



## 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.**

#### ИНСТРУКЦИЯ ПО УПАКОВЫВАНИЮ 212

(Представлено Д. Бренненом)

##### АННОТАЦИЯ

В настоящем рабочем документе предлагаются изменения к Дополнению в целях приведения положений, касающихся аэрозолей и устройств, содержащих слезоточивый газ, в соответствие с изменениями к Техническим инструкциям, которые были приняты на совещании DGP-WG14.

**Действия Группы экспертов DGP:** Группе экспертов DGP предлагается изменить положения Дополнения, как указано в добавлениях к настоящему рабочему документу.

## 1. INTRODUCTION

1.1 At DGP-WG/14 the DGP-WG agreed to proposals to absorb the packing provisions for aerosols that existed in Packing Instructions 204, Y204 and 212 into Packing Instructions 203 and Y203.

1.2 What was overlooked in developing the proposals to merge these packing instructions was that both Packing Instruction 203 and Packing Instruction 212 are also included in the Supplement to the Technical Instructions.

1.3 This working paper proposes to delete Packing Instruction 212 from the Supplement and to revise Packing Instruction 203 to align to the changes adopted into the Technical Instructions.

1.4 In reviewing the Supplement in the development of this working paper an anomaly was identified in the Supplementary Dangerous Goods List for Class 2. The entry for UN 1950, **Aerosols**, non-flammable (tear gas devices) has a net quantity shown in parentheses for passenger aircraft of 75 kg.

This being the “standard” net quantity for aerosols on a passenger aircraft. However, given that the permitted net quantity per package for cargo aircraft is only 50 kg, it is believed that indicating 75 kg for passenger aircraft under an approval is inappropriate.

1.5 In the Appendix B to this working paper it is proposed to change 75 kg to be 10 kg, although this number is shown in square brackets. The DGP is invited to consider what an appropriate net quantity should be.

## 2. **ДЕЙСТВИЯ ГРУППЫ ЭКСПЕРТОВ DGP**

2.1 Группе экспертов DGP предлагается изменить положения Дополнения, как указано в добавлениях к настоящему рабочему документу.

-----

ДОБАВЛЕНИЕ А

ПРЕДЛАГАЕМАЯ ПОПРАВКА К ЧАСТИ S-4 ДОПОЛНЕНИЯ  
К ТЕХНИЧЕСКИМ ИНСТРУКЦИЯМ

...

Часть S-4

ИНСТРУКЦИИ ПО УПАКОВЫВАНИЮ

(ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ  
К ЧАСТИ 4  
ТЕХНИЧЕСКИХ ИНСТРУКЦИЙ)

...

Глава 4

КЛАСС 2. ГАЗЫ

...

**Инструкция по упаковке 203**

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

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

Для целей настоящей инструкции по упаковке 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 упаковке 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 непerezаряжаемые емкости, содержащие газ (газовые баллончики)**

Объем непerezаряжаемых металлических емкостей (аэрозолей) и непerezаряжаемых 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 °С 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 °С 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 °С 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 °С; 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 °С;
- b) давление в емкости свыше 970 кПа при температуре 55 °С 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 °С не должно превышать 970 кПа;
- b) жидкое содержимое при температуре 55 °С 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 °С; 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.

| <i>Номер ООН и надлежащее отгрузочное наименование</i>                         | <i>Количество нетто на грузовое место</i> |                                 |
|--|---|---------------------------------|
|  | <i>Пассажирское воздушное судно</i>       | <i>Грузовое воздушное судно</i> |
| <u>ООН 1950 Аэрозоли легковоспламеняющиеся</u>                                 | <u>75 кг</u>                              | <u>150 кг</u>                   |
| <u>ООН 1950 Аэрозоли легковоспламеняющиеся (жидкость для пуска двигателей)</u> | <u>(75 кг)</u>                            | <u>150 кг</u>                   |
| <u>ООН 1950 Аэрозоли невоспламеняющиеся</u>                                    | <u>75 кг</u>                              | <u>150 кг</u>                   |
| <u>ООН 1950 Аэрозоли невоспламеняющиеся (устройства газовые слезоточивые)</u>  | <u>([10] кг)</u>                          | <u>50 кг</u>                    |
| <u>ООН 2037 Газовые баллончики или Емкости малые, содержащие газ</u>           | <u>1 кг</u>                               | <u>15 кг</u>                    |

**ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ К УПАКОВЫВАНИЮ**

- Упаковочные комплекты должны отвечать требованиям к характеристикам для группы упаковки 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*

Алюминиевые (1B2)  
Из другого металла (1N2)  
Пластмассовые (1H2)  
Стальные (1A2)  
Фанерные (1D)  
Фибровые (1G)

*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)

...

**Инструкция по упаковке 212**

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

Невоспламеняющиеся аэрозоли, которые представляют собой устройства со слезоточивым газом, разрешается перевозить во внутренних непerezаряжаемых 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 упаковки II. Максимальное количество нетто в одной упаковке составляет 50 кг.~~
-

ДОБАВЛЕНИЕ В

ПРЕДЛАГАЕМАЯ ПОПРАВКА К ЧАСТИ S-3 ДОПОЛНЕНИЯ  
К ТЕХНИЧЕСКИМ ИНСТРУКЦИЯМ

Часть S-3

ПЕРЕЧЕНЬ ОПАСНЫХ ГРУЗОВ, СПЕЦИАЛЬНЫЕ  
ПОЛОЖЕНИЯ И КОЛИЧЕСТВЕННЫЕ ОГРАНИЧЕНИЯ

(ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ  
К ЧАСТИ 3  
ТЕХНИЧЕСКИХ ИНСТРУКЦИЙ)

...

Глава 2

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЙ ПЕРЕЧЕНЬ ОПАСНЫХ ГРУЗОВ

Класс 1

...

Таблица S-3-1. Дополнительный перечень опасных грузов (класс 2)

| Наименование   | Номер по списку ООН | Класс или категория | Дополнительная опасность | Знаки опасности                               | Различия в практике отдельных государств | Специальные положения | Группа упаковки по списку ООН | Освобожд. кол-во | Пассажирское воздушное судно |                                       | Грузовое воздушное судно |                                       |
|--|---------------------|---------------------|--------------------------|---|--|-----------------------|-------------------------------|------------------|------------------------------|---------------------------------------|--------------------------|---------------------------------------|
|  |                     |                     |                          |   |  |                       |                               |                  | Инструкция по упаковке       | Максимальное кол-во нетто на упаковку | Инструкция по упаковке   | 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<br>CA 7<br>IR 3<br>NL 1<br>US 3     | A1<br>A145<br>A167    |                               | E0               | 242 <del>203</del>           | (75<br>[10] кг)                       | 242 <del>203</del>       | 50 кг                                 |
| ...  |                     |                     |                          |   |  |                       |                               |                  |                              |                                       |                          |                                       |

...