



## РАБОЧИЙ ДОКУМЕНТ

### ГРУППА ЭКСПЕРТОВ ПО ОПАСНЫМ ГРУЗАМ (DGP)

#### ДВАДЦАТЬ ТРЕТЬЕ СОВЕЩАНИЕ

Монреаль, 11–21 октября 2011 года

Пункт 2 повестки дня. Разработка рекомендаций относительно поправок к *Техническим инструкциям по безопасной перевозке опасных грузов по воздуху* (Doc 9284) в целях их внесения в издание 2013–2014 гг.

### ПРОЕКТ ПОПРАВОК К ЧАСТИ 2 ТЕХНИЧЕСКИХ ИНСТРУКЦИЙ В ЦЕЛЯХ ПРИВЕДЕНИЯ ИХ В СООТВЕТСТВИЕ С РЕКОМЕНДАЦИЯМИ ООН

(Представлено секретарем)

#### АННОТАЦИЯ

В настоящем рабочем документе приводится проект поправок к предисловию и части 2 Технических инструкций с целью отразить решения, принятые Комитетом экспертов ООН по перевозке опасных грузов и по согласованной на глобальном уровне системе классификации и маркировки химической продукции на своей 5-й сессии (Женева, 10 декабря 2010 года). Кроме того, в этом документе отражены поправки, согласованные совещаниями DGP-WG/10 (Абу-Даби, Объединенные Арабские Эмираты, 7–11 ноября 2010 года) и DGP-WG/11 (Атлантик-Сити, Соединенные Штаты Америки, 4–8 апреля 2011 года).

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

DGP/23-WP/3, п. 3.2.7:

## Часть 2

### КЛАССИФИКАЦИЯ ОПАСНЫХ ГРУЗОВ

#### ВСТУПИТЕЛЬНАЯ ГЛАВА

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

...

3.5 Раствор или смесь, отвечающие классификационным критериям настоящих Инструкций, состоящие из одного преобладающего вещества, название которого указано в таблице 3-1, и одного или нескольких веществ, не подпадающих под действие настоящих Инструкций, и/или следов одного или нескольких веществ, названия которых указаны в таблице 3-1, должны быть отнесены к номеру ООН и надлежащему отгрузочному наименованию преобладающего вещества, название которого указано в таблице 3-1, за исключением следующих случаев, когда:

- a) название смеси или раствора указано в таблице 3-1 и которое в этом случае должно применяться, или
- b) в названии и описании вещества, указанного в таблице 3-1, конкретно оговорено, что оно применяется только в отношении чистого вещества, или
- c) класс или категория опасности, дополнительная(ые) опасность(и), физическое состояние или группа упаковки раствора или смеси являются иными, чем у соответствующего вещества, указанного в таблице 3-1, или
- d) опасные свойства и особенности смеси или раствора обуславливают необходимость принятия в аварийной обстановке мер, отличающихся от тех, которые требуется применить к веществу, название которого указано в таблице 3-1.

...

3.9 Смесь или раствор, отвечающие классификационным критериям настоящих Инструкций, названия которых не указаны в таблице 3-1, состоящие из двух или более опасных грузов, должны относиться к позиции, имеющей надлежащее отгрузочное наименование, описание, класс или категорию опасности, дополнительную(ые) опасность(и) и группу упаковки, которые наиболее точно описывают данную смесь или раствор.

...

---

DGP/23-WP/3, п. 3.2.8:

---

---

DGP/23-WP/3, п. 3.2.7:

---

## Глава 1

### КЛАСС 1. ВЗРЫВЧАТЫЕ ВЕЩЕСТВА

*Расхождения в практике государств – BE 2, DQ 2, GB 1, HK 3 и US 5 – касаются частей настоящей главы;  
см. таблицу D-1.*

...

#### 1.1 ОПРЕДЕЛЕНИЯ И ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Класс 1 включает:

...

- b) взрывчатые изделия, кроме устройств, содержащих взрывчатые вещества в таком количестве или такого характера, что их непреднамеренное или случайное воспламенение или инициирование при перевозке никак не проявится внешне по отношению к устройству в виде выбросов, огня, дыма, нагрева или сильного звука (см. п. 1.5.2), и

...

### 1.3 КАТЕГОРИИ

1.3.1 Класс 1 подразделяется на шесть категорий:

...

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

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

...

Таблица 2-2. Кодовые обозначения классификации

Описание вещества или изделия, <u>подлежащие классификации</u>	Группа совместимости	Кодовое обозначение классификации
...		
Изделия, содержащие только <u>детонирующие</u> вещества чрезвычайно низкой чувствительности	N	1.6N
...		

...

### 1.5 КЛАССИФИКАЦИЯ ВЗРЫВЧАТЫХ ВЕЩЕСТВ

...

#### Ввести новый п. 1.5.2.4

1.5.2.4 Любое изделие может быть исключено из класса 1, если три неупакованных изделия, каждое из которых активируется по отдельности с помощью его собственных средств инициирования или воспламенения либо с помощью внешних средств для функционирования в обозначенном режиме, удовлетворяют нижеследующим критериям испытаний:

a) температура ни одной из внешних поверхностей не должна превышать 65 °С. Допустимым является моментальное увеличение температуры до 200 °С;

b) отсутствие разрыва или фрагментации внешнего корпуса или перемещения изделия или отделившихся от него компонентов изделия более чем на один метр в любом направлении;

Примечание. Если целостность изделия может быть нарушена в случае воздействия внешнего пламени, эти критерии должны апробироваться с помощью испытания на огнестойкость, как оно описано в стандарте ИСО 12097-3.

c) отсутствие звукового эффекта, превышающего 135 дБ(С) пик – расчет для расстояния 1 м;

d) отсутствие вспышки или пламени, способных зажечь материал, такой как лист бумаги плотностью  $80 \pm 10 \text{ г/м}^2$  при соприкосновении с изделием; и

e) отсутствие паров, дымов или пыли в таких количествах, при которых видимость в камере объемом в один кубический метр, оборудованной панелями взрывозащиты надлежащего размера, сокращается более чем на 50% согласно измерениям калиброванного люксметра или радиометра, расположенного на расстоянии одного метра от постоянного источника света, находящегося в центре противоположной стенки камеры. Могут использоваться общие руководящие указания, касающиеся испытания на оптическую плотность в соответствии со стандартом ИСО 5659-1, и общие руководящие указания по фотометрической системе, описанной в разделе 7.5 стандарта ИСО 5659-2, а также могут использоваться другие аналогичные методы измерения оптической плотности. Должен использоваться подходящий чехол, закрывающий заднюю и боковые стороны люксметра, с тем чтобы минимизировать влияние рассеянного или просочившегося света, не излучаемого непосредственно самим источником.

Примечание 1. Если во время испытаний, проводимых по критериям a), b), c) и d), наблюдаются весьма незначительное выделение дыма или не наблюдается вообще какого-либо выделения дыма, то испытание, описываемое в подпункте e), можно не проводить.

Примечание 2. Соответствующий национальный полномочный орган может потребовать проведения испытаний изделий в упакованном виде, если определено, что изделия в том виде, в котором оно упаковано для перевозки, может представлять более значительную опасность".

...

## Глава 2

### КЛАСС 2. ГАЗЫ

*Расхождение в практике государств – US 6 – касается частей настоящей главы;  
см. таблицу Д-1.*

...

#### 2.2 КАТЕГОРИИ

2.2.1 Веществам класса 2 присваивается одна из трех категорий с учетом основной опасности газа во время перевозки.

Примечание. Аэрозоли (ООН 1950), Емкости малые, содержащие газ (ООН 2037) и газовые баллончики (ООН 2037), должны относиться к категории 2.1, если они удовлетворяют критериям, указанным в п. 2.5.1 а).

а) Категория 2.1. Легковоспламеняющиеся газы.

Газы, которые при температуре 20 °С и стандартном давлении 101,3 кПа:

- i) являются легковоспламеняющимися при их 13-процентном содержании или менее по объему в соединении с воздухом, или
- ii) имеют диапазон концентрационных пределов воспламенения в смеси с воздухом не менее 12-процентных пунктов, независимо от нижнего концентрационного предела воспламенения. Воспламеняемость должна определяться на основе испытаний или расчета, используя методы, принятые ИСО (см. стандарт ИСО [10156:2010](#), [40156/1996](#)). Если для использования этих методов

имеющихся данных недостаточно, испытания должны проводиться другим сопоставимым методом, признанным соответствующим национальным полномочным органом.

*Примечание. Аэрозоли (ООН 1950); и Емкости малые, содержащие газ (ООН 2037), должны относиться к категории 2.1, если они удовлетворяют критериям, указанным в п. 2.5.1 а).*

- b) Категория 2.2. Невоспламеняющиеся нетоксические газы.

Газы, которые:

- i) являются удушающими – это газы, которые обычно разбавляют или замещают кислород в атмосфере, или
- ii) являются окисляющими – это газы, которые могут, обычно за счет наличия кислорода, вызывать воспламенение или способствовать возгоранию другого вещества в большей степени, чем воздух, или
- iii) не относятся к другим категориям.

*Примечание. В п. 2.2.1 b) ii) "газы, которые могут вызвать воспламенение или поддерживать горение других материалов в большей степени, чем воздух", означают чистые газы или смеси газов с окисляющей способностью более 23,5 %, определенной в соответствии с методом, указанным в стандарте ИСО [10156:2010](#) ~~10156:1996~~ или ~~10156 2:2005~~.*

...

## 2.4 СМЕСИ ГАЗОВ

При определении принадлежности газовой смеси к одной из трех категорий (включая пары веществ других классов) следует руководствоваться следующими принципами:

- a) воспламеняемость должна определяться на основе испытаний или расчета, используя методы, принятые ИСО (см. стандарт ИСО [10156:2010](#) ~~10156:1996~~). В том случае, когда имеющихся данных недостаточно, чтобы использовать эти методы, испытания могут проводиться другим аналогичным методом, признанным соответствующим национальным полномочным органом;

...

- d) окисляющая способность определяется на основе либо испытания, либо расчета, используя методы, принятые Международной организацией по стандартизации (см. примечание в п. 2.2.1 b) и стандарты ИСО [10156:2010](#) ~~10156:1996~~ и ~~ИСО 10156 2:2005~~).

---

DGP/23-WP/3, п. 3.2.8:

---

DGP/23-WP/3, п. 3.2.7:

**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)).*

Органическая перекись	Концентрация (%)	Разбавитель типа А (%)	Разбавитель типа В (%) (Примечание 1)	Инертное твердое вещество (%)	Вода (%)	Контрольная температура (°C)	Аварийная температура (°C)	Обобщенное наименование	Примечания
...									
<a href="#">[(3R-(3R,5aS,6S,8aS,9R,10R,12S,12aR**))-декагидро-10-метокси-3,6,9-триметил-3,12-эпокси-12Н-пирано[4,3-<i>j</i>]-1,2-бензодиоксепин]</a>	≤ 100							3106	
Перекиси диацетонного спирта	≤ 57		≥ 26		≥ 8	+40	+45	3115	6
...									
Диизопропил пероксидкарбонат	<28 <32	>72 >68				-15	-5	3115	
...									
<a href="#">3,6,9-триэтил-3,6,9-триметил-1,4,7-трипероксонан</a>	≤ 17	≥ 18		≥ 65				3110	
3,6,9-Триэтил-3,6,9 триметил-1,4,7 трипероксонан	<42		>58					3105	28

...

## Глава 6

### КЛАСС 6. ТОКСИЧЕСКИЕ И ИНФЕКЦИОННЫЕ ВЕЩЕСТВА

...

#### 6.3 КАТЕГОРИЯ 6.2. ИНФЕКЦИОННЫЕ ВЕЩЕСТВА

...

##### 6.3.2 Классификация инфекционных веществ

...

6.3.2.3.3 Вещества, находящиеся в таком виде, в котором все присутствующие в них патогенные организмы были нейтрализованы или обезврежены таким образом, что они больше не представляют опасности для здоровья, не подпадают под действие настоящих Инструкций, если они не отвечают критериям отнесения к другому классу.

DGP/23-WP/3, п. 3.2.7 и исправление к Типовым правилам ООН (семнадцатое пересмотренное издание) (ST/SG/AC.10/1/Rev. 17, июль 2011 года):

Примечание. Медицинское оборудование, освобожденное от свободной жидкости, считается отвечающим требованиям этого пункта и не подпадает под действие настоящих Инструкций.

...

**Ввести новый п. 6.3.2.2.7**

6.3.2.3.7 За исключением:

a) медицинских отходов (№ ООН 3291);

b) медицинских устройств или оборудования, загрязненных инфекционными веществами категории А (ООН 2814 или 2900) или содержащих такие вещества; и

c) медицинских устройств или оборудования, загрязненных другими опасными грузами, отвечающими определению иного класса опасности, или содержащих такие грузы,

медицинские устройства или оборудование, загрязненные инфекционными веществами, перевозимыми для целей дезинфекции, очистки, стерилизации, ремонта или оценки состояния оборудования, или содержащие такие инфекционные вещества, не подпадают под действие положений настоящих Инструкций, если они упакованы в упаковочные комплекты, сконструированные и изготовленные таким образом, чтобы в обычных условиях перевозки не происходило их разрыва, прокола или утечки их содержимого. Упаковочные комплекты должны быть сконструированы таким образом, чтобы они отвечали требованиям в отношении конструкции, приведенным в разделе 6.6.

6.3.2.3.7.1 Эти упаковочные комплекты должны отвечать общим требованиям к упаковыванию, изложенным в пп.1.1.1 и 1.1.3.1 части 4 и должны быть способны удерживать медицинские устройства и оборудование при сбрасывании с высоты 1,2 м. [В случае перевозки воздушным транспортом могут применяться дополнительные требования.]

DGP/23-WP/3, п. 3.2.7.1 с):

6.3.2.3.7.2 На грузовых местах должна иметься маркировочная надпись "ОТРАБОТАВШЕЕ МЕДИЦИНСКОЕ УСТРОЙСТВО" или "ОТРАБОТАВШЕЕ МЕДИЦИНСКОЕ ОБОРУДОВАНИЕ". При использовании внешних упаковок эти упаковки должны быть маркированы таким же образом, кроме случаев, когда надписи остаются видимыми".

...

**Таблица 2-16, Сводная информация о критериях назначения групп упаковывания коррозионным веществам**

<u>Группа упаковывания</u>	<u>Период воздействия</u>	<u>Период наблюдения</u>	<u>Эффект</u>
<b>I</b>	<u>≤ 3 мин</u>	<u>≤ 60 мин</u>	<u>Разрушение неповрежденной кожи на всю глубину</u>
<b>II</b>	<u>&gt; 3 мин ≤ 1 ч.</u>	<u>≤ 14 сут.</u>	<u>Разрушение неповрежденной кожи на всю глубину</u>
<b>III</b>	<u>&gt; 1 ч. ≤ 4 ч.</u>	<u>≤ 14 сут.</u>	<u>Разрушение неповрежденной кожи на всю глубину</u>
<b>III</b>	<u>=</u>	<u>=</u>	<u>Скорость коррозии стальных или алюминиевых поверхностей более 6,25 мм в год при испытательной температуре 55 °С при испытаниях обоих материалов</u>

...

## Глава 9

### КЛАСС 9. ПРОЧИЕ ОПАСНЫЕ ВЕЩЕСТВА И ИЗДЕЛИЯ, ВКЛЮЧАЯ ВЕЩЕСТВА, ОПАСНЫЕ ДЛЯ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

...

#### 9.2 ОТНЕСЕНИЕ К КЛАССУ 9

---

DGP/23-WP/3, п. 3.2.3:

---

9.2.1 Класс 9, в частности, включает в себя:

- а) Опасные для окружающей среды (водной среды) вещества – это те вещества, которые отвечают критериям, указанным в п. 2.9.3 15-го пересмотренного издания Типовых правил ООН, или критериям, указанным в международных правилах или национальных правилах, установленных соответствующим национальным полномочным органом государства отправления, транзита или назначения грузовой отправки.

Вещества или смеси, опасные для водной среды, не классифицированные иным образом в рамках настоящих Инструкций, должны быть отнесены к группе упаковки III и им должны присваиваться номера:

ООН 3077, Вещество, представляющее опасность для окружающей среды, твердое, н.у.к., или  
ООН 3082, Вещество, представляющее опасность для окружающей среды, жидкое, н.у.к.

...

---

DGP/23-WP/3, п. 3.2.23.1 с) и исправление к Типовым правилам ООН (семнадцатое пересмотренное издание) (ST/SG/AC.10/1/Rev. 17, июль 2011 года):

---

#### 9.3 ЛИТИЕВЫЕ БАТАРЕИ

9.3.1 Элементы и батареи, элементы и батареи, содержащиеся в оборудовании, или элементы и батареи, упакованные с оборудованием, содержащие литий в любом виде, должны быть отнесены к № ООН 3090, 3091, 3480 или 3481, в зависимости от конкретного случая. Они могут перевозиться под этими позициями, если они отвечают нижеследующим положениям:

- а) каждый элемент или каждая батарея относится к тому типу, в отношении которого доказано, что он отвечает требованиям каждого испытания, предусмотренного в подразделе 38.3 части III Руководства ООН по испытаниям и критериям. Батареи и элементы, изготовленные до 1 января 2014 года, которые соответствуют типу конструкции, прошедшему испытания согласно требованиям, предусмотренным в подразделе 38.3 части II пятого пересмотренного издания Руководства ООН по испытаниям и критериям, можно продолжать изготавливать.

Примечание 1. Конструкция батарей должна быть такого типа, в отношении которого доказано, что он отвечает требованиям испытаний, предусмотренным в подразделе 38.3 части III Руководства ООН по испытаниям и критериям, независимо от того, относятся ли входящие в их состав элементы к прошедшему испытания типу конструкции.

- б) каждый элемент и каждая батарея должны быть оснащены предохранительным газоотводным устройством или сконструированы таким образом, чтобы исключалась возможность повреждений и трещин в условиях, которые обычно имеют место при перевозке;

с) каждый элемент и каждая батарея должны быть оснащены эффективным средством предотвращения внешних коротких замыканий;

д) каждая батарея, содержащая элементы или группы элементов, соединенных параллельно, должна быть оснащена эффективными средствами, необходимыми для предупреждения опасного противотока (например, диодами, предохранителями и т. п.);

е) элементы и батареи должны изготавливаться в соответствии с программой управления качеством, которая включает следующее:

1) описание организационной структуры и обязанностей персонала в отношении качества проектирования и выпуска продукции;

2) соответствующие инструкции в отношении проверки и испытания, контроля качества, гарантий качества и технологических процессов, которые будут использоваться;

3) процедуры технологического контроля, которые должны включать соответствующую деятельность по предотвращению и обнаружению случаев короткого замыкания в процессе изготовления элементов;

4) регистрацию данных о качестве, например в виде протоколов проверки, данных об испытаниях, данных о калибровке и свидетельств. Данные об испытаниях должны храниться и предоставляться по запросу соответствующему национальному полномочному органу;

5) проводимые управленческим звеном обзоры, призванные обеспечить эффективное выполнение программы управления качеством;

6) процесс контроля документации и ее пересмотра;

7) средства проверки элементов или батарей, не соответствующих испытанному типу, упомянутому в подпункте а) выше;

8) программы профессиональной подготовки и процедуры аттестации соответствующего персонала; и

9) процедуры, направленные на обеспечение неповреждения конечной продукции.

Примечание. Приемлемыми могут быть внутренние программы управления качеством. Сертификация третьей стороной не требуется, однако процедуры, перечисленные в подпунктах 1)–9) выше, должны надлежащим образом регистрироваться и отслеживаться. Копия программы управления качеством должна по запросу предоставляться соответствующему национальному полномочному органу".

...