



РАБОЧИЙ ДОКУМЕНТ

ГРУППА ЭКСПЕРТОВ ПО ОПАСНЫМ ГРУЗАМ (DGP)

ДВАДЦАТЬ ПЯТОЕ СОВЕЩАНИЕ

Монреаль, 19–30 октября 2015 года

Пункт 3 повестки дня. **Разработка рекомендаций относительно поправок к *Дополнению к Техническим инструкциям по безопасной перевозке опасных грузов по воздуху* (Doc 9284SU) в целях их внесения в издание 2017–2018 гг.**

ПРОЕКТ ПОПРАВОК К ДОПОЛНЕНИЮ К ТЕХНИЧЕСКИМ ИНСТРУКЦИЯМ В ЦЕЛЯХ ПРИВЕДЕНИЯ ЕГО В СООТВЕТСТВИЕ С РЕКОМЕНДАЦИЯМИ ООН

(Представлено секретарем)

АННОТАЦИЯ

В настоящем рабочем документе приводится проект поправок к Дополнению к Техническим инструкциям с целью отразить решения, принятые Комитетом экспертов ООН по перевозке опасных грузов и по согласованной на глобальном уровне системе классификации и маркировки химических веществ на своей 7-й сессии (Женева, 12 декабря 2014 года). В нем также отражены поправки, согласованные совещанием DGP-WG15 (Монреаль, 27 апреля – 1 мая 2015 года).

Группе DGP предлагается согласиться с проектом поправок, изложенным в настоящем рабочем документе.

Часть S-3 ПЕРЕЧЕНЬ ОПАСНЫХ ГРУЗОВ, СПЕЦИАЛЬНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ И КОЛИЧЕСТВЕННЫЕ ОГРАНИЧЕНИЯ

(ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ К ЧАСТИ 3
ТЕХНИЧЕСКИХ ИНСТРУКЦИЙ)

...

Наименование	Номер по списку ООН	Класс или категория	Дополнительная опасность	Различия в практике отдельных государств	Специальные положения	Группа упаковки по списку ООН	Освобожденное количество	Пассажирское воздушное судно		Грузовое воздушное судно	
								Инструкция по упаковке	Максимальное количество нетто на упаковку	Инструкция по упаковке	Максимальное количество нетто на упаковку
1	2	3	4	6	7	8	9	10	11	12	13

Типовые правила ООН, SP 379, ST/SG/AC.10/42/Add.1 и DGP/25-WP/3 (см. п. 3.3.1.2)

Аммиак безводный	1005	2,3	8	AU 1 CA 7 IR 3 NL 1 US 3	A2 <u>A329</u>			См.	210	См.	210
Газ адсорбированный, токсический, коррозионный, н.у.к.*	3516	2,3	8	<u>AU 1</u> <u>CA 7</u> <u>IR 3</u> <u>NL 1</u> <u>US 3</u>	A2 <u>A329</u>			См.	210	См.	210

...

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 упаковке 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°-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 м³ 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 м³ 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 (см. Руководство по испытаниям и критериям, часть I).~~ См. также ООН 1942.

Вещества, которым присвоено данное специальное положение (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 предварительного утверждения (A2). В случае, если:

- a) вещества будет разрешено перевозить в рамках соблюдения условий специального положения A326 (в таком случае это специальное положение появится в Технических инструкциях) (то на каких воздушных судах, пассажирских и грузовых, или же только на грузовых?); или
- b) данные вещества по-прежнему будет запрещено перевозить по воздуху, но государства могут иметь возможность рассмотреть вопрос о предоставлении освобождения от действия данного специального положения в рамках утверждения такой перевозки на грузовых воздушных судах; или
- c) данное специальное положение не было бы предусмотрено для воздушного транспорта, то какой бы был выход из этого положения?

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, не подпадает под действие других положений настоящих Технических инструкций, если соблюдаются нижеследующие условия:

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° С, 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.

A329 (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° С. 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). 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 в настоящее время не воспроизводится в подпункте с) Инструкции по упаковке 112 Технических инструкций. Посредством документа ST/SG/AC.10/42/Add. 1 в положение по упаковке PP48 вводится второе предложение. Это положение, включающее новое второе предложение, предлагается ввести в Технические инструкции в целях обеспечения соответствия с текстом Типовых правил ООН.

112	ИНСТРУКЦИЯ ПО УПАКОВЫВАНИЮ 112		112
...			
с) для твердых сухих порошкообразных 1.1D			
<i>Внутренние упаковочные комплекты</i>	<i>Промежуточные упаковочные комплекты</i>	<i>Внешние упаковочные комплекты</i>	
Мешки бумажные, многослойные, влагонепроницаемые пластмассовые из пластмассовой ткани	Мешки бумажные, многослойные, влагонепроницаемые с внутренним вкладышем пластмассовые	Ящики из древесных материалов (4F) из другого металла (4N) из натурального дерева, обычные (4C1) из натурального дерева, с плотно пригнанными стенками (4C2)	
Емкости из фибрового картона металлические пластмассовые деревянные	Емкости деревянные металлические пластмассовые	из твердой пластмассы (4N2) 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.

...

Глава 11

КЛАСС 9. ПРОЧИЕ ОПАСНЫЕ ГРУЗЫ

Типовые правила ООН, Инструкция по упаковыванию P910, ST/SG/AC.10/42/Add. 1 и DGP/25-WP/3 (см. п. 3.2.3.2.1 f)

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

Согласно специальному положению A88 в настоящее время требуется, чтобы упаковочный комплект отвечал критериям Группы упаковывания I:

- [- 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 может 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.

Специальное положение A88 предусматривает для неупакованного оборудования следующие требования:

- 5) Оборудование или батареи могут перевозиться неупакованными при соблюдении условий, оговоренных соответствующими национальными полномочными органами. Дополнительные условия, которые могут учитываться в процессе утверждения, включают, в частности, следующие условия:
 - a) 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;
 - b) 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.

Специальное положение A88 в настоящее время допускает использование металлических, пластмассовых или фанерных барабанов или металлических, пластмассовых или деревянных ящиков:

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)

...

Часть S-7

ОБЯЗАННОСТИ ГОСУДАРСТВА В ОТНОШЕНИИ ЭКСПЛУАТАНТОВ

...

Глава 5

ПРОВЕРКИ

...

5.6 ПРОГРАММЫ ПОДГОТОВКИ

5.6.1 Положения Технических инструкций требуют, чтобы утверждения разработанные эксплуатантом программы подготовки для всего персонала были утверждены государством эксплуатанта. Проверка проводится с целью убедиться в том, что организация подготовки соответствует требованиям Технических инструкций.

...

— КОНЕЦ —