТИ 3 ТЕХНИЧЕСКИХ ИНСТРУКЦИЙ)

Глава 6

СПЕЦИАЛЬНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ

. . .

Таблица S-3-4. Специальные положения

Дополнительные специальные положения

. . .

DGP/25 (см. п. 5.4.9 настоящего доклада)

В Дополнении A331 присвоено номеру ООН 3480

A331 Ионно-литиевые элементы или батареи могут предъявляться к перевозке в состоянии заряженности, превышающей 30% их номинальной емкости, при наличии утверждения государства эксплуатанта и государства отправления в рамках письменных условий, установленных этими полномочными органами. В целях снижения риска, вызванного теплом, выделяемым литиевыми элементами или батареями, дымом или пожаром внутри грузового места на уровне элемента, батареи или грузового места должны, при рассмотрении вопроса о выдаче утверждения, как минимум, учитываться следующие критерии:

a) снаружи грузового места не допускается присутствие пламени опасной интенсивности;

b) температура внешней поверхности грузового места не может превышать величины, при которой будет происходить возгорание материала соседнего упаковочного комплекта или неуправляемый нагрев батареи или элементов в соседних грузовых местах [100 °C];

c) не допускается выбрасывание из грузового места опасных осколков и должна обеспечиваться конструктивная прочность;

d) количество легковоспламеняющегося пара должно быть меньше количества газа, воспламенение которого при смешивании с воздухом может привести к импульсу давления, в результате которого могут быть выбиты створки устройства перепуска избыточного давления грузового отсека или повреждена его облицовка.

— — — — — — — —

ДОБАВЛЕНИЕ A

ПРЕДЛАГАЕМЫЕ ПОПРАВКИ К ПОЛОЖЕНИЯМ, КАСАЮЩИМСЯ ПОДГОТОВКИ, ДЛЯ ВКЛЮЧЕНИЯ В НОВОЕ ДОПОЛНЕНИЕ 4 К ТЕХНИЧЕСКИМ ИНСТРУКЦИЯМ

Дополнение 4

ПРЕДЛАГАЕМЫЕ НОВЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ ПО ПОДГОТОВКЕ (ПРИМЕНИМО С 1 ЯНВАРЯ 2019 ГОДА)

ВВОДНАЯ ГЛАВА

ПРЕДЛАГАЕМЫЕ ПОПРАВКИ К ПОЛОЖЕНИЯМ ПО ПОДГОТОВКЕ

Группа экспертов по опасным грузам (DGP) проводит всесторонний пересмотр положений по подготовке, что в результате приведет к изменению главы 4 части 1 и включению нового инструктивного материала в дополнение к данным Инструкциям. В целях рассмотрения и получения отзывов от заинтересованных сторон ИКАО временно включает предлагаемые поправки к главе 4 части 1 в составе упомянутого дополнения к текущему изданию Инструкций.

В главе 1 данного дополнения приведены предлагаемые новые требования, касающиеся подготовки, которые заменят существующую главу 4 части 1 в издании 2019–2020 гг. данных Инструкций. В главах 2–4 содержится инструктивный материал по внедрению квалификационной подготовки в области опасных грузов, который останется в главах 1–3 данного дополнения в издании 2019–2020 гг. данных Инструкций.

Предлагаемые поправки к главе 4 части 1 и инструктивный материал можно также найти на открытом сайте ИКАО по ссылке www.icao.int/safety/DangerousGoods. Приветствуются замечания на измененные положения по подготовке. Их следует направить через сайт не позднее 31 марта 2017 года. На основе полученных замечаний Группа экспертов DGP может внести изменения в предлагаемые новые положения, которые затем будут представлены на рассмотрение 26-го совещания, которое состоится в IV квартале 2017 года.

———————

ГЛАВА 1

ПРЕДЛАГАЕМАЯ НОВАЯ ГЛАВА 4 ЧАСТИ 1. ПОДГОТОВКА В ОБЛАСТИ ОПАСНЫХ ГРУЗОВ (Применимо с 1 января 2019 года)

Заменить главу 4 части 1 Технических инструкций следующим текстом:

ВСТУПИТЕЛЬНОЕ ПРИМЕЧАНИЕ

Цель программы подготовки в области перевозки опасных грузов заключается в обеспечении того, чтобы персонал обладал уровнем квалификации, необходимым для выполнения своих должностных обязанностей. Один из подходов к достижению этой цели приведен в главе 2 дополнения 4.

Глава 4

ПОДГОТОВКА В ОБЛАСТИ ОПАСНЫХ ГРУЗОВ

Расхождения в практике государств – AE 2, BR 7, CA 11, HK 1 – касаются части данной главы; см. таблицу A-1

4.1 ОБЩИЕ ТРЕБОВАНИЯ

На совещании DGP/25 обсуждался вопрос о том, подпадает ли под действие Приложения 18 и Технических инструкций требование к подготовке персонала организаций, связанных с перевозкой неопасных грузов в качестве авиагруза. Было установлено, что сфера действия упомянутых документов четко не определена (см. п. 1.2 доклада DGP/25). В этой связи предварительно были подложены приводимые ниже положения, которые будут завершены по результатам работы, направленной на уточнение сферы действия Приложения 18 (см. п.1.2 доклада DGP/25 по пункту 1 повестки дня).

[Работодатель должен убедиться, что персонал обладает необходимой квалификацией для выполнения любых функций, за которые персонал несет ответственность и которые описаны в данных Инструкциях, до того как персонал приступит к исполнению этих функций. Это необходимо обеспечить путем проведения подготовки и оценки.]

[Работодатель должен убедиться, что персонал, отвечающий за обработку, приемку или оформление груза, почты или пассажиров или зарегистрированного багажа и/или ручной клади, обладает необходимой квалификацией для выполнения функций, за которые персонал несет ответственность до того как персонал приступит к исполнению этих функций. Это необходимо обеспечить путем проведения подготовки и оценки.]

Примечание. Инструктивный материал по разработке квалификационной подготовки приведен в главе 2 дополнения 4.

4.2 ПРОГРАММЫ ПОДГОТОВКИ

4.2.1 Работодатель должен разработать и поддерживать программу подготовки персонала в области опасных грузов.

Примечание. Программа подготовки включает такие элементы как методика построения подготовки, оценка, первоначальная и периодическая подготовка, квалификационные требования к инструкторам, учетные данные о подготовке и оценка эффективности подготовки.

4.2.2 Все эксплуатанты должны разработать программу подготовки персонала в области опасных грузов вне зависимости от того, имеют ли они разрешение на перевозку опасных грузов в качестве авиагруза.

4.2.3 Персонал должен пройти подготовку и оценку, соответствующую функциям, за которые персонал несет ответственность, до того как персонал приступит к исполнению любых из этих функций. Персонал, прошедший подготовку, но получивший новые функции, должен пройти оценку в целях определения его квалификации применительно к его новым функциям. Если необходимый уровень квалификации не был продемонстрирован, то следует провести соответствующую дополнительную подготовку. Персонал должен пройти подготовку в области распознавания опасности, создаваемой опасными грузами, методов безопасной обработки опасных грузов и надлежащего порядка действий в аварийной обстановке.

[*Примечание. Для того чтобы не допустить попадания незадекларированных опасных грузов на воздушный транспорт любой сотрудник, отвечающий за функции, выполнение которых может косвенно повлиять на передвижение авиагруза, материалов эксплуатанта, багажа, пассажиров или почты, в том числе персонал, отвечающий за бронирование при пассажирских или грузовых перевозках, а также инженерно-технический персонал также должны пройти подготовку.]*

4.2.4 Персонал служб авиационной безопасности, который задействован в досмотре пассажиров и экипажа, их багажа, груза или почты, также должен пройти подготовку.

4.2.5 Для гарантии поддержания квалификации персонал должен проходить переподготовку и оценку в течение 24 мес со времени предыдущей подготовки и оценки. Тем не менее, если переподготовка и оценка были пройдены в течение последних трех месяцев действия предыдущей подготовки и оценки, то срок их действия отсчитывается с месяца, когда была проведена переподготовка и оценка, и длится в течение 24 мес с месяца истечения срока действия предыдущей подготовки и оценки.

4.2.6 Учебные курсы могут разрабатываться и проводиться работодателем или же для него.

Примечание. Информация общего характера о положениях по перевозке опасных грузов пассажирами и экипажем (см. часть 8) должна быть соответствующим образом включена в учебные курсы.

4.2.7 Работодатель должен вести учет данных о подготовке и оценке персонала.

4.2.7.1 Данные о подготовке и оценке персонала должны включать:

a) ФИО сотрудника;

b) месяц завершения последнего курса подготовки и оценки;

c) описание учебных и оценочных материалов, используемых для проведения подготовки и оценки, их копию или ссылку на них;

d) название и адрес организации, проводящей подготовку и оценку персонала;

e) подтверждение того, что сотрудник прошел оценку и был признан как обладающий соответствующей квалификацией.

4.2.7.2 Работодатель должен сохранять учетные данные о подготовке персонала как минимум в течение 36 мес, начиная с месяца завершения последней подготовки и оценки, и предоставлять их по запросу сотруднику или соответствующему национальному полномочному органу.

4.2.8 Программы подготовки в области перевозки опасных грузов для эксплуатантов должны быть одобрены соответствующим национальным полномочным органом государства эксплуатанта в соответствии с положениями Приложения 6 *"Эксплуатация воздушных судов"*.

4.2.9 Программы подготовки в области перевозки опасных грузов для организаций, отличных от эксплуатантов, и назначенных почтовых операторов должны быть утверждены, как установлено национальным полномочным органом.

4.3 КВАЛИФИКАЦИОННЫЕ ТРЕБОВАНИЯ К ИНСТРУКТОРАМ

4.3.1 Если соответствующим национальным полномочным органом не предписано иное, то инструкторы, занимающиеся первоначальной подготовкой и переподготовкой персонала в области перевозки опасных грузов должны продемонстрировать квалификацию или пройти подтверждающую квалификацию оценку для осуществления инструкторской деятельности и выполнения той функции, обучение по которой они будут проводить, перед тем как приступить к проведению занятий.

4.3.2 Инструкторы, занимающиеся первоначальной подготовкой и переподготовкой персонала в области перевозки опасных грузов, должны проводить такие курсы по крайней мере каждые 24 мес или в противном случае – проходить переподготовку.

4.4 НАЗНАЧЕННЫЕ ПОЧТОВЫЕ ОПЕРАТОРЫ

4.4.1 Сотрудники назначенных почтовых операторов должны проходить подготовку, соответствующую выполняемым ими обязанностям. Темы, с которыми должны быть знакомы различные категории сотрудников, указаны в таблице 1-4.

4.4.2 Программы подготовки в области перевозки опасных грузов для назначенных почтовых операторов должны проходить проверку и утверждаться полномочным органом гражданской авиации того государства, в котором почтовое отправление было принято назначенным почтовым оператором.

Таблица 1-4. Содержание учебных курсов для сотрудников назначенных почтовых операторов

Аспекты перевозки опасных грузов по воздуху, с которыми, как минимум, они должны быть знакомы	*Назначенные почтовые операторы*		
	Категории сотрудников		
	A	B	C
Общие принципы	x	x	x
Ограничения	x	x	x
Общие требования, предъявляемые к грузоотправителям	x		
Классификация	x		
Перечень опасных грузов	x		
Требования к упаковыванию	x		
Знаки опасности и маркировка	x	x	x
Документ перевозки опасных грузов и другая соответствующая документация	x	x	
Приемка опасных грузов, перечисленных в п. 2.3.2 части 1	x		
Распознавание незадекларированных опасных грузов	x	x	x
Правила хранения и погрузки			x
Положения для пассажиров и членов экипажа	x	x	x
Порядок действий в аварийной обстановке	x	x	x

КАТЕГОРИИ

A – Сотрудники назначенных почтовых операторов, занимающиеся приемкой почтовых отправлений, содержащих опасные грузы.
B – Сотрудники назначенных почтовых операторов, занимающиеся обработкой почтовых отправлений (не содержащих опасные грузы).
C – Сотрудники назначенных почтовых операторов, занимающиеся обработкой, хранением и погрузкой почтовых отправлений.

Примечание. Инструктивный материал по аспектам подготовки сотрудников назначенных почтовых операторов содержится в главе 3 части S–1.

———————

Глава 2

ИНСТРУКТИВНЫЙ МАТЕРИАЛ ПО КВАЛИФИКАЦИОННОЙ ПОДГОТОВКЕ В ОБЛАСТИ ОПАСНЫХ ГРУЗОВ

2.1 ВВЕДЕНИЕ

ИКАО признает, что внедрение квалификационной подготовки в отношении критически важных для безопасности полетов функций является необходимым элементом, обеспечивающим авиатранспортную систему достаточным количеством квалифицированного персонала. В данной главе содержится инструктивный материал для государств-членов в отношении квалификационной подготовки и оценки в области перевозки опасных грузов для персонала, связанного с перевозкой грузов, почтовых отправлений, пассажиров и багажа по воздуху. Более подробная информация о квалификационной подготовке и оценке содержится в документе *"Правила аэронавигационного обслуживания. Подготовка персонала"* (PANS-TRG, Doc 9868).

2.2 КВАЛИФИКАЦИОННАЯ ПОДГОТОВКА И ОЦЕНКА

2.2.1 Традиционная подготовка в области опасных грузов обычно строится с учетом конкретной должности и предметов изучения (например, в таблице 1-4 в главе 4 части 1 данного издания Технических инструкций перечислены наименования дисциплин, связанных с опасными грузами, с которыми должны быть знакомы различные категории сотрудников). Принцип квалификационной подготовки заключается в том, чтобы гарантировать способность персонала выполнять функции, за которые этот персонал несет ответственность.

2.2.2 Разработка системы квалификационной подготовки и оценки основана на системном подходе, в рамках которого определены понятие системы квалификации и соответствующие стандарты, подготовка основана на обозначенной квалификации, а оценка проводится таким образом, чтобы определить, достигнута ли эта квалификация.

2.2.3 Квалификация описывает то, какими должны быть показатели работы квалифицированного сотрудника. Документ PANS-TRG определяет квалификацию как "сочетание навыков, знаний и отношения к делу, необходимых для выполнения той или иной задачи в соответствии с установленным стандартом".

2.2.4 Исключительно важным элементом квалификационной подготовки является непрерывная оценка, направленная на обеспечение эффективности и результативности подготовки, целью которой является получение навыков, знаний и выработка отношения к делу, необходимых для выполнения той или иной функции.

Примечание. Более подробно квалификационная подготовка и оценка описаны в п. 2.2 главы 2 PANS-TRG.

2.3 ПОЛОЖЕНИЯ ИКАО ПО КВАЛИФИКАЦИОННОЙ СИСТЕМЕ ПОДГОТОВКИ

2.3.1 Квалификационная система подготовки применяется для обучения специалистов в целом ряде отраслей помимо авиации (например, медицинское образование, нефтегазовая отрасль, фармацевтическая отрасль, социальная работа, педагогическое образование).

2.3.2 В 2006 году ИКАО добавила в Приложение 1 *"Выдача свидетельств авиационному персоналу"* термин "свидетельство пилота многочленного экипажа" (MPL). Это было первое положение по квалификационной подготовке, разработанное ИКАО. Оно стало результатом работы Группы экспертов по выдаче свидетельств членам летного экипажа и их подготовке (FCLTP), цель которой заключалась в разработке положений, которые позволят сохранить традиционные методы подготовки пилотов, но также и дадут возможность использовать альтернативные методы подготовки с использованием современных методов обучения. Группа FCLTP разработала первое издание документа PANS-TRG для предоставления государствам и отрасли подробных процедур внедрения MPL.

2.3.3 С того времени ИКАО внедрила несколько квалификационных систем подготовки в виде положений, которые касаются следующих категорий специалистов:

a) персонала по техническому обслуживанию воздушных судов (PANS-TRG, Doc 9868);

b) проектировщиков схем полетов (том 2 *Руководства по обеспечению качества при разработке схем полетов* (Doc 9906));

c) пилотов для проведения летной валидации (том 6 Doc 9906);

d) членов врачебных комиссий (*Руководство по авиационной медицине* (Doc 8984));

e) диспетчеров УВД и персонала по электронным средствам для обеспечения безопасности воздушного движения (PANS TRG, Doc 9868)

2.4 ПРЕИМУЩЕСТВА КВАЛИФИКАЦИОННОЙ ПОДГОТОВКИ ДЛЯ БЕЗОПАСНОЙ ПЕРЕВОЗКИ ОПАСНЫХ ГРУЗОВ ПО ВОЗДУХУ

2.4.1 Поддерживает функционирование систем управления безопасностью полетов (СУБП)

2.4.1.1 Согласно требованиям Приложения 19 эксплуатанты, осуществляющие международные коммерческие воздушные перевозки в соответствии с частями I и III Приложения 6, должны внедрить СУБП. СУБП эксплуатанта относится к авиационной деятельности, связанной с безопасной эксплуатацией воздушных судов. В рамках СУБП эксплуатанта эта авиационная деятельность включает перевозку опасных грузов. Другим структурам, участвующим в перевозке опасных грузов, должно быть рекомендовано внедрить схожую систему безопасности.

2.4.1.2 Внедрение СУБП подразумевает, что весь персонал понимает принципы обеспечения безопасности и применяет в отношении СУБП упорядоченный и стандартизованный подход. Персонал должен понимать свои роли и обязанности, связанные с перевозкой опасных грузов, и обладать квалификацией, необходимой для исполнения своих функций. Таким образом, глубина подготовки каждого сотрудника должна соответствовать исполняемым этим сотрудником функциям. Она может варьироваться от ознакомительного уровня до экспертного уровня, необходимого для специалистов по перевозке опасных грузов. Для того чтобы персонал обладал знаниями, навыками и способностями, необходимыми для поддержания работы СУБП, следует использовать квалификационный подход.

2.4.1.3 Модель "швейцарского сыра", иллюстрирующая причинность авиационных происшествий, предполагает, что сложные авиационные системы имеют чрезвычайно хорошую многоуровневую защиту, и единичные отказы редко имеют серьезные последствия в таких системах (см. п. 2.3 *Руководства по управлению безопасностью полетов (РУБП)* (Doc 9859)). Модель показывает, что авиационные происшествия предполагают последовательные сбои в многоуровневой системе защиты, и что всем авиационным происшествиям соответственно сочетание активных условий (действие или бездействие, которые оказывают прямое негативное воздействие) и скрытых условий (условия, которые существовали в авиационной системе задолго до наступления аварийных случаев). В документе Doc 9859 подготовка определена как один из трех основных видов защиты, а недостатки в подготовке – как скрытое условие. Ясное определение квалификационной подготовки является исключительно важным элементом разработки и внедрения программ подготовки, нацеленных на то, чтобы обученный квалифицированный персонал мог лучше устранять или снижать риск, связанный с безопасной перевозкой опасных грузов по воздуху.

2.4.2 Упрощает разработку эффективной программы подготовки в области опасных грузов и снижает риск

2.4.2.1 Использование квалификационной системы подготовки окажет позитивное воздействие на безопасность перевозки опасных грузов, позволив снизить количество происшествий, которые могут представлять риск для авиационной системы. На сегодняшний день требования к подготовке, изложенные в Технических инструкциях, основаны на условии, что персонал прошел курс подготовки в области опасных грузов и успешно прошел тестирование. Тем не менее это не гарантирует, что персонал может применять полученные при подготовке навыки и знания при выполнении своих функций. Квалификационная система подготовки и оценки подразумевает подготовку, непосредственно связанную с функциями персонала, а не только получение теоретических знаний об опасных грузах.

2.4.2.2 В качестве примера можно привести приемку опасных грузов для их перевозки по воздуху, при которой эксплуатант должен убедиться в том, что опасные грузы должным образом подготовлены к перевозке. Эта проверка выполняется при помощи контрольной карты проверки, что позволяет предотвратить попадание на борт воздушного судна опасных грузов, которые не были должным образом подготовлены. Тем не менее, если при подготовке персонал не был должным образом обучен этой процедуре, то это может привести к возникновению риска для воздушного судна и лиц на его борту, связанного с приемкой и перевозкой недолжным образом подготовленных грузовых отправок. Кроме того, если персонал не в состоянии должным образом выполнить процесс приемки, грузовая отправка может быть не принята к перевозке даже в том случае, если она должным образом подготовлено. Это может привести к повышению издержек грузоотправителя и эксплуатанта, а также к задержке отправки груза.

2.4.2.3 В качестве другого примера можно привести подготовку опасных грузов к перевозке, что включает опознавание, классификацию, упаковывание, нанесение знаков опасности, маркировку и подготовку документации перевозки опасных грузов. Эти функции считаются критически важными и ключевыми для правильной перевозки опасных грузов. По результатам квалификационной подготовки грузоотправитель должен продемонстрировать необходимый уровень знаний, навыков и способностей для выполнения этих функций. До передачи грузовой отправки для перевозки эксплуатанту исключительно важно обеспечить подготовку грузовой отправки в соответствии с Техническими инструкциями. Это должно снизить количество неправильно подготовленных грузовых отправок, что в свою очередь снизит издержки и вероятность возникновения риска в авиационной системе.

2.5 ОСНОВОПОЛАГАЮЩИЕ ПРИНЦИПЫ

2.5.1 "Функциональный" подход

2.5.1.1 В Технических инструкциях указано, что все сотрудники должны пройти подготовку в соответствии с выполняемыми ими обязанностями. Эти обязанности не всегда связаны с категорией/должностью, указанными в таблицах 1-4 и 1-5 в главе 4 части 1 данного издания Технических инструкций. Например, у небольших эксплуатантов один сотрудник может выполнять несколько функций, таких как, например, приемка опасных грузов и погрузка/закрепление опасных грузов на борту воздушного судна. Подготовка такого сотрудника должна учитывать все выполняемые им функции. Также в некоторых случаях предприятия, осуществляющие наземное обслуживание, и грузовые экспедиторы могут выполнять функции, характерные для грузоотправителя или эксплуатанта. Эти предприятия должны обеспечить подготовку своих сотрудников в соответствии с выполняемыми ими обязанностями и функциями вне зависимости от занимаемой должности. Перемещение акцента на функции и обязанности, а не на название должности или ее описание, позволит гарантировать, что сотрудник будет иметь достаточную квалификацию для выполнения своей функции в соответствии с Техническими инструкциями.

2.5.1.2 В таблицах 1-4 и 1-5 в главе 4 части 1 данного издания Технических инструкций указаны только знания, которыми должен обладать сотрудник для выполнения своей работы, но не указано "как именно" он должен выполнять свою работу. Квалификационная система подготовки призвана обеспечить выполнение персоналом своей работы. Таблицы 1-4 и 1-5, содержащиеся в главе 4 части 1 текущего издания Инструкций, не применимы для квалификационной системы подготовки.

2.6 РОЛИ И ОБЯЗАННОСТИ ПРИ ИСПОЛЬЗОВАНИИ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ СИСТЕМЫ ПОДГОТОВКИ

2.6.1 Работодатель

2.6.1.1 Работодателям необходимо определить цели и задачи программы квалификационной подготовки в зависимости от функций, за выполнение которых их персонал несет ответственность. Программа подготовки включает такие элементы, как методика построения программы, первоначальная подготовка и переподготовка, оценка, квалификационные требования к инструкторам и их квалификация, учетные данные о подготовке персонала и оценка эффективности подготовки.

2.6.1.2 Работодатели должны гарантировать, что программа подготовки предусмотрена и разработана таким образом, чтобы обеспечить четко взаимосвязь между предполагаемой квалификацией, целями обучения, методами оценки и учебными материалами.

2.6.2 Инструктор

2.6.2.1 В рамках квалификационной системы подготовки инструкторы помогают слушателю достигнуть желаемой квалификации. Они также осуществляют сбор информации об эффективности учебных материалов, что позволяет обеспечивать непрерывное повышение качества подготовки. Информацию о квалификации инструкторов см. в документе PANS-TRG.

2.6.3 Слушатели

2.6.3.1 В рамках квалификационной системы подготовки слушатели не просто пассивно получают знания, а являются активными участниками образовательного процесса и процесса достижения желаемой квалификации. Программа квалификационной подготовки формирует четкое понимание слушателями их процесса обучения для получения желаемой квалификации в ходе освоения программы подготовки и после ее завершения. Квалификационная подготовка должна напрямую способствовать повышению эффективности работы персонала. Отзывы слушателей исключительно важны для обеспечения эффективности квалификационной подготовки.

2.6.4 Регулирующий орган

2.6.4.1 Существуют серьезные различия в подходах к осуществлению контроля со стороны регулирующего органа за осуществлением традиционных программ подготовки и программ квалификационной подготовки. В рамках традиционной программы подготовки полномочный орган может провести сравнение компонентов курса и итогового тестирования с элементами, приведенными в таблицах 1-4 и 1-5 в главе 4 части 1 данного издания Технических инструкций. Сам факт того, что все компоненты курса (судя по всему) имеются в наличии, а слушатели прошли тестирование, не означает, что слушатели теперь обладают достаточной квалификацией для выполнения своих функций.

2.6.4.2 После внедрения квалификационной подготовки регулирующий орган должен осуществлять контроль за программой подготовки с тем, чтобы после ее прохождения персонал, действительно, был способен выполнять возложенные на него функции в конкретных эксплуатационных условиях и в соответствии с национальной нормативной базой.

2.7 РАЗРАБОТКА КВАЛИФИКАЦИОННОЙ ПОДГОТОВКИ В ОБЛАСТИ ОПАСНЫХ ГРУЗОВ

2.7.1 Методы, используемые для разработки квалификационной системы ИКАО

2.7.1.1 Квалификационная система подготовки для персонала, связанного с перевозкой опасных грузов, и дополнительная блок-схема приведены в главах 3 и 4. Квалификационная система состоит из квалификационных блоков, квалификационных элементов и критериев эффективности, которые определены в документе PANS-TRG следующим образом:

a) ***Квалификационный блок.*** Дискретная функция, состоящая из нескольких квалификационных элементов.

b) ***Квалификационный элемент.*** Действие, представляющее собой задачу, которая имеет инициирующее событие и завершающее событие, четко определяющее его границы, и поддающийся наблюдению результат.

c) ***Критерий эффективности.*** Простое оценочное изложение требуемых результатов при демонстрации квалификационных элементов и описание критериев, используемых для определения того, достигнут ли требуемый уровень эффективности.

2.7.1.2 Все обязанности персонала, связанного с перевозкой опасных грузов по воздуху, могут быть описаны следующими шестью функциями, которые соответствуют квалификационным блокам:

a) классификация опасных грузов;

b) подготовка опасных грузов к отправке;

c) обработка/приемка груза;

d) обращение с грузом до погрузки;

e) приемка багажа пассажиров и членов экипажа;

f) перевозка груза/багажа.

На блок-схеме в главе 3 изображен типовой процесс выполнения этих функций.

Примечание. Представление отчетов об опасных авиационных происшествиях, инцидентах и других событиях не было включено в список функций, поскольку такое представление донесений может потребоваться в любой момент после подготовки опасных грузов к транспортировке.

2.7.2 Методы разработки программы квалификационной подготовки

2.7.2.1 Для определения необходимого результата обучения и доступных для этого ресурсов работодатель осуществляет анализ потребностей в подготовке. Данный исключительно важный шаг необходим, чтобы убедиться в том, что подготовка соответствует целям работодателя и будет эффективна.

2.7.2.2 Работодатель выбирает соответствующую квалификацию, которая соответствует выполняемым его персоналом функциям, входящим в квалификационную систему подготовки ИКАО. При этом работодатель учитывает свою эксплуатационную и организационную среду. Например, один эксплуатант может принимать опасные грузы для перевозки в качестве груза, а другой может не принимать; один грузоотправитель может работать только с одним классом опасных грузов, в то время как другой – с несколькими. Помимо этого работодатель должен учитывать местные и международные нормативные требования, которые применимы к его деятельности. Перед тем как приступить к разработке квалификационной подготовки, работодатели должны связаться непосредственно с регулирующим органом, где это применимо, для того чтобы убедиться, что были учтены все его требования.

2.7.2.3 Затем работодатель определяет уровень знаний и/или навыков, необходимый для работы в рамках каждой требуемой работодателю квалификации. Например, сотрудник, отвечающий за приемку опасных грузов, не обязательно должен иметь такой же уровень знаний и/или навыков в области классификации, как например сотрудник, который непосредственно занимается классификацией опасных грузов. В главе 5 приведен пример матрицы, которая может быть использована для определения уровня знаний, который должен поддерживаться сотрудником в отношении его конкретных функций. Относящиеся к квалификационной системе из главы 3 функции перечислены в столбцах таблицы, а преподаваемые предметы (знания) перечислены в строках. Работодатель должен обозначить, какие знания необходимы сотруднику для выполнения конкретной функции внутри организации, поставив галочку в той ячейке таблицы, в которой квалификационный элемент пересекается с соответствующими знаниями.

2.7.2.4 Работодатель должен изучить целевую группу (будущих слушателей) для определения знаний, навыков и подходов к работе, которыми они уже обладают, для сбора информации о предпочитаемых формах обучения, а также о социальных и лингвистических особенностях будущих слушателей, т. к. все вышеперечисленное может повлиять на построение подготовки. Целевая группа может состоять из опытного и недавно принятого на работу персонала, разновозрастных слушателей и т. д. Все эти данные важны для понимания того, какими знаниями, навыками и подходом к работе целевая группа уже обладает, а также для разработки наиболее подходящей программы подготовки.

2.7.2.5 Работодатель документально фиксирует результаты описанной выше работы в форме своей собственной квалификационной системы подготовки. Учебный план подготовки может быть разработан на основе квалификационной системы.

2.7.2.6 Квалификационная подготовка подразумевает проведение непрерывной оценки прогресса, слушателя до того момента, когда слушатель достигает уровня квалификации, достаточного для выполнения назначенной функции. Оценка слушателя может быть выполнена при помощи различных методов, включая наблюдение за выполнением должностных обязанностей, тестирование или другие практические задания. Для того чтобы методы оценки были эффективны, они должны быть надежными и достоверными в отношении как оценки проверяемого уровня квалификации, так и получения единообразных результатов различными экзаменаторами в ходе различных экзаменов.

2.7.2.7 Работодатель должен регулярно проводить оценку эффективности программы подготовки. Цель такой оценки заключается в определении того, насколько программа подготовки отвечает своим целям. В необходимых случаях следует принять корректирующие меры и провести повторную оценку программы подготовки.

_____

Глава 3

КВАЛИФИКАЦИОННАЯ СИСТЕМА ПОДГОТОВКИ В ОБЛАСТИ ОПАСНЫХ ГРУЗОВ

ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ АББРЕВИАТУРЫ

Аббревиатура	*Значение*
CU	Квалификационный блок
CE	Квалификационный элемент
PC	Критерии эффективности

КВАЛИФИКАЦИОННАЯ СИСТЕМА

CU 1 Классификация опасных грузов

- CE 1.1 Оценить вещества или изделия по классификационным критериям, если применимо
  - PC 1.1.1 Определить, является ли вещество или изделие опасным грузом
  - PC 1.1.2 Определить, является ли вещество или изделие запрещенным к перевозке при любых обстоятельствах
- CE 1.2 Определить описание опасных грузов
  - PC 1.2.1 Определить класс и категорию
  - PC 1.2.2 Определить группу упаковывания, если применимо
  - PC 1.2.3 Определить надлежащее отгрузочное наименование и номер по списку ООН
  - PC 1.2.4. Определить, не является ли этот груз запрещенным к перевозке, если только он не перевозится на основании утверждения или освобождения
- CE 1.3 Изучить специальные положения
  - PC 1.3.1 Оценить применимость специального(ых) положения(й)
  - PC 1.3.2 Применить специальное(ые) положение(я)

CU 2 Подготовка опасных грузов к отправке

- CE 2.1 Оценить варианты упаковывания, включая ограничения по количеству
  - PC 2.1.1 Учесть ограничения (незначительные количества, освобожденные количества, ограниченные количества, перевозка на пассажирском воздушном судне, перевозка только на грузовом воздушном судне, специальные положения)
  - PC 2.1.2 Учесть расхождения эксплуатантов и государств
  - PC 2.1.3 Определить возможность упаковки в одно грузовое место
  - PC 2.1.4 Выбрать вариант перевозки опасных грузов с учетом ограничений и расхождений
- CE 2.2 Применить требования к упаковыванию
  - PC 2.2.1 Учесть ограничения, накладываемые инструкциями по упаковыванию
  - PC 2.2.2 Выбрать упаковочные материалы (абсорбирующий материал, амортизирующая прокладка и т. д.)
  - PC 2.2.3 Собрать упаковочный комплект
- CE 2.3 Нанести маркировку и знаки опасности
  - PC 2.3.1 Определить применимую маркировку
  - PC 2.3.2 Нанести маркировку
  - PC 2.3.3 Определить применимые знаки опасности
  - PC 2.3.4 Нанести знаки опасности
- CE 2.4 Определить, можно ли использовать внешнюю упаковку
  - PC 2.4.1 Нанести маркировку, если необходимо
  - PC 2.4.2 Нанести знаки опасности, если необходимо
- CE 2.5 Подготовить документацию
  - PC 2.5.1 Подготовить документ перевозки опасных грузов
  - PC 2.5.2 Подготовить другую документацию перевозки (например, авиагрузовая накладная (AWB))
  - PC 2.5.3 Включить другую необходимую документацию (например, утверждения/освобождения и т. д.), если применимо
  - PC 2.5.4 Хранить копии документации, если необходимо

CU 3 Обработка/приемка груза

CE 3.1 Изучить документацию
- PC 3.1.1 Проверить авиагрузовую накладную
- PC 3.1.2 Проверить документ перевозки опасных грузов
- PC 3.1.3 Проверить другую документацию, если применимо (утверждения/освобождения и т. д.)
- PC 3.1.4 Проверить расхождения государств/эксплуатантов

CE 3.2 Проверить грузовое(ые) место(а)
- PC 3.2.1 Проверить маркировку
- PC 3.2.2 Проверить знаки опасности
- PC 3.2.3 Проверить тип упаковочного комплекта
- PC 3.2.4 Проверить состояние грузового места
- PC 3.2.5 Проверить расхождения государств/эксплуатантов

CE 3.3 Выполнить процедуру приемки
- PC 3.3.1 Заполнить контрольный перечень приемки, если применимо
- PC 3.3.2 Предоставить информацию о грузовой отправке в целях планирования погрузки
- PC 3.3.3 Хранить документы, если необходимо

CE 3.4 Обработать/принять груз, не относящийся к опасным грузам
- PC 3.4.1 Проверить документацию на предмет наличия незадекларированных опасных грузов
- PC 3.4.2 Проверить грузовые места на предмет наличия незадекларированных опасных грузов

CU 4 Обращение с грузом до погрузки

CE 4.1 Спланировать погрузку
- PC 4.1.1 Определить требования к хранению
- PC 4.1.2 Определить требования по отделению или раздельному размещению и ограничения, связанные с воздушным судном/отсеком

CE 4.2 Подготовить грузовые места к погрузке на воздушное судно
- PC 4.2.1 Проверить грузовые места на предмет наличия незадекларированных опасных грузов
- PC 4.2.2 Проверить грузовые места на предмет наличия повреждений и/или утечек
- PC 4.2.3 Применить требования по хранению (например, изоляция, раздельное размещение, расположение)
- PC 4.2.4 Прикрепить ярлыки ULD, где применимо
- PC 4.2.5 Переместить груз к воздушному судну

CE 4.3 Выпустить NOTOC
- PC 4.3.1 Ввести требуемую информацию
- PC 4.3.2 Проверить соответствие плану погрузки
- PC 4.3.3 Передать информацию персоналу, осуществляющему погрузку

CU 5 Приемка багажа пассажиров и членов экипажа

CE 5.1 Обработать багаж
- PC 5.1.1 Выявить запрещенные опасные грузы
- PC 5.1.2 Применить требования к утверждению

CE 5.2 Принять багаж
- PC 5.2.1 Применить требования эксплуатанта
- PC 5.2.2 Передать информацию командиру воздушного судна

CU 6 Перевозка груза/багажа

CE 6.1 Осуществить погрузку на воздушное судно
- PC 6.1.1 Переместить груз/багаж к воздушному судну
- PC 6.1.2 Проверить грузовые места на предмет наличия незадекларированных опасных грузов
- PC 6.1.3 Проверить грузовые места на предмет наличия повреждений и/или утечек
- PC 6.1.4 Применить требования по хранению (например, отделение или раздельное размещение, расположение)
- PC 6.1.5 Проверить, что NOTOC соответствует грузу, погруженному на борт воздушного судна
- PC 6.1.6 Проверить требования к багажу пассажиров, если применимо
- PC 6.1.7 Проинформировать командира воздушного судна и сотрудника по обеспечению полетов/полетного диспетчера

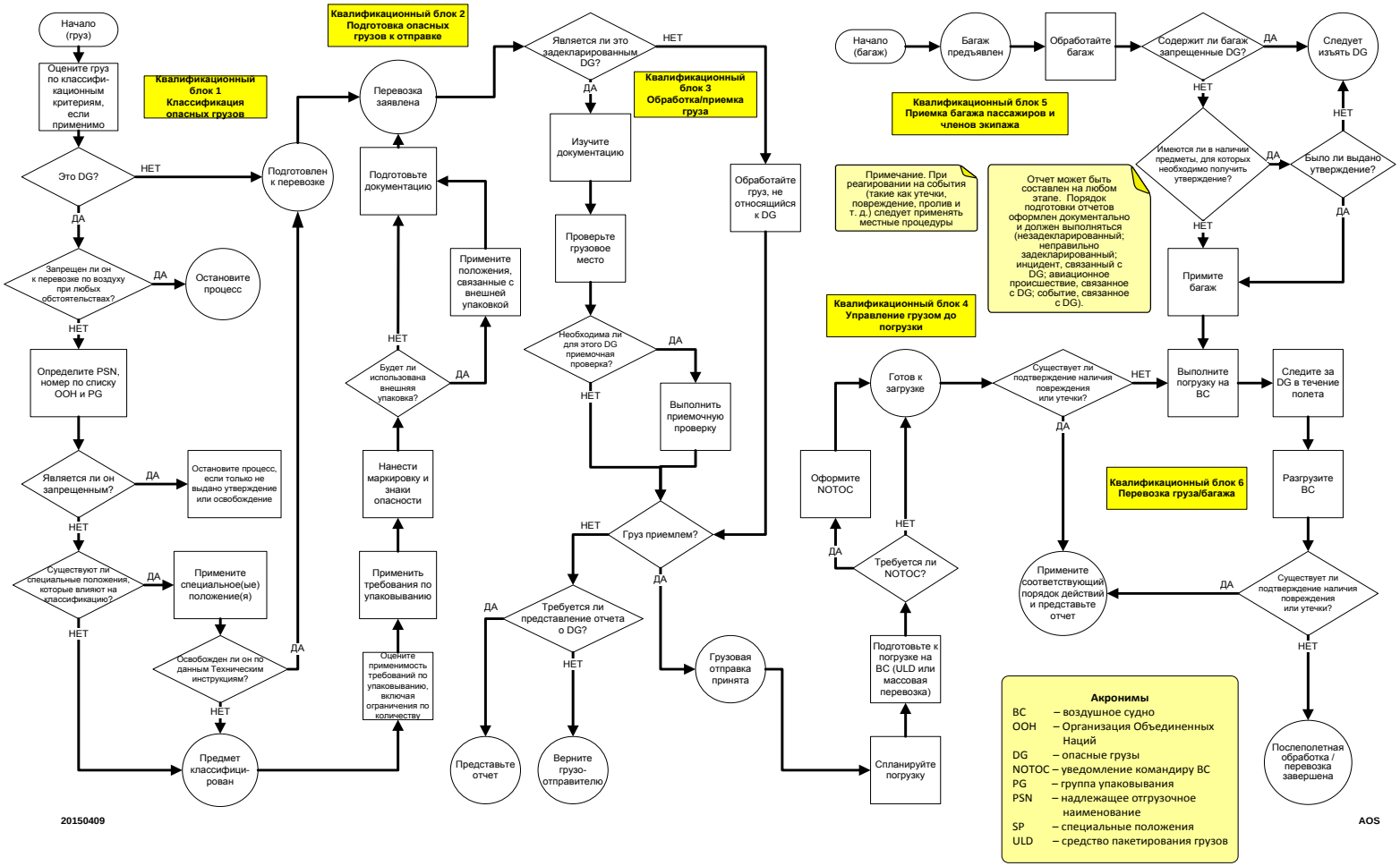
CE 6.2 Следить за опасными грузами в течение полета
- PC 6.2.1 Выявить опасные грузы, которые не разрешены к провозу в багаже
- PC 6.2.2 Применить порядок действий в аварийной обстановке
- PC 6.2.3 Проинформировать соответствующим образом сотрудника по обеспечению полетов/диспетчера/диспетчера УВД о возникновении аварийной ситуации

CE 6.3 Разгрузить воздушное судно
- PC 6.3.1 Применить специальные положения при разгрузке, если применимо
- PC 6.3.2 Проверить грузовые места на предмет наличия незадекларированных опасных грузов
- PC 6.3.3 Проверить грузовые места на предмет наличия повреждений и/или утечек
- PC 6.3.4 Переместить груз/багаж к производственным помещениям/зданию аэровокзала

———————

Глава 4

ФУНКЦИИ, СВЯЗАННЫЕ С ПЕРЕВОЗКОЙ ОПАСНЫХ ГРУЗОВ. БЛОК-СХЕМА ПРОЦЕССА


Начало (груз)
Оцените груз по классификационным критериям, если применимо
Квалификационный блок 1 Классификация опасных грузов
Это DG?
НЕТ
ДА
Подготовлен к перевозке
Запрещен ли он к перевозке по воздуху при любых обстоятельствах?
ДА
Остановите процесс
НЕТ
Определите PSN, номер по списку ООН и PG
Является ли он запрещенным?
ДА
Остановите процесс, если только не выдано утверждение или освобождение
НЕТ
Существуют ли специальные положения, которые влияют на классификацию?
ДА
Примените специальное(ые) положение(я)
НЕТ
Освобожден ли он по данным Техническим инструкциям?
ДА
НЕТ
Предмет классифицирован
Квалификационный блок 2 Подготовка опасных грузов к отправке
Перевозка заявлена
Подготовьте документацию
Будет ли использована внешняя упаковка?
НЕТ
ДА
Примените положения, связанные с внешней упаковкой
Нанести маркировку и знаки опасности
Применить требования по упаковыванию
Оцените применимость требований по упаковыванию, включая ограничения по количеству
Является ли это задекларированным DG?
НЕТ
ДА
Квалификационный блок 3 Обработка/приемка груза
Изучите документацию
Проверьте грузовое место
Необходима ли для этого DG приемочная проверка?
ДА
НЕТ
Выполнить приемочную проверку
Груз приемлем?
НЕТ
ДА
Требуется ли представление отчета о DG?
ДА
НЕТ
Представьте отчет
Верните грузоотправителю
Обработайте груз, не относящийся к DG
Грузовая отправка принята
Спланируйте погрузку
Квалификационный блок 4 Управление грузом до погрузки
Готов к загрузке
Оформите NOTOC
Требуется ли NOTOC?
НЕТ
ДА
Подготовьте к погрузке на ВС (ULD или массовая перевозка)
Начало (багаж)
Багаж предъявлен
Обработайте багаж
Содержит ли багаж запрещенные DG?
ДА
НЕТ
Следует изъять DG
Квалификационный блок 5 Приемка багажа пассажиров и членов экипажа
Имеются ли в наличии предметы, для которых необходимо получить утверждение?
ДА
НЕТ
Было ли выдано утверждение?
НЕТ
ДА
Примите багаж
Примечание. При реагировании на события (такие как утечки, повреждение, пролив и т. д.) следует применять местные процедуры
Отчет может быть составлен на любом этапе. Порядок подготовки отчетов оформлен документально и должен выполняться (незадекларированный; неправильно задекларированный; инцидент, связанный с DG; авиационное происшествие, связанное с DG; событие, связанное с DG).
Существует ли подтверждение наличия повреждения или утечки?
НЕТ
ДА
Выполните погрузку на ВС
Следите за DG в течение полета
Квалификационный блок 6 Перевозка груза/багажа
Разгрузите ВС
Существует ли подтверждение наличия повреждения или утечки?
ДА
НЕТ
Примените соответствующий порядок действий и представьте отчет
Послеполетная обработка / перевозка завершена
Акронимы
ВС – воздушное судно
ООН – Организация Объединенных Наций
DG – опасные грузы
NOTOC – уведомление командиру ВС
PG – группа упаковывания
PSN – надлежащее отгрузочное наименование
SP – специальные положения
ULD – средство пакетирования грузов
20150409
AOS

Глава 5

МАТРИЦА ОПРЕДЕЛЕНИЯ НЕОБХОДИМЫХ ЗНАНИЙ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ВЫПОЛНЯЕМОЙ ФУНКЦИИ

Шаблон для определения уровня знаний, который должен поддерживаться сотрудником, выполняющим конкретные функции
(CU – квалификационный блок, CE – квалификационный элемент)

	Функции, связанные с перевозкой опасных грузов																			
	CU 1 Классификация опасных грузов			CU 2 Подготовка опасных грузов к отправке					CU 3 Обработка/ приемка груза				CU 4 Управление грузом до погрузки			CU 5 Приемка багажа пассажиров и членов экипажа		CU 6 Перевозка груза/багажа		
Знания в области опасных грузов	CE 1.1	CE 1.2	CE 1.3	CE 2.1	CE 2.2	CE 2.3	CE 2.4	CE 2.5	CE 3.1	CE 3.2	CE 3.3	CE 3.4	CE 4.1	CE 4.2	CE 4.3	CE 5.1	CE 5.2	CE 6.1	CE 6.2	CE 6.3
Сфера действия и применимость																				
Ограничения при перевозке опасных грузов на воздушных судах																				
Определения																				
Подготовка персонала																				
Обеспечение авиационной безопасности при перевозке опасных грузов																				
Общие положения, касающиеся радиоактивного материала																				
Представление отчетов об инцидентах и происшествиях, а также других событиях, связанных с опасными грузами																				
Классификация. Общие положения																				
Классификация. Класс 1																				
Классификация. Класс 2																				
Классификация. Класс 3																				
Классификация. Класс 4																				
Классификация. Класс 5																				
Классификация. Класс 6																				
Классификация. Класс 7																				
Классификация. Класс 8																				
Классификация. Класс 9																				
Перечень опасных грузов. Общие положения																				

	Функции, связанные с перевозкой опасных грузов																			
	CU 1 Классификация опасных грузов			CU 2 Подготовка опасных грузов к отправке					CU 3 Обработка/ приемка груза				CU 4 Управление грузом до погрузки			CU 5 Приемка багажа пассажиров и членов экипажа		CU 6 Перевозка груза/багажа		
Знания в области опасных грузов	CE 1.1	CE 1.2	CE 1.3	CE 2.1	CE 2.2	CE 2.3	CE 2.4	CE 2.5	CE 3.1	CE 3.2	CE 3.3	CE 3.4	CE 4.1	CE 4.2	CE 4.3	CE 5.1	CE 5.2	CE 6.1	CE 6.2	CE 6.3
Перечень опасных грузов. Структура																				
Специальные положения																				
Опасные грузы в ограниченных количествах																				
Опасные грузы, упакованные в освобожденных количествах																				
Инструкции по упаковыванию. Общие положения																				
Инструкции по упаковыванию. Класс 1																				
Инструкции по упаковыванию. Класс 2																				
Инструкции по упаковыванию. Класс 3																				
Инструкции по упаковыванию. Класс 4																				
Инструкции по упаковыванию. Класс 5																				
Инструкции по упаковыванию. Класс 6																				
Инструкции по упаковыванию. Класс 7																				
Инструкции по упаковыванию. Класс 8																				
Инструкции по упаковыванию. Класс 9																				
Подготовка опасных грузов к перевозке. Общие положения																				
Маркировка грузового места																				
Нанесение знаков опасности																				
Документация																				
Применимость, номенклатура и кодовые обозначения упаковочных комплектов																				

	Функции, связанные с перевозкой опасных грузов																			
	CU 1 Классификация опасных грузов			CU 2 Подготовка опасных грузов к отправке					CU 3 Обработка/ приемка груза				CU 4 Управление грузом до погрузки			CU 5 Приемка багажа пассажиров и членов экипажа		CU 6 Перевозка груза/багажа		
Знания в области опасных грузов	CE 1.1	CE 1.2	CE 1.3	CE 2.1	CE 2.2	CE 2.3	CE 2.4	CE 2.5	CE 3.1	CE 3.2	CE 3.3	CE 3.4	CE 4.1	CE 4.2	CE 4.3	CE 5.1	CE 5.2	CE 6.1	CE 6.2	CE 6.3
Маркировка упаковочных комплектов, за исключением внутренних упаковочных комплектов																				
Требования к упаковочным комплектам																				
Эксплуатационные испытания упаковочных комплектов																				
Требования к изготовлению и испытаниям баллонов и закрытых криогенных сосудов, распылителей аэрозолей и небольших емкостей, содержащих газ (газовые баллончики), и кассет топливных элементов, содержащих сжиженный легковоспламеняющийся газ																				
Упаковочные комплекты для инфекционных веществ категории A																				
Требования к изготовлению, испытанию и утверждению упаковок, предназначенных для радиоактивного материала и утверждению такого материала																				
Порядок приемки																				
Хранение и погрузка																				
Проверка и дезактивация																				
Предоставление информации																				
Положения, касающиеся пассажиров и членов экипажа																				
Положения для оказания помощи в опознании незадекларированных опасных грузов																				
Полеты вертолетов																				

	Функции, связанные с перевозкой опасных грузов																			
	CU 1 Классификация опасных грузов			CU 2 Подготовка опасных грузов к отправке					CU 3 Обработка/ приемка груза				CU 4 Управление грузом до погрузки			CU 5 Приемка багажа пассажиров и членов экипажа		CU 6 Перевозка груза/багажа		
Знания в области опасных грузов	CE 1.1	CE 1.2	CE 1.3	CE 2.1	CE 2.2	CE 2.3	CE 2.4	CE 2.5	CE 3.1	CE 3.2	CE 3.3	CE 3.4	CE 4.1	CE 4.2	CE 4.3	CE 5.1	CE 5.2	CE 6.1	CE 6.2	CE 6.3
Положения, касающиеся опасных грузов, перевозимых пассажирами или членами экипажа																				

Квалификационные элементы

1.1 — Оценить вещества или изделия по классификационным критериям, как применимо.
1.2 — Определить описание опасных грузов.
1.3 — Изучить специальные положения.
2.1 — Оценить применимость требований по упаковыванию, включая ограничения по количеству.
2.2 — Применить требования к упаковыванию.
2.3 — Нанести маркировку и знаки опасности.
2.4 — Определить, можно ли использовать внешнюю упаковку.
2.5 — Подготовить документацию.
3.1 — Изучить документацию.
3.2 — Проверить грузовое(ые) место(а).
3.3 — Выполнить процедуру приемки.
3.4 — Обработать/принять груз, не относящийся к опасным грузам.
4.1 — Спланировать погрузку.
4.2 — Подготовить грузовое место к погрузке на воздушное судно.
4.3 — Выпустить NOTOC.
5.1 — Обработать багаж.
5.2 — Принять багаж.
6.1 — Осуществить погрузку на воздушное судно.
6.2 — Следить за опасными грузами в течение полета.
6.3 — Разгрузить воздушное судно.

— — — — — — — —

ДОБАВЛЕНИЕ B

ПРЕДЛАГАЕМАЯ ПОПРАВКА К ДОПОЛНЕНИЮ К ТЕХНИЧЕСКИМ ИНСТРУКЦИЯМ, КОТОРАЯ СОДЕРЖИТ ИНСТРУКТИВНЫЙ МАТЕРИАЛ О КВАЛИФИКАЦИОННОЙ ПОДГОТОВКЕ ГОСУДАРСТВЕННЫХ СЛУЖАЩИХ, СВЯЗАННЫХ С ПЕРЕВОЗКОЙ ОПАСНЫХ ГРУЗОВ

КВАЛИФИКАЦИОННАЯ СИСТЕМА ПОДГОТОВКИ ГОСУДАРСТВЕННЫХ СЛУЖАЩИХ

Часть S-1

ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

(ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ К ЧАСТИ 1 ТЕХНИЧЕСКИХ ИНСТРУКЦИЙ)

. . .

Вставить новую главу 4, приведенную ниже:

Глава 4

ИНСТРУКТИВНЫЙ МАТЕРИАЛ ДЛЯ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ГОСУДАРСТВАМИ В ОТНОШЕНИИ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ ПОДГОТОВКИ ГОСУДАРСТВЕННЫХ СЛУЖАЩИХ, ОСУЩЕСТВЛЯЮЩИХ РЕГУЛИРОВАНИЕ ИЛИ КОНТРОЛЬ ЗА ПЕРЕВОЗКОЙ ОПАСНЫХ ГРУЗОВ ПО ВОЗДУХУ

1.1 ВВЕДЕНИЕ

1.1.1 Цель данной главы – предоставить государствам инструктивный материал по внедрению квалификационной системы подготовки и оценки персонала, ответственного за разработку политики, регулирование, инспекционный контроль и контроль за деятельностью, связанной с перевозкой опасных грузов по воздуху. В нее входит квалификационная система подготовки, необходимая для обеспечения единообразного внедрения подготовки и оценки, которые требуются для государственных служащих в целях обеспечения соответствия обязательствам государств и Приложению 18 *"Безопасная перевозка опасных грузов по воздуху"*.

1.1.2 Отмечается, что государства используют разные системы контроля за обеспечением безопасности полетов при перевозке опасных грузов по воздуху. При проведении ИКАО проверок организации контроля за обеспечением безопасности полетов были выявлены различия в стандартах работы инспекторов государств и в осуществлении государственных программ обеспечения безопасности полетов при перевозке опасных грузов в гражданской авиации. Например, в одном государстве существует ясно определенный процесс утверждения программ подготовки в области опасных грузов, а в другом государстве – нет. Применение единой квалификационной системы позволит согласовать стандарты работы государственных служащих.

1.1.3 Общая квалификационная система для государственных служащих приведена в дополнении I к этой главе. Эта квалификационная система охватывает важные для безопасности полетов задачи, и в случае ее внедрения окажет положительной влияние на выполнение конкретных функций, связанных с опасными грузами, и способность сотрудников успешно выполнять свою работу в соответствии с требуемыми стандартами. Каждое государство должно обеспечить прохождение всеми сотрудниками, ответственными за разработку политики, регулирование и контроль за обеспечением соответствия положениям, связанным с перевозкой опасных грузов по воздуху, специальной подготовки по выполнению этих функций.

1.2 ТЕРМИНОЛОГИЯ

Для целей данной главы использована следующая терминология:

Грузоотправитель. Лицо, организация или предприятие, принимающие на себя любые обязанности грузоотправителя, приведенные в части 5 Технических инструкций.

Квалификационный блок. Дискретная функция, состоящая из нескольких квалификационных элементов.

Квалификационная система подготовки и оценки. Система подготовки и оценки, для которой характерны ориентация на результаты, особое внимание к стандартам эффективности выполнения операций и измерению этих стандартов, а также разработка учебного курса на основе установленных стандартов эффективности.

Квалификационный элемент. Действие, представляющее собой задачу, которая включает инициирующее событие и завершающее событие, четко определяющие его границы, и поддающийся наблюдению результат.

Квалификация. Сочетание навыков, знаний и отношения к делу, необходимых для выполнения той или иной задачи в соответствии с установленным стандартом.

Критерии эффективности. Простое оценочное изложение требуемых результатов при демонстрации квалификационных элементов и описание критериев, используемых для определения того, достигнут ли требуемый уровень эффективности их выполнения.

Метод проверки. Методы, используемые в ходе оценки соответствия применимым нормативным правилам. Методы проверки включают:

a) наблюдение: визуальное наблюдение за исполнением нормативных требований в целях обеспечения соответствия применимым нормативным правилам;

b) собеседование: метод, при котором для сбора информации по перевозке опасных грузов применяются опросы сотрудников, выполняющих функции по перевозке, или с ними проводятся обсуждения;

c) изучение документов: изучение бумажных или электронных записей в целях проверки того, что требуемые документы подготавливаются должным образом, содержат точную информацию и сохраняются в соответствии с требованиями нормативных правил;

d) верификация: проверка выполнения нормативных требований с использованием информации, полученной от третьей стороны;

e) оценка процедуры: убедиться в наличии соответствующих, документально оформленных процедур по всей деятельности, подлежащей регулированию.

Опасные грузы. Изделия или вещества, которые способны вызвать угрозу для здоровья, безопасности, имущества или окружающей среды и которые указаны в Перечне опасных грузов в Технических инструкциях или классифицируются в соответствии с Техническими инструкциями.

Руководство по производству полетов. Руководство, содержащее правила, инструкции и рекомендации для использования эксплуатационным персоналом при выполнении ими своих обязанностей.

Сертификат эксплуатанта. Сертификат, разрешающий эксплуатанту выполнять определенные коммерческие воздушные перевозки.

Эксплуатант. Лицо, организация или предприятие, занимающиеся эксплуатацией воздушных судов или предлагающие свои услуги в этой области.

КВАЛИФИКАЦИОННАЯ СИСТЕМА ПОДГОТОВКИ ГОСУДАРСТВЕННЫХ СЛУЖАЩИХ

1. СФЕРА ДЕЙСТВИЯ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ СИСТЕМЫ

1.1 Квалификационная система относится к государственным служащим, ответственным за регулирование и контроль за перевозкой опасных грузов по воздуху исходя из обязательств государств по Конвенции о международной гражданской авиации:

a) государство несет ответственность за внедрение системы определения соответствия Приложению 18;

b) применение базовых принципов квалификационной системы позволяет определить уровень эффективности работы государственных служащих при выполнении ими функций, направленных на обеспечение соответствия обязательствам государства, как это определено в Приложении 18.

1.2 В квалификационной системе подготовки учтена "Контрольная карта проверки ИКАО организации контроля за обеспечением безопасности при перевозке опасных грузов", а отдельные виды деятельности государства в рамках программы контроля за перевозкой опасных грузов в гражданской авиации были изложены следующим образом:

a) проведение первоначальной проверки и утверждение руководства по производству полетов и программы подготовки по опасным грузам в рамках процедуры утверждения АОС;

b) проведение первоначальной инспекционной проверки нового эксплуатанта или эксплуатанта, который планирует начать перевозку опасных грузов;

c) проведение периодических инспекционных проверок эксплуатанта;

d) проведение внеплановых инспекционных проверок процедур перевозки опасных грузов и их обработки;

e) проведение расследований, связанных с опасными грузами авиационных происшествий, инцидентов и других событий, которые явились результатом нарушения правил перевозки опасных грузов;

f) проведение проверки новой редакции руководства по перевозке опасных грузов в рамках процедуры утверждения АОС;

g) проведение проверки в рамках утверждения новой программы подготовки;

h) проведение периодических инспекционных проверок грузоотправителей;

i) обеспечение поддержания должного состояния и/или выполнение требуемой калибровки технического оборудования, необходимого для проведения инспекционных проверок.

Эти виды деятельности включены в квалификационную систему подготовки.

1.3 Положения квалификационной системы основаны на общепринятой практике, которая применяется в государствах в области подготовки, эксплуатационных процедур проведения инспекционных проверок, наблюдения и правоприменения.

2. СТРУКТУРА ДОКУМЕНТА

2.1 Проводится различие между понятием "квалификация общего характера", которое относится ко всем государственным служащим, и квалификацией, которая относится к фактическому "техническому выполнению" государственным служащим своих конкретных задач.

2.2 В рамках квалификационной системы подготовки квалификация, связанная с выполнением конкретной задачи, классифицируется по трем уровням, которые определены в документе *"Правила аэронавигационного обслуживания. Подготовка персонала"* (PANS-TRG, Doc 9868): квалификационные блоки, квалификационные элементы и критерии эффективности. Дальнейшее уточнение этих трех уровней зависит от анализа видов работ и задач в рамках общепринятой практики некоторых государств.

2.3 Учитывая обязанности государственных служащих и применимые для определения квалификационной системы принципы, было выполнено разделение на функциональные уровни: стратегический, управленческий и эксплуатационный.

2.4 Принимая во внимание вышеизложенное, квалификационная система подготовки государственных служащих основана на следующем:

a) основные виды квалификации, применимые ко всем государственным служащим:

- основные виды квалификации и личностные характеристики;
- общая осведомленность, знания и навыки;

b) квалификационные блоки, относящиеся к конкретным видам деятельности государственных служащих:

- поддержка разработки и внедрения программы подготовки государственных служащих в области опасных грузов
- утверждение системы перевозки опасных грузов эксплуатанта;
- осуществление надзора за деятельностью по перевозке опасных грузов;
- проведение оценки авиационных происшествий, инцидентов и других событий, связанных с опасными грузами.

3. ОСНОВНЫЕ ВИДЫ КВАЛИФИКАЦИИ, ПРИМЕНИМЫЕ КО ВСЕМ ГОСУДАРСТВЕННЫМ СЛУЖАЩИМ

Основные виды квалификации для государственных служащих пока не были определены. Они будут определены по мере работы Целевой группы по следующему поколению авиационных специалистов после выработки необходимой стандартизированной основы для работы.

5. ВИДЫ КВАЛИФИКАЦИИ, ОТНОСЯЩИЕСЯ К КОНКРЕТНЫМ ВИДАМ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ГОСУДАРСТВЕННЫХ СЛУЖАЩИХ

Опасные грузы – это изделия или вещества, которые способны представлять угрозу для здоровья, безопасности, имущества или окружающей среды и которые указаны в Перечне опасных грузов в Технических инструкциях или классифицируются в соответствии с этими Инструкциями. Перевозка опасных грузов считается неотъемлемой частью всеобъемлющей государственной программы контроля за обеспечением безопасности полетов. Каждое государство должно обеспечить прохождение каждым сотрудником, связанным с перевозкой опасных грузов, подготовки, прежде всего в области конкретных стандартов и нормативных документов этого государства по опасным грузам. Подготовка должна быть построена таким образом, чтобы все государственные служащие, связанные с осуществлением контроля за перевозкой опасных грузов, могли выполнять свои задачи. Государства должны предоставлять своим служащим такую подготовку, которая бы соответствовала их должностным обязанностям – точно так же, как государства требуют это от представителей отрасли в отношении их персонала, функции которого связаны с перевозкой опасных грузов. В таблице S-1-1 приведены виды квалификации, относящиеся к конкретным видам деятельности государственных служащих, связанных с перевозкой опасных грузов.

Таблица S-1-1. Квалификационная система подготовки государственных служащих

КВАЛИФИКАЦИОННАЯ СИСТЕМА ПОДГОТОВКИ ГОСУДАРСТВЕННЫХ СЛУЖАЩИХ, СВЯЗАННЫХ С ПЕРЕВОЗКОЙ ОПАСНЫХ ГРУЗОВ

CU 1 Поддерживать разработку и внедрение государственной программы в области опасных грузов

CE 1.1 Разрабатывать нормативные правила

PC 1.1.1 Применять процедуры для разработки национальных правил перевозки опасных грузов по воздуху
PC 1.1.2 Отслеживать соответствующие изменения положений ИКАО и других относящихся к этой области международных положений, которые могут повлиять на национальные правила перевозки опасных грузов по воздуху
PC 1.1.3 Разрабатывать инструктивный материал по обеспечению соответствия национальным правилам

CE 1.2 Разрабатывать политику и процедуры

PC 1.2.1 Разрабатывать политику и процедуры утверждения руководства эксплуатанта по опасным грузам
PC 1.2.2 Разрабатывать политику и процедуры утверждения программы подготовки эксплуатанта в области опасных грузов
PC 1.2.3 Разрабатывать политику и процедуры осуществления контроля за предприятиями, выполняющими любые предусмотренные национальными правилами функции в отношении перевозки опасных грузов
PC 1.2.4 Разрабатывать рабочий план осуществления надзора

CE 1.3 Разрабатывать средства поддержки внедрения национальных правил

PC 1.3.1 Разрабатывать инструктивный материал для предприятий, выполняющих любые функции, предусмотренные национальными правилами, в отношении перевозки опасных грузов
PC 1.3.2 Разрабатывать программы подготовки персонала, осуществляющего контроль за выполнением любых предусмотренных национальными правилами функций в отношении перевозки опасных грузов
PC 1.3.3 Разрабатывать материалы уведомления общественности, связанные с опасными грузами

CU 2 Утверждать систему перевозки опасных грузов эксплуатанта

CE 2.1 Утверждать часть руководства по производству полетов, касающуюся перевозки опасных грузов

PC 2.1.1 Сверять руководство с национальными правилами, политикой и процедурами в отношении перевозки опасных грузов по воздуху
PC 2.1.2 В случае необходимости, рекомендовать вносить поправки в руководство по производству полетов
PC 2.1.3 Проверять, что поправки в руководство по производству полетов внесены полностью
PC 2.1.4 Выдавать утверждение

CE 2.2 Утверждать программу подготовки в области опасных грузов

PC 2.2.1 Сверять программу подготовки с национальными правилами, политикой и процедурами в отношении перевозки опасных грузов по воздуху
PC 2.2.2 Проверять, что программа подготовки затрагивает все функции, связанные с перевозкой опасных грузов, перечисленные в руководстве по производству полетов
PC 2.2.3 В случае необходимости, рекомендовать вносить поправки в программу подготовки
PC 2.2.4 Проверять, что поправки в программу подготовки внесены полностью
PC 2.2.5 Выдавать утверждение

CU3 Осуществлять контроль за деятельностью в области перевозки опасных грузов

CE 3.1 Готовиться к проведению инспекционной проверки

PC 3.1.1 Анализировать информацию о функциях, связанных с перевозкой опасных грузов
PC 3.1.2 Планировать инспекторскую деятельность

CE 3.2 Проводить инспекционную проверку

PC 3.2.1 Сообщать о масштабе и цели инспекционной проверки
PC 3.2.2 Определять соответствие национальным правилам, политике и процедурам в отношении перевозки опасных грузов по воздуху

CE 3.3 Подводить итоги инспекционной проверки

PC 3.3.1 Сообщить о результатах инспекционной проверки
PC 3.3.2 Документально оформлять результаты инспекционной проверки

CU 4 Проводить оценку авиационных происшествий, инцидентов и других событий, связанных с опасными грузами

CE 4.1 Проводить расследование

PC 4.1.1 Собирать доказательные материалы
PC 4.1.2 Проверять несоответствия национальным правилам в отношении перевозки опасных грузов по воздуху

CE 4.2 Предпринимать корректирующие/соответствующие действия

PC 4.2.1 Документально оформлять конкретные области несоответствия
PC 4.2.2 Применять национальную правоприменительную политику
PC 4.2.3 Подтверждать эффективность корректирующих действий

— — — — — — — —