



ГРУППА ЭКСПЕРТОВ ПО ОПАСНЫМ ГРУЗАМ (DGP)

ДВАДЦАТЬ ТРЕТЬЕ СОВЕЩАНИЕ

Монреаль, 11–21 октября 2011 года

ДОПОЛНЕНИЕ

С 6 по 10 февраля 2012 года в Монреале проходило совещание Рабочей группы полного состава по литиевым батареям (DGP-WG/LB/1), участники которого продолжили начатое на DGP/23 обсуждение вопроса об уменьшении максимальных количеств ионно-литиевых и литий-металлических батарей, которые в настоящее время освобождаются от действия большинства требований Технических инструкций (см. п. 5.1.7 доклада DGP/23), и литиевых батарей в почтовых отправлениях (см. п. 5.1.6 DGP/23).

После обстоятельной дискуссии участники DGP-WG/LB/1 согласились изменить раздел II Инструкций по упаковыванию 965 и 968, уменьшив количество литиевых батарей, ниже которого применяются освобождения, предусмотренные этим разделом. В обе инструкции по упаковыванию внесен новый раздел, положения которого будут применяться к батареям, превышающим установленное количество, но не удельную мощность в ватт-часах/содержание металлического лития, предусмотренные этим разделом. Эти батареи будут относиться к классу 9. В новый раздел включены положения, которые обеспечат возможность отправки партий литиевых батарей в упаковочных комплектах, не соответствующих техническим требованиям ООН, с представлением альтернативной документации в письменном виде.

Совещание DGP-WG/LB/1 также согласовало положения, которые обеспечат возможность отправки международной почтой оборудования, содержащего не более четырех литиевых элементов или двух батарей при условии утверждения полномочным органом гражданской авиации государства, в котором национальное почтовое ведомство принимает почту, процедур и программ подготовки персонала этого национального почтового ведомства.

Был также согласован ряд незначительных поправок, призванных устранить имеющиеся в докладе DGP/23 несоответствия.

Доклад совещания Рабочей группы полного состава по литиевым батареям Группы экспертов по опасным грузам (DGP-WG/LB/1) (только на английском языке) можно загрузить с веб-сайта по адресу:

<http://www.icao.int/safety/DangerousGoods/Pages/Working-Group-of-the-Whole-on-Lithium-Batteries.aspx>.

Эти поправки отражены на следующих страницах.

Пункт 2 повестки дня

1. На странице 2А-157 во втором абзаце п.18 наименование "Небольшие баллоны, вставленные в другие устройства" *заменить* на "Небольшие баллоны для других устройств".
2. На странице 3-2-30 Дополнения А к добавлению доклада по пункту 2 повестки дня значения, указанные в колонках 10 и 11 для наименования **Литий-металлические батареи** (включая батареи из литиевого сплава), ООН 3090, *заменить* на "см. 968"; значения, указанные в колонках 12 и 13, также *заменить* на "см. 968".
3. На странице 3-2-41 Дополнения А к добавлению доклада по пункту 2 повестки дня значения, указанные в колонках 10 и 11 для наименования **Ионно-литиевые батареи** (включая ионно-литиевые полимерные батареи), ООН 3480, *заменить* на "см. 965"; значения, указанные в колонках 12 и 13, также *заменить* на "см. 965".
4. На странице 3-2-20 Дополнения В к добавлению доклада по пункту 2 повестки дня значения, указанные в колонках 10 и 11 для наименования **Ионно-литиевые батареи** (включая ионно-литиевые полимерные батареи), ООН 3480, *заменить* на "см. 965"; значения, указанные в колонках 12 и 13, также *заменить* на "см. 965".
5. На странице 3-2-23 Дополнения В к добавлению доклада по пункту 2 повестки дня значения, указанные в колонках 10 и 11 для наименования **Литий-металлические батареи** (включая батареи из литиевого сплава), ООН 3090, *заменить* на "см. 968"; значения, указанные в колонках 12 и 13, также *заменить* на "см. 968".

Пункт 5 повестки дня

6. Добавление А к докладу по пункту 5 повестки дня *заменить* прилагаемыми страницами.

ДОБАВЛЕНИЕ А

ПРЕДЛАГАЕМЫЕ ПОПРАВКИ К ПОЛОЖЕНИЯМ ТЕХНИЧЕСКИХ ИНСТРУКЦИЙ ПО БЕЗОПАСНОЙ ПЕРЕВОЗКЕ ОПАСНЫХ ГРУЗОВ ПО ВОЗДУХУ И ДОПОЛНЕНИЯ К НИМ, КАСАЮЩИМСЯ ЛИТИЕВЫХ БАТАРЕЙ

ТЕХНИЧЕСКИЕ ИНСТРУКЦИИ ПО БЕЗОПАСНОЙ ПЕРЕВОЗКЕ ОПАСНЫХ ГРУЗОВ ПО ВОЗДУХУ

...

См. доклад DGP-WG/LB/1:

Часть 1

ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

...

Глава 2

ОГРАНИЧЕНИЯ ПРИ ПЕРЕВОЗКЕ ОПАСНЫХ ГРУЗОВ НА ВОЗДУШНЫХ СУДАХ

...

2.3 ПЕРЕВОЗКА ОПАСНЫХ ГРУЗОВ ПОЧТОЙ

2.3.1 В соответствии с Конвенцией Всемирного почтового союза (ВПС) в почте не разрешается перевозить опасные грузы в том виде, как они определены в настоящих Инструкциях, за исключением тех, которые перечислены ниже. Соответствующие национальные полномочные органы должны обеспечить выполнение положений, относящихся к перевозке опасных грузов по воздуху.

2.3.2 Следующие опасные грузы могут приниматься в качестве авиапочтового отправления с учетом положений соответствующих национальных полномочных органов и настоящих Инструкций, которые относятся к подобным веществам:

- a) образцы, взятые у пациентов, определение которых приводится в п. 6.3.1.4 части 2, при условии, что их классификация, упаковывание и маркировка осуществляется согласно требованиям п. 6.3.2.3.6 части 2;
- b) инфекционные вещества, отнесенные исключительно к категории В (ООН 3373), когда они упакованы в соответствии с требованиями Инструкции по упаковыванию 650, и твердая двуокись углерода (сухой лед), если она используется в качестве хладагента для веществ, относящихся к ООН 3373, и
- c) радиоактивные материалы с активностью не более одной десятой значений, приводимых в таблице 2-15.

d) ионно-литиевые батареи, содержащиеся в оборудовании (ООН 3481), отвечающие положениям раздела II Инструкции по упаковыванию 967. В любом отдельном грузовом месте почтой можно перевозить не более четырех элементов или двух батарей;

e) литий-металлические батареи, содержащиеся в оборудовании (ООН 3091), отвечающие положениям раздела II Инструкции по упаковыванию 970. В любом отдельном грузовом месте почтой можно перевозить не более четырех элементов или двух батарей.

2.3.3 Процедуры, используемые назначенными почтовыми операторами в целях осуществления контроля за почтовыми отправлениями опасных грузов для перевозки по воздуху, подлежат рассмотрению и утверждению полномочным органом гражданской авиации государства, в котором принимается эта почта.

2.3.4 Перед тем, как назначенный почтовый оператор сможет приступить к приемке литиевых батарей, указанных в пп. 2.3.2 d) и e), он должен получить от полномочного органа гражданской авиации специальное разрешение.

Примечание 1. Назначенные почтовые полномочные органы могут принимать опасные грузы, указанные в пп. 2.3.2 a), b) и c), без получения от полномочного органа гражданской авиации специального утверждения.

Примечание 2. Инструктивные указания, касающиеся соответствующих национальных полномочных органов и полномочных органов гражданской авиации, содержатся в Дополнении к настоящим Инструкциям (глава 3 части S-1).

...

Глава 3

ИНФОРМАЦИЯ ОБЩЕГО ХАРАКТЕРА

...

3.1 ОПРЕДЕЛЕНИЯ

...

Назначенный почтовый оператор. Любая правительственная или неправительственная организация, официально назначенная государством-членом для предоставления почтовых услуг и выполнения соответствующих обязательств, предусмотренных положениями Конвенции Всемирного почтового союза (ВПС).

...

Глава 4

ПОДГОТОВКА ПЕРСОНАЛА

...

4.1 СОСТАВЛЕНИЕ ПРОГРАММ ПОДГОТОВКИ ПЕРСОНАЛА

4.1.1 Программы первоначальной и периодической подготовки персонала, касающиеся перевозки опасных грузов, должны разрабатываться и осуществляться от имени или самими:

- a) грузоотправителями опасных грузов, включая упаковщиков и лиц или организаций, исполняющих обязанности грузоотправителей;
- b) эксплуатантами;
- c) агентствами по наземной обработке грузов, от имени эксплуатанта осуществляющими приемку, обработку, погрузку, выгрузку, перегрузку или другие виды обработки грузов, почты или бортприпасов;
- d) расположенными на аэродроме агентствами по наземной обработке грузов, которые от имени эксплуатанта осуществляют обслуживание пассажиров;
- e) агентствами, не расположенными на аэродроме, которые от имени эксплуатанта осуществляют регистрацию пассажиров;
- f) грузовыми экспедиторами и
- g) агентствами, занимающимися досмотром пассажиров их багажа и/или груза, почты или бортприпасов, в целях обеспечения безопасности.

h) назначенными почтовыми операторами.

4.1.2 Программы подготовки персонала, касающиеся перевозки опасных грузов, предусмотренные п. 4.1.1 b), должны рассматриваться и утверждаться соответствующим полномочным органом государства эксплуатанта. Программы подготовки персонала по опасным грузам, предусмотренные п. 4.1.1 h), должны рассматриваться и утверждаться полномочным органом гражданской авиации государства, в котором почта принимается назначенным

почтовым оператором. Программы подготовки персонала, касающиеся перевозки опасных грузов, предусмотренные иными, чем содержащиеся в п. 4.1.1 b) и h) положениями, должны рассматриваться и утверждаться согласно порядку, установленному соответствующим национальным полномочным органом.

4.2 ПРОГРАММА ПОДГОТОВКИ ПЕРСОНАЛА

...

4.2.2 Перед тем как приступить к выполнению каких-либо обязанностей, оговоренных в таблицеax 1-4 или 1-5 или 1-6, сотрудники, относящиеся к категориям, указанным в этих таблицах, должны быть подготовлены соответствующим образом, или же необходимо убедиться в прохождении ими такой подготовки.

...

4.2.8 Сотрудники назначенных почтовых операторов должны проходить подготовку, соответствующую выполняемым им обязанностям. Темы, с которыми должны быть знакомы различные категории сотрудников, указаны в таблице 1-6.

Таблица 1-6. Содержание учебных курсов для сотрудников назначенных почтовых операторов

<u>Аспекты перевозки опасных грузов по воздуху, с которыми, как минимум, они должны быть знакомы</u>	<u>Назначенные почтовые операторы</u>		
	<u>А</u>	<u>В</u>	<u>С</u>
<u>Общие принципы</u>	<u>х</u>	<u>х</u>	<u>х</u>
<u>Ограничения</u>	<u>х</u>	<u>х</u>	<u>х</u>
<u>Общие требования, предъявляемые к грузоотправителям</u>	<u>х</u>		
<u>Классификация</u>	<u>х</u>		
<u>Перечень опасных грузов</u>	<u>х</u>		
<u>Требования к упаковке</u>	<u>х</u>		
<u>Нанесение знаков и маркировки</u>	<u>х</u>	<u>х</u>	<u>х</u>
<u>Документ перевозки опасных грузов и другая соответствующая документация</u>	<u>х</u>	<u>х</u>	
<u>Приемка опасных грузов, перечисленных в п. 2.3.2 части 1</u>	<u>х</u>		
<u>Распознавание незадекларированных опасных грузов</u>	<u>х</u>	<u>х</u>	<u>х</u>
<u>Правила хранения и погрузки</u>			<u>х</u>
<u>Положения для пассажиров и членов экипажа</u>	<u>х</u>	<u>х</u>	<u>х</u>
<u>Порядок действий в аварийной обстановке</u>	<u>х</u>	<u>х</u>	<u>х</u>

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

А — Сотрудники назначенных почтовых операторов, занимающиеся приемкой почтовых отправок, содержащих опасные грузы

В — Сотрудники назначенных почтовых операторов, занимающиеся обработкой почты (не содержащей опасные грузы)

С — Сотрудники назначенных почтовых операторов, занимающиеся обработкой, хранением и погрузкой почты

Примечание. Инструктивный материал по аспектам подготовки сотрудников назначенных почтовых операторов содержится в главе 3 части S-1.

...

Часть 3

ПЕРЕЧЕНЬ ОПАСНЫХ ГРУЗОВ, СПЕЦИАЛЬНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ И ОГРАНИЧЕННЫЕ И ОСВОБОЖДЕННЫЕ КОЛИЧЕСТВА

...

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 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
Ионно-литиевые батареи (включая ионно-литиевые полимерные батареи)	3480	9		Прочие опасные грузы	US 3	A51 A88 A99 A154 A164 A183	II	E0	<u>965См.</u>	<u>5 кг965</u>	<u>965См.</u>	<u>35 кг965</u>
Литий-металлические батареи (включая батареи из литиевого сплава)	3090	9		Прочие опасные грузы	US 2 US 3	A88 A99 A154 A164 A183	II	E0	<u>968См.</u>	<u>2,5 кг968</u>	<u>968См.</u>	<u>35 кг968</u>

...

Часть 4

ИНСТРУКЦИИ ПО УПАКОВЫВАНИЮ

...

См. доклад DGP-WG-LB/1:

Инструкция по упаковке 965

Пассажирские и грузовые воздушные суда. Для ООН 3480.

1. Введение

~~Данная позиция~~ Это наименование применяется к ионно-литиевым или ~~ионно-литиевым~~ и-полимерным батареям. ~~Настоящая Инструкция по упаковке структурирована 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.~~

2. Литиевые батареи, запрещенные к перевозке

Приводимые ниже требования применяются ко всем ионно-литиевым элементам и батареям, рассматриваемым в данной инструкции по упаковке:

Запрещается перевозка поврежденных или определенных изготовителем как неисправные, по соображениям безопасности, ~~литиевых элементов~~ и батарей, в отношении которых не исключена возможность опасного выделения тепла, возгорания или короткого замыкания (например, ~~литиевых элементов~~ и батарей, возвращаемых изготовителю исходя из соображений безопасности).

См. п. 2.3.3 и доклад DGP-WG-LB/1:

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.

~~Требования раздела I данной инструкции по упаковке 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 упаковке, при условии выполнения положений приведенного выше пункта, не подпадают под действие других дополнительных требований настоящих Инструкций.~~

IA. РАЗДЕЛ IA

Требования раздела IA применяются к ~~каждому типу элемента или батареи~~ 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, в отношении которого(ей) которых ~~установлено, что он (она) они~~ отвечают критериям отнесения к классу 9.

См. п. 5.1.13 настоящего доклада:

Каждый элемент или батарея должны:

- 1) быть такого типа, в отношении которого подтверждено соответствие требованиям прохождения каждого испытания, указанного в подразделе 38.3 части III Руководства ООН по испытаниям и критериям;

Инструкция по упаковке 965

Пассажирские и грузовые воздушные суда. Для ООН 3480.

Примечание. Батареи подвергаются указанным испытаниям независимо от того, прошли ли такие испытания входящие в их состав элементы.

- 2) оснащаться предохранительным вентиляционным устройством или конструктивно исключать интенсивное разрушение в обычных условиях перевозки и иметь эффективное средство предотвращения внешних коротких замыканий;

- 3) изготавливаться в соответствии с программой управления качеством, описание которой приводится в п. 9.3.1 е) части 2.

Каждая батарея, содержащая элементы или ряд элементов, соединенных параллельно, должна быть снабжена, при необходимости, надежным средством предотвращения опасного обратного тока (например, диодами, предохранителями).

IA.1 Общие требования

Необходимо соблюдать требования главы 1 части 4.

См. п. 3.2.12 DGP/23-WP/3 и доклад DGP-WG-LB/1:

Таблица 965-IA

<u>Содержимое</u> <u>Номер по списку ООН и надлежащее</u> <u>отгрузочное наименование</u>	<u>Количество <i>нетто</i> в грузовом месте (<i>раздел</i>)</u>	
	<u>Пассажирское воздушное судно</u>	<u>Грузовое воздушное судно</u>
<u>ООН 3480</u> <u>Ионно-литиевые элементы и батареи</u>	5 кг-G	35 кг-G

См. п. 2.5.1.9 настоящего доклада:

IA.2 Дополнительные требования к упаковке

- 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 упаковки 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), не подпадающие под действие требований части 6 настоящих Инструкций, если 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.

См. п. 2.5.1.1 настоящего доклада:

IA.3 Внешние упаковочные комплекты**Бараны**

Алюминиевые (1B2)
Из другого металла (1N1)
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 (4H2)
Стальные (4A)
Фанерные (4D)

Инструкция по упаковке 965

Пассажиры и грузовые воздушные суда. Для ООН 3480.

См. доклад DGP-WG-LB/1:

IV. РАЗДЕЛ IV

Требования раздела IV применяются 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.

Ионно-литиевые элементы или батареи в количествах, превышающих допустимые пределы, указанные в таблице 965-II раздела II, должны относиться к классу 9 и на них распространяется действие всех соответствующих положений настоящих Инструкций (включая требования в п. 2 настоящей инструкции по упаковке и этого раздела), за исключением следующего:

- положений части 6;
- требований главы 4 части 5, касающихся документа перевозки опасных грузов, при условии представления грузоотправителем альтернативной документации в письменном виде с описанием содержимого грузовой отправки. При наличии договоренности с эксплуатантом грузоотправитель может представлять информацию с использованием средств электронной обработки данных (EDP) или электронного обмена данными (EDI). Ниже приводится необходимая информация, которая должна представляться в следующем порядке:

- 1) название и адрес грузоотправителя и грузополучателя;
- 2) ООН 3480;
- 3) ионно-литиевые батареи PI 965 IV;
- 4) количество грузовых мест и масса брутто каждого грузового места.

Ионно-литиевые элементы и батареи могут предъявляться к перевозке, если они отвечают всем перечисленным ниже требованиям:

- 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;
- 3) подтверждено, что каждый элемент или батарея по своему типу отвечают требованиям прохождения каждого испытания, указанного в подразделе 38.3 части III *Руководства ООН по испытаниям и критериям*. Однако батареи и элементы, изготовленные до 1 января 2014 года, которые соответствуют типу конструкции, прошедшему испытания, согласно требованиям, предусмотренным в подразделе 38.3 части III 5-го пересмотренного издания *Руководства ООН по испытаниям и критериям*, можно продолжать перевозить.

Примечание. Батареи подвергаются указанным испытаниям независимо от того, прошли ли такие испытания входящие в их состав элементы.

- 4) элементы и батареи должны изготавливаться в соответствии с программой управления качеством, описание которой приводится в п. 9.3.1 е) части 2.

IV.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 965-IV

<u>Содержимое</u>	<u>Количество в грузовом месте</u>	
	<u>Пассажирское воздушное судно</u>	<u>Грузовое воздушное судно</u>
<u>Ионно-литиевые элементы и батареи</u>	<u>10 кг G</u>	<u>10 кг G</u>

Инструкция по упаковке 965

Пассажиры и грузовые воздушные суда. Для ООН 3480.

В.2 Дополнительные требования

- Элементы и батареи должны помещаться во внутренние упаковочные комплекты, которые полностью защищают элемент или батарею, а затем укладываться в прочный 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.
- Каждая упаковка должна быть способна выдержать испытание на падение с высоты 1,2 м, независимо от ее ориентации в пространстве, без:
 - повреждения содержащихся в ней элементов или батарей;
 - перемещения содержимого, приводящего к соприкосновению батарей (элементов);
 - выпадения содержимого.
- Помимо знака опасности класса 9 на каждую упаковку должен быть нанесен знак с указанием правил обращения с литиевыми батареями (рис. 5-31).
- Каждая грузовая отправка должна сопровождаться документом, в котором указывается:
 - что данная упаковка содержит ионно-литиевые элементы или батареи;
 - что данная упаковка требует осторожного обращения и что в случае ее повреждения существует опасность воспламенения;
 - что в случае повреждения упаковки должны применяться специальные процедуры, включая осмотр и, при необходимости, замену упаковочного комплекта;
 - номер телефона, по которому можно получить дополнительную информацию;

В.3 Внешние упаковочные комплектыБарабаныКанистрыЯщикиПрочные внешние упаковочные комплекты

См. п. 3.2.31 DGP/23-WP/3 и доклад DGP-WG-LB/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) и п. 1.1 части 8 (Положения, касающиеся опасных грузов, перевозимых пассажирами или членами экипажа), предъявленные к перевозке ионно-литиевые элементы и батареи не подпадают под действие других дополнительных требований настоящих Инструкций, если они отвечают требованиям п. 2 настоящей Инструкции по упаковке и этого раздела.

Ионно-литиевые элементы и батареи могут предъявляться к перевозке, если обеспечивается следующее: они отвечают всем перечисленным ниже требованиям:

- 1) для ионно-литиевых элементов — удельная мощность ионно-литиевых элементов в ватт-часах (см. глоссарий терминов в дополнении 2) не превышает 20 Втч;
- 2) для ионно-литиевых батарей — 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;
- 3) подтверждено, что каждый элемент или батарея по своему типу отвечают требованиям прохождения каждого испытания, указанного в подразделе 38.3 части III *Руководства ООН по испытаниям и критериям*. Однако батареи и элементы, изготовленные до 1 января 2014 года, которые соответствуют типу конструкции, прошедшему испытания, согласно требованиям, предусмотренным в подразделе 38.3 части III 5-го пересмотренного издания *Руководства ООН по испытаниям и критериям*, можно продолжать перевозить;

Примечание. Батареи подвергаются указанным испытаниям независимо от того, прошли ли такие испытания входящие в их состав элементы.

- 4) элементы и батареи должны изготавливаться в соответствии с программой управления качеством, описание которой приводится в п. 9.3.1 е) части 2.

Инструкция по упаковыванию 965

Пассажиры и грузовые воздушные суда. Для ООН 3480.

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
Ионно-литиевые элементы и батареи	10 кг-G	10 кг-G

Таблица 965-II

Содержимое	<u>Ионно-литиевые элементы и/или батареи с удельной мощностью в ватт-часах не более 2,7 Втч</u>	<u>Ионно-литиевые элементы с удельной мощностью в ватт-часах более 2,7 Втч, но не более 20 Втч</u>	<u>Ионно-литиевые батареи с удельной мощностью в ватт-часах более 2,7 Втч, но не более 100 Втч</u>
1	2	3	4
<u>Максимальное количество элементов/батарей в грузовом месте</u>	<u>Без ограничений</u>	<u>8 элементов</u>	<u>2 батареи</u>
<u>Максимальное количество нетто (масса) в грузовом месте</u>	<u>2,5 кг</u>	<u>н/п</u>	<u>н/п</u>

В одном и том же грузовом месте не должны сочетаться предельные количества, указанные в колонках 2, 3 и 4 таблицы 965-II.

II.2 Дополнительные требования к упаковыванию

- Элементы и батареи должны помещаться во внутренние упаковочные комплекты, которые полностью защищают элемент или батарею, а затем укладываться в прочный 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.
- Каждая упаковка должна быть способна выдержать испытание на падение с высоты 1,2 м, независимо от ее ориентации в пространстве, без:
 - повреждения содержащихся в ней элементов или батарей;
 - перемещения содержимого, приводящего к соприкосновению батарей (элементов);
 - выпадения содержимого.
- На каждую упаковку должен быть нанесен знак с указанием правил обращения с литиевыми батареями (рис. 5-31).
- Каждая грузовая отправка должна сопровождаться документом, в котором указывается:
 - что данная упаковка содержит ионно-литиевые элементы или батареи;
 - что данная упаковка требует осторожного обращения и что в случае ее повреждения существует опасность воспламенения;
 - что в случае повреждения упаковки должны применяться специальные процедуры, включая осмотр и, при необходимости, замену упаковочного комплекта;
 - номер телефона, по которому можно получить дополнительную информацию;

См. п. 5.1.12 настоящего доклада:

- что при использовании авиагрузовой накладной в ней должны быть приведены слова "ионно-литиевые батареи", "~~без ограничений~~" и "отвечающие требованиям раздела II P1965".
- 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.

Инструкция по упаковыванию 965

Пассажирские и грузовые воздушные суда. Для ООН 3480.

II.3 Внешние упаковочные комплекты*Барабаны**Канистры**Ящики*

Прочные внешние упаковочные комплекты

См. п. 5.1.5 настоящего доклада:

II.4 Внешние упаковки

В тех случаях, когда грузовые места помещаются во внешнюю упаковку, требуемый данной инструкцией по упаковыванию знак с обозначением правил обращения с литиевыми батареями, 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".

Инструкция по упаковке 966

Пассажиры и грузовые воздушные суда. Только для ~~ионно-литиевых и ионно-литиевых полимерных батарей (ООН 3481)~~ (упакованных с оборудованием).

1. Введение

~~Данная позиция~~ Это наименование применяется к ионно-литиевым или ~~ионно-литиевым~~ и-полимерным батареям.

Требования раздела I данной инструкции по упаковке применяются к ионно-литиевым и литий-полимерным элементам и батареям, которые относятся к классу 9. Некоторые предъявляемые к перевозке ионно-литиевые и литий-полимерные элементы и батареи, отвечающие требованиям раздела II данной инструкции по упаковке, при условии выполнения положений п. 2 ниже, не подпадают под действие других дополнительных требований настоящих Инструкций.

2. Литиевые батареи, запрещенные к перевозке

Приводимые ниже положения применяются ко всем ионно-литиевым элементам и батареям, рассматриваемым в настоящей инструкции по упаковке:

Запрещается перевозка поврежденных или определенных изготовителем как неисправные, по соображениям безопасности, ~~литиевых элементов и~~ батарей, в отношении которых не исключена возможность опасного выделения тепла, возгорания или короткого замыкания (например, ~~литиевых элементов и~~ батарей, возвращаемых изготовителю исходя из соображений безопасности).

~~Требования раздела I данной инструкции по упаковке 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 упаковке, при условии выполнения положений приведенного выше пункта, не подпадают под действие других дополнительных требований настоящих Инструкций.~~

I. РАЗДЕЛ I

Требования раздела I применяются к каждому типу элемента или батареи, в отношении которого(ой) установлено, что он (она) отвечает критериям отнесения к классу 9.

См. п. 5.1.13 настоящего доклада:

Каждый элемент или батарея должны:

- 1) быть такого типа, в отношении которого подтверждено соответствие требованиям прохождения каждого испытания, указанного в подразделе 38.3 части III Руководства ООН по испытаниям и критериям;

Примечание. Батареи подвергаются указанным испытаниям независимо от того, прошли ли такие испытания входящие в их состав элементы.

- 2) оснащаться предохранительным вентиляционным устройством или конструктивно исключать интенсивное разрушение в обычных условиях перевозки и иметь эффективное средство предотвращения внешних коротких замыканий;

- 3) изготавливаться в соответствии с программой управления качеством, описание которой приводится в п. 9.3.1 е) части 2.

Каждая батарея, содержащая элементы или ряд элементов, соединенных параллельно, должна быть снабжена, при необходимости, надежным средством предотвращения опасного обратного тока (например, диодами, предохранителями).

I.1 Общие требования

Необходимо соблюдать требования главы 1 части 4.

Инструкция по упаковыванию 966

Пассажирские и грузовые воздушные суда. Только для ~~ионно-литиевых и -ионно-литиевых полимерных батарей~~ (ООН 3481); (упакованных с оборудованием).

См. п. 3.2.12 DGP/23-WP/3:

<u>Содержимое</u> <u>Номер по списку ООН и</u> <u>наименование</u>	<u>Количество в грузовом</u> <u>месте (раздел I)</u>	
	<u>Пассажирское</u> <u>воздушное</u> <u>судно</u>	<u>Грузовое</u> <u>воздушное</u> <u>судно</u>
<u>Количество ионно-литиевых</u> <u>элементов и батарей на грузовое</u> <u>место, исключая оборудование</u> <u>ООН 3481 Ионно-литиевые</u> <u>батарей, упакованные</u> <u>с оборудованием</u>	5 кг <u>ионно-</u> <u>литиевых</u> <u>элементов</u> <u>или батарей</u>	35 кг <u>ионно-</u> <u>литиевых</u> <u>элементов</u> <u>или батарей</u>

1.2 Дополнительные требования к упаковыванию

- 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 укомплектованная упаковка грузовое место с элементами или батареями должна отвечать требованиям к характеристикам упаковыванию для группы упаковывания II; или
 - помещаться во внутренние упаковочные комплекты, которые полностью защищают элемент или батарею, а затем укладываться вместе с оборудованием в упаковку, которая 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.
- 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.

1.3 Внешние упаковочные комплекты

Барабаны

Алюминиевые (1B2)
Пластмассовые (1H2)
Стальные (1A2)
Фанерные (1D)
Фибровые (1G)

Канистры

Алюминиевые (3B2)
Пластмассовые (3H2)
Стальные (3A2)

Ящики

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

Инструкция по упаковке 966

Пассажирские и грузовые воздушные суда. Только для ~~ионно-литиевых и ионно-литиевых полимерных батарей~~ (ООН 3481); (упакованных с оборудованием).

См. п. 3.2.31 DGP/23-WP/3 и доклад DGP-WG-LB/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) и п. 1.1 части 8 (Положения, касающиеся опасных грузов, перевозимых пассажирами или членами экипажа), ~~Предъявленные к перевозке ионно-литиевые элементы и батареи, упакованные с оборудованием, не подпадают под действие других дополнительных требований настоящих Инструкций, если они отвечают требованиям п. 2 данной инструкции по упаковке и~~ этого раздела.

Ионно-литиевые элементы и батареи могут предъявляться к перевозке, если ~~обеспечивается следующее~~ они отвечают всем перечисленным ниже требованиям:

- 1) ~~для ионно-литиевых элементов~~ удельная мощность ионно-литиевых элементов в ватт-часах (см. глоссарий терминов в дополнении 2) не превышает 20 Втч;
- 2) ~~для ионно-литиевых батарей~~ 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;
- 3) подтверждено, что каждый элемент или батарея по своему типу отвечают требованиям прохождения каждого испытания, указанного в подразделе 38.3 части III Руководства ООН по испытаниям и критериям. Однако батареи и элементы, изготовленные до 1 января 2014 года, которые соответствуют типу конструкции, прошедшему испытания, согласно требованиям, предусмотренным в подразделе 38.3 части III 5-го пересмотренного издания Руководства ООН по испытаниям и критериям, можно продолжать перевозить;

Примечание. Батареи подвергаются указанным испытаниям независимо от того, прошли ли такие испытания входящие в их состав элементы.

- 4) элементы и батареи должны изготавливаться в соответствии с программой управления качеством, описание которой приводится в п. 9.3.1 е) части 2.

II.1 Общие требования

Элементы и ~~Б~~ 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).

См. доклад DGP-WG-LB/1:

<u>Содержимое</u>	<u>Количество в грузовом месте (раздел II)</u>	
	<u>Пассажирское воздушное судно</u>	<u>Грузовое воздушное судно</u>
<u>Количество нетто ионно-литиевых элементов или батарей в грузовом месте</u>	<u>5 кг</u>	<u>5 кг</u>

Инструкция по упаковыванию 966

Пассажирские и грузовые воздушные суда. Только для ~~ионно-литиевых и ионно-литиевых полимерных батарей~~ (ООН 3481); (упакованных с оборудованием).

II.2 **Дополнительные требования к упаковыванию**

- Элементы и батареи должны помещаться во внутренние упаковочные комплекты, которые полностью защищают элемент или батарею.
- 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.
- Максимальное число батарей в каждой упаковке должно представлять собой их минимальное число, необходимое для приведения в действие оборудования, с учетом двух запасных батарей.
- Ионно-литиевые элементы или батареи должны:
 - помещаться во внутренние упаковочные комплекты, которые полностью защищают элемент или батарею, а затем укладываться в прочный внешний упаковочный комплект; или
 - помещаться во внутренние упаковочные комплекты, которые полностью защищают элемент или батарею, а затем укладываться вместе с оборудованием в прочный внешний упаковочный комплект.
- Каждая упаковка элементов или батарей 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 каждую упаковку должен быть нанесен знак с указанием правил обращения с литиевыми батареями (рис. 5-31).
- Каждая грузовая отправка должна сопровождаться документом, в котором указывается:
 - что данная упаковка содержит ионно-литиевые элементы или батареи;
 - что данная упаковка требует осторожного обращения и что в случае ее повреждения существует опасность воспламенения;
 - что в случае повреждения данной упаковки должны применяться специальные процедуры, включая осмотр и, при необходимости, замену упаковочного комплекта;
 - номер телефона, по которому можно получить дополнительную информацию;

См. п. 5.1.12 настоящего доклада:

- что при использовании авиагрузовой накладной в ней должны быть приведены слова "ионно-литиевые батареи", "~~без ограничений~~" и "~~отвечающие требованиям раздела II P1966~~".
- 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.3 **Внешние упаковочные комплекты**

Барабаны

Канистры

Ящики

Прочные внешние упаковочные комплекты

См. п. 5.1.5 настоящего доклада:

II.4 **Внешние упаковки**

В тех случаях, когда грузовые места помещаются во внешнюю упаковку, требуемый данной инструкцией по упаковыванию знак с обозначением правил обращения с литиевыми батареями, 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".

Инструкция по упаковке 967

Пассажирские и грузовые воздушные суда. Только для ~~ионно-литиевых и ионно-литиевых полимерных батарей (ООН 3481), (содержащихся в оборудовании).~~

1. Введение

~~Данная позиция~~ Это наименование применяется к ионно-литиевым или ~~ионно-литиевым~~ и-полимерным батареям, содержащимся в оборудовании.

Требования раздела I данной инструкции по упаковке применяются к ионно-литиевым и литий-полимерным элементам и батареям, которые относятся к классу 9. Некоторые предъявляемые к перевозке ионно-литиевые и литий-полимерные элементы и батареи, отвечающие требованиям раздела II данной инструкции по упаковке, при условии выполнения положений приведенного ниже п. 2, не подпадают под действие других дополнительных требований настоящих Инструкций.

2. Литиевые батареи, запрещенные к перевозке

Приводимые ниже требования применяются ко всем ионно-литиевым элементам и батареям, рассматриваемым в данной инструкции по упаковке:

Запрещается перевозка поврежденных или определенных изготовителем как неисправные, по соображениям безопасности, ~~литиевых элементов и~~ батарей, в отношении которых не исключена возможность опасного выделения тепла, возгорания или короткого замыкания (например, ~~литиевых элементов и~~ батарей, возвращаемых изготовителю исходя из соображений безопасности).

~~Требования раздела I данной инструкции по упаковке применяются к ионно-литиевым и литий-полимерным элементам и батареям, которые относятся к классу 9. Некоторые предъявляемые к перевозке ионно-литиевые и литий-полимерные элементы и батареи, отвечающие требованиям раздела II данной инструкции по упаковке, при условии выполнения положений приведенного выше пункта, не подпадают под действие других дополнительных требований настоящих Инструкций.~~

I. РАЗДЕЛ I

Требования раздела I применяются к каждому типу элемента или батареи, в отношении которого(ой) установлено, что он (она) отвечает критериям отнесения к классу 9.

См. п. 5.1.13 настоящего доклада:

Каждый элемент или батарея должны:

- 1) быть такого типа, в отношении которого подтверждено соответствие требованиям прохождения каждого испытания, указанного в подразделе 38.3 части III *Руководства ООН по испытаниям и критериям*;

Примечание. Батареи подвергаются указанным испытаниям независимо от того, прошли ли такие испытания входящие в их состав элементы.

- 2) оснащаться предохранительным вентиляционным устройством или конструктивно исключать интенсивное разрушение в обычных условиях перевозки и иметь эффективное средство предотвращения внешних коротких замыканий;

- 3) изготавливаться в соответствии с программой управления качеством, описание которой приводится в п. 9.3.1 е) части 2.

Каждая батарея, содержащая элементы или ряд элементов, соединенных параллельно, должна быть снабжена, при необходимости, надежным средством предотвращения опасного обратного тока (например, диодами, предохранителями).

I.1 Общие требования

Оборудование должно упаковываться в прочные внешние упаковочные комплекты, которые отвечают требованиям пп. 1.1.1, 1.1.3.1 и 1.1.910 части 4 (за исключением п. 1.1.910.1).

Инструкция по упаковке 967

Пассажирские и грузовые воздушные суда. Только для ~~ионно-литиевых и -ионно-литиевых полимерных батарей (ООН 3481); (содержащихся в оборудовании).~~

См. п. 3.2.12 DGP/23-WP/3:

<i>Содержимое</i> <i>Номер по списку ООН и наименование</i>	<i>Количество нетто на единицу оборудования в грузовом месте (раздел I)</i>	
	<i>Пассажирское воздушное судно</i>	<i>Грузовое воздушное судно</i>
<u>ООН 3481</u> Ионно-литиевые батареи, содержащиеся в оборудовании	5 кг <u>ионно-литиевых элементов или батарей</u>	35 кг <u>ионно-литиевых элементов или батарей</u>

1.2 Дополнительные требования к упаковке

- 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.

1.3 Внешние упаковочные комплекты

Барабаны

Канистры

Ящики

Прочные внешние упаковочные комплекты

См. п. 3.2.31 DGP/23-WP/3 и доклад DGP-WG-LB/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) и п. 1.1 части 8 (Положения, касающиеся опасных грузов, перевозимых пассажирами или членами экипажа), предъявленные к перевозке ионно-литиевые элементы и батареи, содержащиеся в оборудовании, не подпадают под действие других дополнительных требований настоящих Инструкций, если они отвечают требованиям п. 2 данной инструкции по упаковке и этого раздела.

Ионно-литиевые элементы и батареи могут предъявляться к перевозке, если ~~обеспечивается следующее~~ они отвечают всем перечисленным ниже требованиям:

- 1) ~~для ионно-литиевых элементов~~ удельная мощность ионно-литиевых элементов в ватт-часах (см. глоссарий терминов в дополнении 2) не превышает 20 Втч;
- 2) ~~для ионно-литиевых батарей~~ 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;
- 3) подтверждено, что каждый элемент или батарея по своему типу отвечают требованиям прохождения каждого испытания, указанного в подразделе 38.3 части III Руководства ООН по испытаниям и критериям. Однако батареи и элементы, изготовленные до 1 января 2014 года, которые соответствуют типу конструкции, прошедшему испытания, согласно требованиям, предусмотренным в подразделе 38.3 части III 5-го пересмотренного издания Руководства ООН по испытаниям и критериям, можно продолжать перевозить;

Примечание. Батареи подвергаются указанным испытаниям независимо от того, прошли ли такие испытания входящие в их состав элементы.

- 4) элементы и батареи должны изготавливаться в соответствии с программой управления качеством, описание которой приводится в п. 9.3.1 е) части 2.

Инструкция по упаковке 967

Пассажирские и грузовые воздушные суда. Только для ~~ионно-литиевых и ионно-литиевых полимерных батарей~~ (ООН 3481); (содержащихся в оборудовании).

Устройства, такие 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.

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).

См. доклад DGP-WG-LB/1:

<u>Содержимое</u>	<u>Количество в грузовом месте</u> <u>(раздел II)</u>	
	<u>Пассажирское</u> <u>воздушное судно</u>	<u>Грузовое</u> <u>воздушное судно</u>
<u>Количество нетто ионно-литиевых элементов или батарей в грузовом месте</u>	<u>5 кг</u>	<u>5 кг</u>

II.2 Дополнительные требования к упаковке

- 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.
- Оборудование должно упаковываться в прочные 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 каждую упаковку, содержащую более четырех элементов или более двух батарей, установленных в оборудовании, должен быть нанесен знак с указанием правил обращения с литиевыми батареями (рис. 5-31) (за исключением батарей дискового типа, установленных в оборудовании (включая монтажные платы)).
- Каждая грузовая отправка, на которую нанесен знак с указанием правил обращения с литиевыми батареями, должна сопровождаться документом, в котором указывается:
 - что данная упаковка содержит ионно-литиевые элементы или батареи;
 - что данная упаковка требует осторожного обращения и что в случае ее повреждения существует опасность воспламенения;
 - что в случае повреждения упаковки должны применяться специальные процедуры, включая осмотр и, при необходимости, замену упаковочного комплекта;
 - номер телефона, по которому можно получить дополнительную информацию;

См. п. 5.1.12 настоящего доклада:

- что при использовании авиагрузовой накладной в ней должны быть приведены слова "ионно-литиевые батареи", "~~без ограничений~~" и "отвечающие требованиям раздела II P1967".
- 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.3 Внешние упаковочные комплекты

Барабаны

Канистры

Ящики

Прочные внешние упаковочные комплекты

См. п. 5.1.5 настоящего доклада:

Инструкция по упаковке 967

Пассажирские и грузовые воздушные суда. Только для ~~ионно-литиевых и -ионно-литиевых полимерных батарей (ООН 3481)~~ (содержащихся в оборудовании).

II.4 Внешние упаковки

В тех случаях, когда грузовые места помещаются во внешнюю упаковку, требуемый данной инструкцией по упаковке знак с обозначением правил обращения с литиевыми батареями, 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".

Инструкция по упаковке 968

Пассажирские и грузовые воздушные суда. Для ООН 3090.

См. доклад DGP-WG-LB/1:

1. Введение

Это наименование применяется к литий-металлическим батареям или к батареям из литиевого сплава, относящимся к классу 9 (раздел I), и литий-металлическим батареям или батареям из литиевого сплава при условии, что они отвечают специальным требованиям настоящих Инструкций (раздел II). Данная Инструкция по упаковке структурирована 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;

2. Литиевые батареи, запрещенные к перевозке

Приводимые ниже требования применяются ко всем литий-металлическим элементам и батареям, рассматриваемым в данной Инструкции по упаковке:

Запрещается перевозка поврежденных или определенных изготовителем как неисправные, по соображениям безопасности, литиевых элементов и батарей, в отношении которых не исключена возможность опасного выделения тепла, возгорания или короткого замыкания (например, литиевых элементов и батарей, возвращаемых изготовителю исходя из соображений безопасности).

См. п. 2.3.3 и доклад DGP-WG-LB/1:

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.

Требования раздела I данной инструкции по упаковке применяются к литий-металлическим батареям или к батареям из литиевого сплава, которые относятся к классу 9. Некоторые предъявляемые к перевозке литий-металлические и батареи из литиевого сплава, отвечающие требованиям раздела II данной инструкции по упаковке, при условии выполнения положений приведенного выше пункта, не подпадают под действие других дополнительных требований настоящих Инструкций.

IA. РАЗДЕЛ IA

Требования раздела IA применяются к каждому типу элемента или батареи к литий-металлическим элементам, содержащим более 1 г металлического лития, и литий-металлическим батареям, содержащим более 2 г металлического лития, в отношении которых/которого(ей) установлено, что он/она/они отвечают критериям отнесения к классу 9.

См. п. 5.1.13 настоящего доклада:

Каждый элемент или батарея должны:

- 1) быть такого типа, в отношении которого подтверждено соответствие требованиям прохождения каждого испытания, указанного в подразделе 38.3 части III Руководства ООН по испытаниям и критериям;

Примечание. Батареи подвергаются указанным испытаниям независимо от того, прошли ли такие испытания входящие в их состав элементы.

- 2) оснащаться предохранительным вентиляционным устройством или конструктивно исключать интенсивное разрушение в обычных условиях перевозки и иметь эффективное средство предотвращения внешних коротких замыканий;

- 3) изготавливаться в соответствии с программой управления качеством, описание которой приводится в п. 9.3.1 е) части 2.

Инструкция по упаковке 968

Пассажиры и грузовые воздушные суда. Для ООН 3090.

Каждая батарея, содержащая элементы или ряд элементов, соединенных параллельно, должна быть снабжена, при необходимости, надежным средством предотвращения опасного обратного тока (например, диодами, предохранителями).

IA.1 Общие требования

Необходимо соблюдать требования главы 1 части 4.

См. п. 3.2.12 DGP/23-WP/3 и доклад DGP-WG-LB/1:

Таблица 968-IA

<u>Содержимое</u> <u>Номер по списку ООН</u> <u>и подлежащее отгрузочное</u> <u>наименование</u>	<u>Количество <i>нетто</i> в грузовом</u> <u>месте (<i>раздел I</i>)</u>	
	<u>Пассажирское</u> <u>воздушное судно</u>	<u>Грузовое</u> <u>воздушное судно</u>
<u>ООН 3090 Литий-металлические</u> <u>элементы и батареи</u>	2,5 кг	35 кг

См. п. 2.5.1.9 настоящего доклада:

IA.2 Дополнительные требования к упаковке

- 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 упакованные грузовые места с элементами или батареями должны отвечать требованиям к характеристикам для группы упаковки II.
- Литиевые-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, и в защитные оболочки (например, в полностью закрытых или облицованных деревом обрешетках), не отвечающие требованиям части 6 настоящих Инструкций, если это утверждено соответствующим полномочным органом государства отправления. Грузовая отправка должна сопровождаться экземпляром документа об утверждении.
- Для литий-металлических элементов и батарей, подготовленных к перевозке на пассажирских воздушных судах как изделия класса 9:
 - элементы и батареи, предъявленные к перевозке на пассажирских воздушных судах, должны быть упакованы в промежуточный или внешний жесткий металлический упаковочный комплект;
 - элементы или батареи должны обкладываться негорючим и неэлектропроводным материалом и укладываться вовнутрь внешнего упаковочного комплекта.

См. п. 2.5.1.1 настоящего доклада:

IA.3 Внешние упаковочные комплекты**Бараны**

Алюминиевые (1B2)
Из другого металла (1N)
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 (4H2)
Стальные (4A)
Фанерные (4D)

Инструкция по упаковке 968

Пассажиры и грузовые воздушные суда. Для ООН 3090.

См. доклад DGP-WG-LB/1:

IV. РАЗДЕЛ IV

Требования раздела IV применяются 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.

Литий-металлические элементы или батареи в количествах, превышающих допустимые пределы, указанные в таблице 968-II раздела II, должны относиться к классу 9 и на них распространяется действие всех соответствующих положений настоящих Инструкций (включая требования п. 2 данной инструкции по упаковке и этого раздела), за исключением следующего:

- положений части 6;
- требований главы 4 части 5, касающихся документа перевозки опасных грузов, при условии представления грузоотправителем альтернативной документации в письменном виде с описанием содержимого грузовой отправки. При наличии договоренности с эксплуатантом грузоотправитель может представлять информацию с использованием средств электронной обработки данных (EDP) или электронного обмена данными (EDI). Ниже приводится необходимая информация, которая должна представляться в следующем порядке:

- 1) название и адрес грузоотправителя и грузополучателя;
- 2) ООН 3090;
- 3) литий-металлические батареи, PI 968 IV;
- 4) количество грузовых мест и масса брутто каждого грузового места.

Литий-металлические элементы и батареи или элементы и батареи из литиевого сплава могут предлагаться для перевозки, если они отвечают всем перечисленным ниже требованиям:

- 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;
- 3) подтверждено, что каждый элемент или батарея по своему типу отвечают требованиям прохождения каждого испытания, указанного в подразделе 38.3 части III *Руководства ООН по испытаниям и критериям*. Однако батареи и элементы, изготовленные до 1 января 2014 года, которые соответствуют типу конструкции, прошедшему испытания, согласно требованиям, предусмотренным в подразделе 38.3 части III 5-го пересмотренного издания *Руководства ООН по испытаниям и критериям*, можно продолжать перевозить.

Примечание. Батареи подвергаются указанным испытаниям независимо от того, прошли ли такие испытания входящие в их состав элементы.

- 4) элементы и батареи должны изготавливаться в соответствии с программой управления качеством, описание которой приводится в п. 9.3.1 е) части 2.

IV.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-IV

<u>Содержимое</u>	<u>Количество в грузовом месте</u>	
	<u>Пассажирское воздушное судно</u>	<u>Грузовое воздушное судно</u>
<u>Литий-металлические элементы и батареи</u>	<u>2,5 кг G</u>	<u>2,5 кг G</u>

Инструкция по упаковыванию 968

Пассажиры и грузовые воздушные суда. Для ООН 3090.

IV.2 Дополнительные требования

- Элементы и батареи должны упаковываться во внутренние упаковочные комплекты, которые полностью защищают элемент или батарею, а затем укладываться в прочный 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.
- Каждая упаковка должна быть способна выдержать испытание на падение с высоты 1,2 м, независимо от ее ориентации в пространстве, без:
 - повреждения содержащихся в ней элементов или батарей;
 - перемещения содержимого, приводящего к соприкосновению батарей (или элементов);
 - выпадения содержимого.
- На каждую упаковку должен быть нанесен знак с указанием правил обращения с литиевыми батареями (рис. 5-31).
- Каждая грузовая отправка должна сопровождаться документом, в котором указывается:
 - что данная упаковка содержит литий-металлические элементы или батареи;
 - что данная упаковка требует осторожного обращения и что в случае повреждения упаковки существует опасность воспламенения;
 - что в случае повреждения данной упаковки должны применяться специальные процедуры, включая осмотр и, при необходимости, замену упаковочного комплекта;
 - номер телефона, по которому можно получить дополнительную информацию;

IV.3 Внешние упаковочные комплектыБарабаныКанистрыЯщикиПрочные внешние упаковочные комплекты

См. п. 3.2.31 DGP/23-WP/3 и доклад DGP-WG-LB/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) и п. 1.1 части 8 (Положения, касающиеся опасных грузов, перевозимых пассажирами или членами экипажа), 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 п. 2 данной инструкции по упаковыванию и этого раздела.

Литий-металлические элементы и батареи или элементы и батареи из литиевого сплава могут предъявляться к перевозке, если ~~обеспечивается следующее~~ они отвечают всем перечисленным ниже требованиям:

- 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;
- 3) подтверждено, что каждый элемент или батарея по своему типу отвечают требованиям прохождения каждого испытания, указанного в подразделе 38.3 части III Руководства ООН по испытаниям и критериям. Однако батареи и элементы, изготовленные до 1 января 2014 года, которые соответствуют типу конструкции, прошедшему испытания, согласно требованиям, предусмотренным в подразделе 38.3 части III 5-го пересмотренного издания Руководства ООН по испытаниям и критериям, можно продолжать перевозить;

Примечание. Батареи подвергаются указанным испытаниям независимо от того, прошли ли такие испытания входящие в их состав элементы.

- 4) элементы и батареи должны изготавливаться в соответствии с программой управления качеством, описание которой приводится в п. 9.3.1 е) части 2.

Инструкция по упаковке 968

Пассажирские и грузовые воздушные суда. Для ООН 3090.

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).

<i>Содержимое</i>	<i>Количество в грузовом месте (раздел II)</i>	
	<i>Пассажирское воздушное судно</i>	<i>Грузовое воздушное судно</i>
<i>Литий-металлические элементы и батареи</i>	<i>2,5 кг-G</i>	<i>2,5 кг-G</i>

Таблица 968-II

<i>Содержимое</i>	<i>Литий-металлические элементы и/или батареи, содержащие не более 0,3 г лития</i>	<i>Литий-металлические элементы, содержащие более 0,3 г, но не более 1 г лития</i>	<i>Литий-металлические батареи, содержащие более 0,3 г, но не более 2 г лития</i>
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>
<i>Максимальное количество элементов/батарей в грузовом месте</i>	<i>Без ограничений</i>	<i>8 элементов</i>	<i>2 батареи</i>
<i>Максимальное количество нетто (масса) в грузовом месте</i>	<i>2,5 кг</i>	<i>н/п</i>	<i>н/п</i>

В одном и том же грузовом месте не должны сочетаться предельные количества, указанные в колонках 2, 3 и 4 таблицы 968-II.

II.2 Дополнительные требования к упаковке

- Элементы и батареи должны упаковываться во внутренние упаковочные комплекты, которые полностью защищают элемент или батарею, а затем укладываться в прочный 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.
- Каждая упаковка должна быть способна выдержать испытание на падение с высоты 1,2 м, независимо от ее ориентации в пространстве, без:
 - повреждения содержащихся в ней элементов или батарей;
 - перемещения содержимого, приводящего к соприкосновению батарей (или элементов);
 - выпадения содержимого.
- На каждую упаковку должен быть нанесен знак с указанием правил обращения с литиевыми батареями (рис. 5-31).
- Каждая грузовая отправка должна сопровождаться документом, в котором указывается:
 - что данная упаковка содержит литий-металлические элементы или батареи;
 - что данная упаковка требует осторожного обращения и что в случае повреждения упаковки существует опасность воспламенения;
 - что в случае повреждения данной упаковки должны применяться специальные процедуры, включая осмотр и, при необходимости, замену упаковочного комплекта;
 - номер телефона, по которому можно получить дополнительную информацию;

См. п. 5.1.12 настоящего доклада:

- что при использовании авиагрузовой накладной в ней должны быть приведены слова "литий-металлические батареи", "**без ограничений**" и "**отвечающие требованиям раздела II P1968**".
- 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.

Инструкция по упаковке 968

Пассажиры и грузовые воздушные суда. Для ООН 3090.

II.3 Внешние упаковочные комплекты*Барабаны**Канистры**Ящики*

Прочные внешние упаковочные комплекты

См. п. 5.1.5 настоящего доклада:

II.4 Внешние упаковки

В тех случаях, когда грузовые места помещаются во внешнюю упаковку, требуемый данной инструкцией по упаковке знак с обозначением правил обращения с литиевыми батареями, 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".

Инструкция по упаковке 969

Пассажирские и грузовые воздушные суда. Только для ~~литий-металлических батарей или батарей из литиевого сплава (ООН 3091)~~, (упакованных с оборудованием).

1. Введение

Это наименование применяется к литий-металлическим батареям или батареям из литиевого сплава, упакованным с оборудованием.

~~Требования раздела I данной инструкции по упаковке 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 упаковке, при условии выполнения положений приведенного ниже п. 2, не подпадают под действие других дополнительных требований настоящих Инструкций.~~

2. Литиевые батареи, запрещенные к перевозке

~~Приводимые ниже требования применяются ко всем литий-металлическим элементам и батареям, рассматриваемым в данной инструкции по упаковке.~~

Запрещается перевозка поврежденных или определенных изготовителем как неисправные, по соображениям безопасности, ~~литиевых элементов и~~ батарей, в отношении которых не исключена возможность опасного выделения тепла, возгорания или короткого замыкания (например, ~~литиевых элементов и~~ батарей, возвращаемых изготовителю исходя из соображений безопасности).

~~Требования раздела I данной инструкции по упаковке применяются к литий-металлическим батареям и батареям из литиевого сплава, которые относятся к классу 9. Некоторые предъявляемые к перевозке литий-металлические батареи и батареи из литиевого сплава, отвечающие требованиям раздела II данной инструкции по упаковке, при условии выполнения положений приведенного выше пункта, не подпадают под действие других дополнительных требований настоящих Инструкций.~~

I. РАЗДЕЛ I

Требования раздела I применяются к каждому типу элемента или батареи, в отношении которого(ой) установлено, что он (она) отвечает критериям отнесения к классу 9.

См. п. 5.1.13 настоящего доклада:

Каждый элемент или батарея должны:

- 1) быть такого типа, в отношении которого подтверждено соответствие требованиям прохождения каждого испытания, указанного в подразделе 38.3 части III Руководства ООН по испытаниям и критериям;

Примечание. Батареи подвергаются указанным испытаниям независимо от того, прошли ли такие испытания входящие в их состав элементы.

- 2) оснащаться предохранительным вентиляционным устройством или конструктивно исключать интенсивное разрушение в обычных условиях перевозки и иметь эффективное средство предотвращения внешних коротких замыканий;

- 3) изготавливаться в соответствии с программой управления качеством, описание которой приводится в п. 9.3.1 е) части 2.

Каждая батарея, содержащая элементы или ряд элементов, соединенных параллельно, должна быть снабжена, при необходимости, надежным средством предотвращения опасного обратного тока (например, диодами, предохранителями).

I.1 Общие требования

Необходимо соблюдать требования главы 1 части 4.

Инструкция по упаковке 969

Пассажирские и грузовые воздушные суда. Только для ~~литий-металлических батарей или батарей из литиевого сплава (ООН 3091)~~; (упакованных с оборудованием).

См. п. 3.2.12 DGP/23-WP/3:

<u>Содержимое</u> <u>Номер по списку ООН и наименование</u>	<i>Количество в грузовом месте (раздел I)</i>	
	<i>Пассажирское воздушное судно</i>	<i>Грузовое воздушное судно</i>
Количество литий-металлических элементов и батарей на внешнюю упаковку, исключая оборудование ООН 3091 <u>Литий-металлические батареи, упакованные с оборудованием</u>	5 кг литий-металлических элементов или батарей	35 кг литий-металлических элементов или батарей

I.2 Дополнительные требования к упаковке

- 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 ~~укомплектованная~~ упаковка ~~грузовое место с элементами или батареями~~ должно отвечать требованиям к характеристикам упаковки для группы упаковки II; или
 - помещаться во внутренние упаковочные комплекты, которые полностью защищают элемент или батарею, а затем укладываются вместе с оборудованием в упаковку, которая отвечает требованиям к характеристикам для группы упаковки II.
- Оборудование должно закрепляться таким образом, чтобы исключить его перемещение во внешнем упаковочном комплекте, и оснащаться эффективными средствами, предотвращающими самопроизвольное включение.
- ~~На каждую укомплектованную упаковку, содержащую литиевые элементы или батареи, должна быть нанесена маркировка и знаки в соответствии с применимыми требованиями глав 1, 2 и 3 части 5.~~
- Для целей настоящей инструкции по упаковке 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

Алюминиевые (1B2)
Пластмассовые (1H2)
Стальные (1A2)
Фанерные (1D)
Фибровые (1G)

Канистры

Алюминиевые (3B2)
Пластмассовые (3H2)
Стальные (3A2)

Ящики

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

Инструкция по упаковке 969

Пассажиры и грузовые воздушные суда. Только для ~~литий-металлических батарей или батарей из литиевого сплава (ООН 3091)~~ (упакованных с оборудованием).

См. п. 3.2.31 DGP/23-WP/3 и доклад DGP-WG-LB/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) и п. 1.1 части 8 (Положения, касающиеся опасных грузов, перевозимых пассажирами или членами экипажа), предъявленные к перевозке литий-металлические элементы и батареи, упакованные с оборудованием, не подпадают под действие других дополнительных требований настоящих Инструкций, если они отвечают требованиям п. 2 данной инструкции по упаковке и этого раздела.

Литий-металлические элементы и батареи могут предъявляться к перевозке, если ~~обеспечивается следующее~~ они отвечают всем перечисленным ниже требованиям:

- 1) ~~для литий-металлического элемента~~ 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;
- 3) подтверждено, что каждый элемент или батарея по своему типу отвечают требованиям прохождения каждого испытания, указанного в подразделе 38.3 части III Руководства ООН по испытаниям и критериям. Однако батареи и элементы, изготовленные до 1 января 2014 года, которые соответствуют типу конструкции, прошедшему испытания, согласно требованиям, предусмотренным в подразделе 38.3 части III 5-го пересмотренного издания Руководства ООН по испытаниям и критериям, можно продолжать перевозить;

Примечание. Батареи подвергаются указанным испытаниям независимо от того, прошли ли такие испытания входящие в их состав элементы.

- 4) элементы и батареи должны изготавливаться в соответствии с программой управления качеством, описание которой приводится в п. 9.3.1 е) части 2.

II.1 Общие требования

Элементы и ~~Б~~ 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).

См. доклад DGP-WG-LB/1:

<u>Содержимое</u>	<u>Количество в грузовом месте</u>	
	<u>Пассажирское воздушное судно</u>	<u>Грузовое воздушное судно</u>
<u>Количество нетто литий-металлических элементов или батарей в грузовом месте</u>	<u>5 кг</u>	<u>5 кг</u>

II.2 Дополнительные требования к упаковке

- Элементы и батареи должны помещаться во внутренние упаковочные комплекты, которые полностью защищают элемент или батарею.
- 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.
- Максимальное число батарей в каждой упаковке должно представлять собой их минимальное число, необходимое для приведения в действие оборудования, с учетом двух запасных батарей.
- Литий-металлические элементы или батареи должны:
 - помещаться во внутренние упаковочные комплекты, которые полностью защищают элемент или батарею, а затем укладываться в прочный внешний упаковочный комплект; или
 - помещаться во внутренние упаковочные комплекты, которые полностью защищают элемент или батарею, а затем укладываться вместе с оборудованием в прочный внешний упаковочный комплект.

Инструкция по упаковыванию 969

Пассажирские и грузовые воздушные суда. Только для ~~литий-металлических батарей или батарей из литиевого сплава (ООН 3091)~~; (упакованных с оборудованием).

- Каждая упаковка элементов или батарей 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 каждую упаковку должен быть нанесен знак с указанием правил обращения с литиевыми батареями (рис. 5-31).
- Каждая грузовая отправка должна сопровождаться документом, в котором указывается:
 - что данная упаковка содержит литий-металлические элементы или батареи;
 - что данная упаковка требует осторожного обращения и что в случае ее повреждения существует опасность воспламенения;
 - что в случае повреждения данной упаковки надлежит применять специальные процедуры, включая осмотр и, при необходимости, замену упаковочного комплекта;
 - номер телефона, по которому можно получить дополнительную информацию;

См. п. 5.1.12 настоящего доклада:

- что при использовании авиагрузовой накладной в ней должны быть приведены слова "ионно-литиевые батареи", "~~без ограничений~~" и "отвечающие требованиям раздела II P1969".
- 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.3 Внешние упаковочные комплекты

Барабаны

Канистры

Ящики

Прочные внешние упаковочные комплекты

См. п. 5.1.5 настоящего доклада:

II.4 Внешние упаковки

В тех случаях, когда грузовые места помещаются во внешнюю упаковку, требуемый данной инструкцией по упаковыванию знак с обозначением правил обращения с литиевыми батареями, 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".

Инструкция по упаковке 970

Пассажиры и грузовые воздушные суда. ~~Только для литий-металлических батарей или батарей из литиевого сплава (ООН 3091), содержащихся в оборудовании.~~

1. Введение

Это наименование применяется к литий-металлическим батареям или батареям из литиевого сплава, упакованным с оборудованием.

~~Требования раздела I данной инструкции по упаковке 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 упаковке, при условии выполнения положений приведенного ниже п. 2, не подпадают под действие других дополнительных требований настоящих Инструкций.~~

2. Литиевые батареи, запрещенные к перевозке

~~Приводимые ниже требования применяются ко всем литий-металлическим элементам и батареям, рассматриваемым в данной инструкции по упаковке.~~

~~Запрещается перевозка поврежденных или определенных изготовителем как неисправные, по соображениям безопасности, литиевых элементов и батарей, в отношении которых не исключена возможность опасного выделения тепла, возгорания или короткого замыкания (например, литиевых элементов и батарей, возвращаемых изготовителю исходя из соображений безопасности).~~

~~Требования раздела I данной инструкции по упаковке применяются к литий-металлическим батареям и батареям из литиевого сплава, которые относятся к классу 9. Некоторые предъявляемые к перевозке литий-металлические батареи и батареи из литиевого сплава, отвечающие требованиям раздела II данной инструкции по упаковке, при условии выполнения положений приведенного выше пункта, не подпадают под действие других дополнительных требований настоящих Инструкций.~~

I. РАЗДЕЛ I

Требования раздела I применяются к каждому типу элемента или батареи, в отношении которого(ой) установлено, что он (она) отвечает критериям отнесения к классу 9.

См. п. 5.1.13 настоящего доклада:

Каждый элемент или батарея должны:

- 1) быть такого типа, в отношении которого подтверждено соответствие требованиям прохождения каждого испытания, указанного в подразделе 38.3 части III Руководства ООН по испытаниям и критериям;

Примечание. Батареи подвергаются указанным испытаниям независимо от того, прошли ли такие испытания входящие в их состав элементы.

- 2) оснащаться предохранительным вентиляционным устройством или конструктивно исключать интенсивное разрушение в обычных условиях перевозки и иметь эффективное средство предотвращения внешних коротких замыканий;

- 3) изготавливаться в соответствии с программой управления качеством, описание которой приводится в п. 9.3.1 е) части 2.

Каждая батарея, содержащая элементы или ряд элементов, соединенных параллельно, должна быть снабжена, при необходимости, надежным средством предотвращения опасного обратного тока (например, диодами, предохранителями).

I.1 Общие требования

Оборудование должно помещаться 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).

Инструкция по упаковке 970

Пассажирские и грузовые воздушные суда. Только для литий-металлических батарей или батарей из литиевого сплава (ООН 3091), содержащихся в оборудовании.

См. п. 3.2.12 DGP/23-WP/3:

<u>Содержимое грузового места</u> <u>Номер по списку ООН и наименование</u>	<u>Количество (нетто) в грузовом месте на единицу оборудования (раздел I)</u>	
	<u>Пассажирское воздушное судно</u>	<u>Грузовое воздушное судно</u>
<u>Литий-металлические батареи ООН 3091 Литий-металлические батареи, содержащиеся в оборудовании</u>	<u>5 кг литий-металлических элементов или батарей</u>	<u>35 кг литий-металлических элементов или батарей</u>

I.2 Дополнительные требования к упаковке

- Оборудование необходимо крепить/должно закрепляться таким образом, чтобы исключить его перемещение во внешнем упаковочном комплекте, и оснащаться его 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.

I.3 Внешние упаковочные комплекты

Барабаны

Канистры

Ящики

Прочные внешние упаковочные комплекты

См. п. 3.2.31 DGP/23-WP/3 и доклад DGP-WG-LB/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) и п. 1.1 части 8 (Положения, касающиеся опасных грузов, перевозимых пассажирами или членами экипажа), предъявленные к перевозке литий-металлические элементы и батареи, содержащиеся в оборудовании, не подпадают под действие других дополнительных требований настоящих Инструкций, если они отвечают требованиям п. 2 данной инструкции по упаковке и этого раздела.

Литий-металлические элементы и батареи могут быть предъявлены к перевозке, если обеспечивается следующее они отвечают всем перечисленным ниже требованиям:

- 1) для литий-металлического элемента 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;
- 3) подтверждено, что каждый элемент или батарея по своему типу отвечают требованиям прохождения каждого испытания, указанного в подразделе 38.3 части III Руководства ООН по испытаниям и критериям. Однако батареи и элементы, изготовленные до 1 января 2014 года, которые соответствуют типу конструкции, прошедшему испытания, согласно требованиям, предусмотренным в подразделе 38.3 части III 5-го пересмотренного издания Руководства ООН по испытаниям и критериям, можно продолжать перевозить.

Примечание. Батареи подвергаются указанным испытаниям независимо от того, прошли ли такие испытания входящие в их состав элементы.

- 4) элементы и батареи должны изготавливаться в соответствии с программой управления качеством, описание которой приводится в п. 9.3.1 е) части 2.

Инструкция по упаковке 970

Пассажирские и грузовые воздушные суда. Только для литий-металлических батарей или батарей из литиевого сплава (ООН 3091), (содержащихся в оборудовании).

Устройства, такие 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.

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).

См. доклад DGP-WG-LB/1:

<u>Содержимое</u>	<u>Количество в грузовом месте (раздел II)</u>	
	<u>Пассажирское воздушное судно</u>	<u>Грузовое воздушное судно</u>
<u>Количество нетто литий-металлических элементов или батарей в грузовом месте</u>	<u>5 кг</u>	<u>5 кг</u>

II.2 Дополнительные требования к упаковке

- Оборудование должно закрепляться таким образом, чтобы предотвратить его перемещение во внешнем 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 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, не обеспечивает ее эквивалентную защиту.
- На каждую упаковку, содержащую более четырех элементов или более двух батарей, установленных в оборудовании, должен быть нанесен знак с указанием правил обращения с литиевыми батареями (рис. 5-31) (за исключением батарей дискового типа, установленных в оборудовании (включая монтажные платы)).
- Каждая грузовая отправка, на которую нанесен знак с указанием правил обращения с литиевыми батареями, должна сопровождаться документом, таким как авиагрузовая накладная, в которой указывается:
 - что данная упаковка содержит литий-металлические элементы или батареи;
 - что данная упаковка требует осторожного обращения и что в случае ее повреждения существует опасность воспламенения;
 - что в случае повреждения упаковки должны применяться специальные процедуры, включая осмотр и, при необходимости, замену упаковочного комплекта;
 - номер телефона, по которому можно получить дополнительную информацию;

См. п. 5.1.12 настоящего доклада:

- что при использовании авиагрузовой накладной в ней должны быть приведены слова "литий-металлические батареи", "без ограничений" и "отвечающие требованиям раздела II PI970".
- 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.3 Внешние упаковочные комплекты

Барабаны

Канистры

Ящики

Прочные внешние упаковочные комплекты

Инструкция по упаковке 970

Пассажирские и грузовые воздушные суда. ~~Только для литий-металлических батарей или батарей из литиевого сплава (ООН 3091), (содержащихся в оборудовании).~~

См. п. 5.1.15 настоящего доклада:

II.4 Внешние упаковки

В тех случаях, когда грузовые места помещаются во внешнюю упаковку, требуемый данной инструкцией по упаковке знак с обозначением правил обращения с литиевыми батареями, 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".

Часть 5

ОБЯЗАННОСТИ ГРУЗОТПРАВИТЕЛЯ

...

Глава 3

НАНЕСЕНИЕ ЗНАКОВ

...

3.5.2 Характеристики знаков с обозначением правил обработки

...

3.5.2.2 Знак с обозначением правил обращения с литиевыми батареями.

См. п. 2.2.2 настоящего доклада:

На грузовые места (упаковки), содержащие литиевые батареи, которые отвечают требованиям раздела II ~~упакованные в соответствии с Инструкциями~~ по упаковке 965–970, ~~которые не подпадают под действие других дополнительных требований настоящих Инструкций~~, должен наноситься знак с обозначением правил обработки "Литиевая батарея", описание которого приводится на рис. 5-31, как того требует применяемая инструкция по упаковке. Минимальные размеры знака должны составлять 120 × 110 мм. Исключение составляют знаки размером 74 × 105 мм, которые могут наноситься на грузовые места, содержащие литиевые батареи, когда размеры грузовых мест таковы, что на них может наноситься знак только меньших размеров. В зависимости от конкретного случая на знаке должны быть показаны "Литий-металлические батареи" или "Ионно-литиевые батареи". На грузовые места (упаковки), содержащие литиевые батареи, которые отвечают требованиям раздела IV Инструкций по упаковке 965 и 968, должен наноситься знак с обозначением правил обработки "Литиевая батарея", описание которого приводится на рис. 5-31, и знак опасности класса 9 (рис. 5-23). В тех случаях, когда грузовое место содержит батареи обоих типов, на знаке должно быть указано "Литий-металлические батареи и Ионно-литиевые батареи"

...

Часть 7

ОБЯЗАННОСТИ ЭКСПЛУАТАНТА

...

См. п. 3.2.42 и доклад DGP-WG-LB/1:

4.4011 СОХРАНЕНИЕ ДОКУМЕНТОВ ИЛИ ИНФОРМАЦИИ

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), ~~и~~ письменную информацию командиру воздушного судна, в отношении отправок, предлагаемых в соответствии с разделом IV Инструкций по упаковке 965 и 968, альтернативную документацию, в соответствующих случаях, или предоставляемую о них информацию. Эти документы или информация должны предоставляться соответствующему национальному полномочному органу по запросу.

...

Часть 8

ПОЛОЖЕНИЯ, КАСАЮЩИЕСЯ ПАССАЖИРОВ И ЧЛЕНОВ ЭКИПАЖА

...

1.1 ОПАСНЫЕ ГРУЗЫ, ПЕРЕВОЗИМЫЕ ПАССАЖИРАМИ ИЛИ ЧЛЕНАМИ ЭКИПАЖА

Поправки к части 8 основаны на новой структуре, согласованной в ходе обсуждения пункта 2 повестки дня (см. п. 2.9.1 настоящего доклада):

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

...

См. пп. 2.9.4, 5.1.8 и 5.1.9 настоящего доклада:

<p>e5) Приводимые в действие батареей кресла-каталки или другие аналогичные средства передвижения, снабженные <u>жидкостными</u> непроливающимиися батареями <u>или</u> <u>батареями, соответствующими требованиям специального положения A123</u></p>	Да	Нет	Нет	Да	<p>(см. <u>п. 5 e) iv)</u></p>	<p>4a) для использования пассажирами с ограниченной способностью к передвижению в результате инвалидности, ухудшения состояния здоровья или преклонного возраста, либо вследствие временной проблемы, ограничивающей двигательные способности (например, сломанная нога);</p> <p>2b) <u>непроливающиеся батареи</u> должны соответствовать специальному положению A67 и критериям прохождения испытаний на вибропрочность и перепад давления, предписанным в Инструкции по упаковке 872;</p> <p>3c) <u>эксплуатант должен убедиться в том, что:</u></p> <p style="text-align: center;">Изменить порядок представления пп. i), ii) и iii) как указано ниже:</p> <p>ii) клеммы батареи должны быть защищены от коротких замыканий (например, посредством ограждения в батарейном ящике);</p> <p>4i) батарея должна быть надежно закреплена в кресле-каталке или средстве передвижения;</p>
---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----	-----	-----	----	--------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Предметы или изделия	Местоположение			Требуется разрешение экс- плуатанта(ов)	Командир воздушного судна должен быть проинформирован	Ограничения
	Зарегист- рированный багаж	Ручная кладь	При себе			
						<p>5iii) электроцепи изолированы. эксплуатант(ы), должен(ны) обеспечить, чтобы:</p> <p>— кресла-каталки или другие приводимые в действие батареей средства передвижения перевозились таким образом, чтобы предотвратить их случайное приведение в действие;</p> <p>— они были защищены от повреждения, вызванного перемещением багажа, почты, бортприпасов или другого груза;</p> <p>d) средства должны перевозиться таким образом, чтобы они были защищены от повреждения, вызванного перемещением багажа, почты, бортприпасов и другого груза;</p> <p>e) в тех случаях, когда специальная конструкция (например, складная) кресла-каталки или другого аналогичного средства передвижения, приводимого в действие батареей(ями), предусматривает снятие пользователем батареи(й):</p> <p>i) батарею(и) необходимо снять. Кресло-каталку или средство передвижения затем можно перевозить без ограничений как зарегистрированный багаж;</p> <p>ii) снятую батарею(и) необходимо перевозить в прочных жестких упаковочных комплектах в грузовом отсеке;</p> <p>iii) батарею(и) необходимо защищать от коротких замыканий;</p> <p>iv) командира воздушного судна необходимо ставить в известность о местоположении упакованной батареи;</p> <p>6f) пассажирам рекомендуется предварительно договориться с каждым эксплуатантом</p>

См. пп. 2.9.4, 5.1.8 и 5.1.9 настоящего доклада:

6e)	Приводимые в действие батареей кресла-каталки или другие аналогичные средства	Да	Нет	Нет	Да	Да	4a) для использования пассажирами с ограниченной способностью к передвижению в результате инвалидности, ухудшения состояния
-----	-------------------------------------------------------------------------------	----	-----	-----	----	----	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

	Местоположение			Требуется разрешение эксплуатанта(ов)	Командир воздушного судна должен быть проинформирован	Ограничения
	Зарегистрированный багаж	Ручная кладь	При себе			
Предметы или изделия передвижения, снабженные батареями проливающегося типа						<p>здоровья или преклонного возраста, либо вследствие временной проблемы, ограничивающей двигательные способности (например, сломанная нога);</p> <p>2b) кресло-каталку или подвижное средство можно грузить, размещать, крепить и выгружать только в вертикальном положении; и</p> <p><u>c) эксплуатант должен убедиться в том, что:</u></p> <p><u>Изменить порядок представления пп. i), ii) и iii) как указано ниже:</u></p> <p><u>ii)</u> клеммы батареи защищены от коротких замыканий (например, посредством ограждения в батарейном ящике);</p> <p><u>i)</u> и-батарея надежно закреплена в кресле-каталке или средстве передвижения;</p> <p><u>iii) электроцепи изолированы;</u></p> <p>3d) эксплуатант(ы), должен(ны) обеспечить, чтобы кресла-каталки или другие приводимые в действие батареями средства передвижения средства должны перевозиться таким образом, чтобы предотвратить их случайное приведение в действие и чтобы они были защищены от повреждения, вызванного перемещением багажа, почты, бортприпасов или другого груза;</p> <p>4e) если кресло-каталку или средство передвижения не представляется возможным грузить, размещать, крепить и выгружать только в вертикальном положении, батарею(и) необходимо снять и кресло-каталку или средство передвижения затем можно перевозить без ограничений как зарегистрированный багаж;</p> <p>5f) снятую батарею необходимо перевозить в прочных жестких упаковочных комплектах, при этом:</p> <p>— эти упаковочные комплекты должны исключать утечку и не пропускать жидкость батареи; необходимо также обеспечивать защиту от опрокидывания путем крепления их к поддонам или путем их крепления в грузовых</p>

Предметы или изделия	Местоположение			Требуется разрешение эксплуатанта(ов)	Командир воздушного судна должен быть проинформирован	Ограничения
	Зарегистрированный багаж	Ручная кладь	При себе			
						<p>отсеках с помощью надлежащих крепежных средств (помимо связывания с фрахтом или багажом), например с помощью затяжных лент, скоб или опор;</p> <p>— батареи необходимо защищать от коротких замыканий, крепить вертикально в таких упаковочных комплектах и обкладывать совместимым абсорбирующим материалом в количестве, достаточном для поглощения всей содержащейся в них жидкости;</p> <p>См. п. 3.2.29 DGP/23-WP/2:</p> <p>— на упаковочные комплекты необходимо наносить маркировку "Батарея жидкостная, с креслом-каталкой" или "Батарея жидкостная, с подвижным средством", знак опасности "Коррозионное вещество" (рис. 5-22) и знаки размещения грузового места (рис. 5-26), <u>как это требуется положениями главы 3 части 5;</u></p> <p><u>6g) командира воздушного судна необходимо ставить в известность о местоположении кресла-каталки или средства передвижения с установленной батареей или о местоположении упакованной батареи.</u></p> <p><u>h)</u> пассажирам рекомендуется предварительно договориться с каждым эксплуатантом; кроме того, на батареи, которые не являются непроливающими, следует, по мере возможности, устанавливать вентиляционные пробки, предотвращающие проливание</p>

См. п. 3.2.51 DGP/23-WP/3 и пп. 2.9.4, 5.1.8 и 5.1.9 настоящего доклада:

<u>9z)</u> Кресла-каталки или другие приводимые в действие ионно-литиевыми батареями средства передвижения	<u>Да</u>	<u>(см. п. 7 e)</u>	Нет	Да	Да	<u>4a)</u> для использования пассажирами с ограниченной способностью к передвижению в результате инвалидности, ухудшения здоровья или преклонного возраста, либо вследствие временной проблемы,
------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------	---------------------	-----	----	----	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Предметы или изделия	Местоположение			Требуется разрешение эксплуатанта(ов)	Командир воздушного судна должен быть проинформирован	Ограничения
	Зарегистрированный багаж	Ручная кладь	При себе			
						<p>ограничивающей двигательные способности (например, сломанная нога);</p> <p>2b) батареи должны относиться к типу, который отвечает требованиям прохождения каждого испытания, изложенного в <u>подразделе 38.3 части III Руководства ООН по испытаниям и критериям</u>;</p> <p>3c) <u>эксплуатант должен убедиться в том, что:</u></p> <p><u>Изменить порядок представления пп. i), ii) и iii) как указано ниже:</u></p> <p><u>ii) клеммы батареи должны быть защищены от короткого замыкания (например, батарея должна находиться в предназначенном для нее контейнере);</u>и</p> <p><u>i) она батарея должна быть</u> надежно закреплена в <u>кресле-каталке или</u> подвижном средстве;</p> <p><u>iii) электроцепи изолированы;</u></p> <p>4d) <u>эксплуатант(ы) должен(ы) обеспечить, чтобы перевозка таких подвижных средств осуществлялась средствами должны перевозиться</u> таким образом, чтобы <u>исключить вероятность их случайного приведения в действие</u> и защитить их от повреждения в результате перемещения багажа, почты, бортприпасов или прочего груза;</p> <p>e) <u>в тех случаях, когда специальная конструкция (например, складная кресла-каталки или другого аналогичного средства передвижения, приводимого в действие батареями(ями) предусматривает снятие пользователем батареи(й):</u></p> <p><u>i) батарею(и) необходимо снять и перевозить в пассажирской кабине;</u></p> <p><u>ii) клеммы батареи необходимо защищать от коротких замыканий (посредством изоляции клемм, например обматыванием лентой открытых полюсов;</u></p>

Предметы или изделия	Местоположение			Требуется разрешение эксплуатанта(ов)	Командир воздушного судна должен быть проинформирован	Ограничения
	Зарегистрированный багаж	Ручная кладь	При себе			
						<p><u>iii) батарея должна быть защищена от повреждения (например, посредством ее размещения в защитном пакете);</u></p> <p><u>iv) снимать батарею со средства необходимо в соответствии с инструкциями изготовителя или владельца средства;</u></p> <p><u>v) мощность батареи не должна превышать 300 Втч;</u></p> <p><u>vi) перевозить можно не более одной запасной батареи мощностью не более 300 Втч или двух запасных батарей, мощность каждой из которых не превышает 160 Втч</u></p> <p><u>e) командира воздушного судна необходимо ставить в известность о местоположении ионно-литиевой батареи(й).</u></p> <p><u>5f) пассажирам рекомендуется предварительно договориться с каждым эксплуатантом</u></p>

...

519) Портативные электронные устройства (такие как часы, счетные машины, камеры, сотовые телефоны, портативные компьютеры, видеокamеры ~~и т. д.~~)

См. п. 5.1.3 настоящего доклада:

Портативные электронные устройства, содержащие <u>литиевые литий-металлические</u> или ионно-литиевые элементы или батареи	Да	Да	Да	Нет	Нет	<p><u>1a)</u> перевозимые пассажирами или экипажем для личного пользования;</p> <p><u>2b)</u> должны перевозиться в качестве ручной клади;</p> <p><u>3c)</u> каждая батарея не должна превышать следующего:</p> <ul style="list-style-type: none"> — применительно к литий-металлическим батареям: содержание лития – не более 2г; или — применительно к ионно-литиевым батареям: удельная мощность в ватт-часах – не более 100 Втч; <p>См. п. 5.1.3 настоящего доклада:</p> <p><u>d) если такие устройства перевозятся в зарегистрированном багаже, должны быть приняты меры, предотвращающие их самопроизвольное приведение в действие;</u></p>
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----	----	----	-----	-----	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Предметы или изделия	Местоположение			Требуется разрешение эксплуатанта(ов)	Командир воздушного судна должен быть проинформирован	Ограничения
	Зарегистрированный багаж	Ручная кладь	При себе			
						<p>См. п. 3.2.53 DGP/23-WP/3:</p> <p><u>е) 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</u></p>
Запасные батареи для портативных электронных устройств, содержащих <u>литиевые литий-металлические</u> или ионно-литиевые элементы или батареи	Нет	Да	Да	Нет	Нет	<p><u>1a)</u> перевозимые пассажирами или экипажем для личного пользования;</p> <p><u>2b)</u> 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);</p> <p><u>3c)</u> каждая батарея не должна превышать следующего:</p> <ul style="list-style-type: none"> — применительно к литий-металлическим батареям: содержание лития - не более 2г; или — применительно к ионно-литиевым батареям: удельная мощность в ватт-часах - не более 100 Втч; <p>См. п. 3.2.53 DGP/23-WP/3:</p> <p><u>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</u></p>

...

**ПРЕДЛАГАЕМЫЕ ПОПРАВКИ К ПОЛОЖЕНИЯМ ДОПОЛНЕНИЯ
К ТЕХНИЧЕСКИМ ИНСТРУКЦИЯМ, КАСАЮЩИМСЯ
ЛИТИЕВЫХ БАТАРЕЙ В ПОЧТОВЫХ ОТПРАВЛЕНИЯХ**

Часть S-1

ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

**(ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ
ДЛЯ ЧАСТИ 1
ТЕХНИЧЕСКИХ ИНСТРУКЦИЙ)**

...

См. доклад DGP-WG-LB/1:

Глава 3

**ИНСТРУКТИВНЫЙ МАТЕРИАЛ ДЛЯ ГОСУДАРСТВ, КАСАЮЩИЙСЯ
ПЕРЕВОЗКИ ОПАСНЫХ ГРУЗОВ ПОЧТОЙ**

3.1 ВВЕДЕНИЕ

3.1.1 Согласно положениям Приложения 18 "Безопасная перевозка опасных грузов по воздуху" к Чикагской конвенции государствам следует устанавливать процедуры в целях осуществления контроля за предъявлением их назначенными почтовыми операторами опасных грузов для перевозки по воздуху. Эти процедуры должны утверждаться полномочным органом гражданской авиации государства, в котором назначенный почтовый оператор принимает почту, содержащую опасные грузы, до предъявления назначенным почтовым оператором опасных грузов для перевозки по воздуху. Приводимый ниже инструктивный материал призван оказать помощь полномочным органам гражданской авиации в проведении оценки и утверждении процедур, разработанных назначенными почтовыми операторами в их государстве.

3.1.2 В разделе 2.3 части 1 Технических инструкций содержится краткая информация об опасных грузах, которые могут приниматься в качестве почтового отправления для перевозки по воздуху с учетом положений соответствующих национальных полномочных органов, включая полномочные органы гражданской авиации, и настоящих Технических инструкций.

3.2 ОЦЕНКА ПРОЦЕДУР

3.2.1 Оценка ставит своей целью убедиться в приемлемости разработанных назначенными почтовыми операторами процедур контроля за предъявлением опасных грузов для перевозки по воздуху.

3.2.2 В ходе оценки следует убедиться в том, что назначенные почтовые операторы разработали процедуры, касающиеся:

- a) подготовки сотрудников в соответствии с положениями главы 4 части 1 Технических инструкций;
- b) представления полномочным органам гражданской авиации отчетов о происшествиях и инцидентах, связанных с опасными грузами.;

- c) представления отчетов о случаях обнаружения сокрытых или незадекларированных опасных грузах;
- d) предоставления информации клиентам на пунктах приема (например, уличные почтовые ящики, отделения почты, агентства, веб-сайты);
- e) предоставления клиентам, состоящим на договорном обслуживании, информации, касающейся опасных грузов;
- f) включения в контракты с клиентами, состоящими на договорном обслуживании, положений, касающихся опасных грузов, перевозка почтой которых не разрешена;
- g) порядка действий в аварийной обстановке;
- h) сохранения документов (например, контрольных листов приемки сухого льда);
- i) использования сотрудниками документально оформленного порядка приемки опасных грузов, перевозка которых разрешается положениями раздела 2.3 части 1 Технических инструкций;
- j) обязательного нанесения на упаковки, содержащие опасные грузы, названия, адреса и подписи отправителя;
- k) учета представленных любым государством или эксплуатантом сведений о расхождениях, содержащихся в Дополнении 3 Технических инструкций;
- l) учета в существующих процедурах любых изменений, внесенных в Технические инструкции;
- m) порядка обращения с грузовыми местами, не принятыми к перевозке.

3.3 ПОДГОТОВКА ПЕРСОНАЛА

3.3.1 Сотрудники назначенного почтового оператора должны проходить подготовку по вопросам соответствующих требований в той мере, в которой это им необходимо для выполнения своих служебных обязанностей.

3.3.2 В зависимости от обязанностей конкретного лица подлежащие рассмотрению аспекты подготовки могут отличаться от указанных в таблице 1-6 Технических инструкций. Поэтому в части, касающейся приемки опасных грузов, разрешенных к перевозке разделом 2.3.2 части 1 Технических инструкций, сотрудники назначенных почтовых операторов должны проходить подготовку лишь по вопросам требований, конкретно касающихся предметов, разрешенных к перевозке авиапочтой, а не приемки всех классов опасных грузов.

3.3.3 Категории сотрудников, указанные в таблице 1-6 Технических инструкций, охватывают не весь персонал. Например, не требуется проходить подготовку сотрудникам назначенного почтового оператора, занимающимся лишь обработкой писем, корреспонденции или печатных материалов, которые не могут содержать в себе опасные грузы.
