



РАБОЧИЙ ДОКУМЕНТ

ГРУППА ЭКСПЕРТОВ ПО ОПАСНЫМ ГРУЗАМ (DGP)

ДВАДЦАТЬ СЕДЬМОЕ СОВЕЩАНИЕ

Монреаль, 16–20 сентября 2019 года

- Пункт 2 повестки дня. Уменьшение авиационных факторов риска для безопасности полетов и поиск несоответствий
- Пункт 2.3 повестки дня. Разработка, при необходимости, предложений относительно поправок к *Дополнению к Техническим инструкциям по безопасной перевозке опасных грузов по воздуху (Doc 9284SU)* в целях их внесения в издание 2021-2022 гг.

ПОЛОЖЕНИЕ В ИНСТРУКЦИИ ПО УПАКОВЫВАНИЮ 910 ОТНОСИТЕЛЬНО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ КРУПНОГАБАРИТНЫХ УПАКОВОЧНЫХ КОМПЛЕКТОВ

(Представлено Д. Бреннаном)

КРАТКАЯ СПРАВКА

В настоящем рабочем документе предлагается рассмотреть вопрос о включении в Инструкцию по упаковке 910 положения, касающегося крупногабаритных упаковочных комплектов для крупных опытных образцов литиевых батарей и мелкосерийных партий литиевых батарей, которые не прошли испытания, предусмотренные в подразделе 38.3 части III *Руководства ООН по испытаниям и критериям*.

Действия DGP: Группе экспертов DGP предлагается рассмотреть поправку к Инструкции по упаковке 910 Дополнения и последующие изменения к Дополнению, как указано в добавлениях к настоящему рабочему документу.

1. INTRODUCTION

1.1 Working papers were presented to the eighteenth and nineteenth working group meetings of the Dangerous Goods Panel (DGP-WG/18, Montréal, 1 to 5 October 2018 and DGP-WG/19, Montréal,

* Переведены только краткая справка и добавление.

1 to 5 April 2019) proposing to permit large packagings for prototype or low production run lithium batteries shipped under an approval in accordance with Special Provision A88.

1.2 Following discussion at DGP-WG/19, a revised proposal, incorporating comments provided by panel members, was submitted in a flimsy (see paragraph 3.2.3.3 of the DGP-WG/19 Report). There was overall support for the revised proposal, although panel members requested more time to consult with their experts before agreeing to the proposed changes.

1.3 Comments have been provided by a number of States and the proposals in this working paper have taken those comments into account.

2. **ACTION BY THE DGP**

2.1 The DGP is invited to consider the changes to the Supplement and Packing Instruction 910 as shown in the appendices to this working paper.

ДОБАВЛЕНИЕ А

ПРЕДЛАГАЕМАЯ ПОПРАВКА К ЧАСТИ S-4 ДОПОЛНЕНИЯ

Часть S-4

...

Глава 13

КРУПНОГАБАРИТНЫЕ УПАКОВОЧНЫЕ КОМПЛЕКТЫ

Примечание. Настоящая глава не соответствует главе, приводимой в Технических инструкциях.

13.1 ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Крупногабаритные упаковочные комплекты могут использоваться для перевозки 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) в части S-4 содержится конкретное положение об использовании крупногабаритных упаковочных комплектов или ~~значение, указанное~~ в колонке 123 таблицы 3-1 Технических инструкций, ~~—~~ приводятся слова "без ограничений".

...

ДОБАВЛЕНИЕ В

ПРЕДЛАГАЕМАЯ ПОПРАВКА К ЧАСТИ S-4 ДОПОЛНЕНИЯ К ТЕХНИЧЕСКИМ ИНСТРУКЦИЯМ

Часть S-4

ИНСТРУКЦИИ ПО УПАКОВЫВАНИЮ

(ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ К ЧАСТИ 4 ТЕХНИЧЕСКИХ ИНСТРУКЦИЙ)

...

Глава 11

КЛАСС 9. ПРОЧИЕ ОПАСНЫЕ ГРУЗЫ

Инструкция по упаковке 910

Только грузовые воздушные суда

Введение

Настоящая Инструкция применяется к годовым промышленным партиям, состоящим не более чем из 100 элементов или батарей под номерами ООН 3090, 3091, 3480 и 3481, и к опытным образцам элементов или батарей под этими номерами ООН, когда эти образцы перевозятся для проведения испытаний.

Общие требования

Необходимо соблюдать требования главы 1 части 4 **Технических инструкций**.

Литий-ионные элементы и батареи должны предъявляться к перевозке при степени заряженности, не превышающей 30 % их номинальной емкости, за исключением случаев, когда более высокая степень заряженности специально утверждена государством отправления и государством эксплуатанта.

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ К УПАКОВЫВАНИЮ

- Упаковочные комплекты, **включая крупногабаритные упаковочные комплекты**, должны отвечать требованиям к характеристикам для группы упаковки I.
- 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 электроизоляционного 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 ниже испытанного типа конструкции при условии, что общая масса брутто грузового места не превышает массу брутто, на которую была

испытана конструкция данного типа. Использование указанных ниже прочных крупногабаритных упаковочных комплектов допускается для перевозки одной батареи, в том числе в случаях, когда она упакована с оборудованием или содержится в оборудовании.

- 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 электронепроводящего 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 электронепроводящий 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 ниже 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 электронепроводящим.
- 4) Негорючесть должна быть оценена в соответствии со стандартом, признанным в государстве, в котором был сконструирован или изготовлен упаковочный комплект.

~~Оборудование или батареи~~ Упаковочные комплекты, не подпадающие под действие части 6 ~~настоящих~~ *Технических Инструкций*

~~Оборудование или 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~~ *Технических 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] [средствами пакетирования грузов] или между [грузовыми транспортными единицами] [средствами пакетирования грузов] и складами, а также при любом перемещении с поддона или [средства пакетирования грузов] 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.

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)

ПРОЧНЫЕ КРУПНОГАБАРИТНЫЕ УПАКОВОЧНЫЕ КОМПЛЕКТЫ**Ящики**

Алюминиевые (50В)
Из древесных материалов (50F)
Из другого металла (50N)
Из натурального дерева (50С)
Из фибрового картона (50G)
Пластмассовые (50Н)
Стальные (50А)
Фанерные (50D)

...

— КОНЕЦ —