



ГРУППА ЭКСПЕРТОВ ПО ОПАСНЫМ ГРУЗАМ (DGP)

ДВАДЦАТЬ ЧЕТВЕРТОЕ СОВЕЩАНИЕ

Монреаль, 28 октября – 8 ноября 2013 года

ДОБАВЛЕНИЕ/ИСПРАВЛЕНИЕ № 1

1. ВВЕДЕНИЕ

1.1 2-е совещание Рабочей группы по литиевым батареям (DGP-WG/LB/2) Группы экспертов по опасным грузам (DGP) было проведено в Монреале в период с 7 по 11 апреля 2014 года с целью продолжить начатое на совещании DGP/24 обсуждение вопроса о снижении риска, вызываемого литий-металлическими батареями (см. 5.1.2 доклада DGP/24).

1.2 Доклад совещания DGP-WG/LB/2 (только на английском языке) можно загрузить со следующего сайта:

<http://www.icao.int/safety/DangerousGoods/Pages/Working-Group-on-Lithium-Batteries-2014.aspx>

2. ЗАПРЕТ НА ПЕРЕВОЗКУ ЛИТИЙ-МЕТАЛЛИЧЕСКИХ БАТАРЕЙ НА ПАССАЖИРСКИХ ВОЗДУШНЫХ СУДАХ (DGP-WG/LB/2-WP/2)

2.1 После продолжительного обсуждения DGP-WG/LB/2 согласилось запретить перевозку литий-металлических батарей в качестве груза на пассажирских воздушных судах. Для Технических инструкций были разработаны положения о выдаче государствами утверждений на перевозку литий-металлических батарей на пассажирских воздушных судах в районы, куда не летают грузовые воздушные суда. Кроме того, были рекомендованы последующие поправки к положениям, касающимся перевозки литий-металлических батарей на грузовых воздушных судах.

2.2 Совещание DGP-WG/LB/2 согласилось с тем, что как преднамеренное, так и не преднамеренное несоблюдение соответствующих положений представляет собой значительную проблему, и что в этом случае необходимы меры, направленные на снижение связанного с этим риска. Подчеркивалось важное значение, которое имеет создание культуры обеспечения безопасности полетов от начальной до конечной точки между всеми объектами цепи поставок. Отмечалось, что во многих государствах наблюдаются недостатки в части осведомленности, экспертных знаний в технической области и контроля за обеспечением безопасности полетов, а также, что им необходимо оказать соответствующую помощь. Предлагалось приложить усилия, направленные на то, чтобы предприятия изготавливали элементы и батареи в соответствии с программой управления качеством согласно рекомендациям ООН, предусмотренным для

Технических инструкций. Кроме того, предлагалось подвергать изготовленные ими элементы и батареи применимым испытаниям ООН. Совещание подготовило следующую рекомендацию:

Рекомендация 5/3. Разработка программы по контролю за обеспечением безопасности полетов и повышению осведомленности в части, касающейся безопасной перевозки опасных грузов

Рекомендуется, что ИКАО приняла меры по повышению осведомленности о рисках, обусловленных перевозкой литиевых батарей, и оказанию государствам помощи в разработке программ по контролю за обеспечением безопасности полетов и осведомленности, касающихся безопасной перевозки опасных грузов с упором на литиевые батареи посредством:

- a) кампаний по повышению осведомленности (включая обучение);
- b) разработки инструктивного материала;
- c) целенаправленных проверок государств, в которых изготавливаются литиевые батареи в больших количествах.

Этого можно было бы достичь посредством создания небольшой рабочей группы, которой поставлена задача в части проведения кампаний по повышению осведомленности и подготовки инструктивного материала, а также разработки плана действий ИКАО по выполнению этих задач.

**3. ПРЕДЛАГАЕМЫЕ ПОПРАВКИ К ИНСТРУКЦИИ
О ПОРЯДКЕ ДЕЙСТВИЙ В АВАРИЙНОЙ ОБСТАНОВКЕ
В СЛУЧАЕ ИНЦИДЕНТОВ, СВЯЗАННЫХ С ОПАСНЫМИ
ГРУЗАМИ, НА ВОЗДУШНЫХ СУДАХ
(DGP-WG/LB/2-WP/3)**

3.1 На совещании DGP/24 был согласован новый инструктивный материал на случай инцидентов к кабине, связанных с литиевыми батареями, который предназначен для включения в *Инструкцию о порядке действий в аварийной обстановке в случае инцидентов, связанных с опасными грузами, на воздушных судах* (Doc 9481), при условии его рассмотрения членами Группы ИКАО по обеспечению безопасности в кабине (ICSG) (см. 4.2 доклада совещания DGP/24). Группа ICSG разработала пересмотренное предложение для рассмотрения Группой экспертов DGP. DGP-WG/LB/2 воспользовалось тем фактом, что ICSG параллельно проводила свое совещание в Штаб-квартире ИКАО. Обе данные группы совместно обсудили и рассмотрели пересмотренный инструктивный материал, предназначенный для включения в раздел 3 документа Doc 9481.

3.2 Кроме того, DGP-WG/LB/2 согласилось с поправкой к положениям для нового наименования, включенного на совещании DGP/24 в таблицу 3-1: "**Крилевая мука**" (ООН 3497). Данная поправка учитывает непредвиденное последствие, выявленное после совещания DGP/24, которое привело к введению данного нового наименования.

4. ПОПРАВКИ К ТЕХНИЧЕСКИМ ИНСТРУКЦИЯМ

4.1 Предлагаемые поправки к Техническим инструкциям отражены на приводимых ниже страницах.

Пункт 2 повестки дня

1. На с. 2А-49 добавления к докладу по пункту 2 повестки дня *включить* следующее новое специальное положение:

A201 Литий-металлические батареи могут перевозиться на пассажирских воздушных судах только при наличии предварительного утверждения соответствующих полномочных органов государства отправления и государства эксплуатанта при соблюдении условий, оговоренных этими органами в письменной форме. В эти условия необходимо включить ограничения по количеству, ограничения по размеру и требования по упаковке, установленные в Дополнении (см. таблицу S-3-1 главы 4 части S-3). Партия груза должна сопровождаться копиями документов, утверждающих перевозку, с отраженными в них количественными ограничениями и требованиями по упаковке. Данные копии должны направляться секретарю Группы экспертов по опасным грузам по электронной почте: DGS@icao.int или по почте в следующий адрес:

Secretary, Dangerous Goods Panel
International Civil Aviation Organization
999 University Street
Montreal, Quebec
CANADA H3C 5H7

В тех случаях, если государства, помимо государства отправления и государства эксплуатанта, уведомили ИКАО о том, что они требуют предварительное разрешение на перевозку в соответствии с данным специальным положением, разрешения, по необходимости, также должны быть получены и от этих государств.

2. *Заменить с. 2А-87 – 2А-92 и 2А-95 – 2А-104* добавления к докладу по пункту 2 повестки дня прилагаемыми страницами.

Примечание. Изменения, помимо тех, которые были согласованы на совещании DGP/24, выделены серым затенением.

3. На с. 3-2-9 дополнения А и с. 3-2-10 дополнения В к добавлению к докладу по пункту 2 повестки дня применительно к наименованию **Литий-металлические батареи** (включая батареи из литиевого сплава), ООН 3090:

- *включить* в колонку 7 специальное положение "A201";
- *заменить* слова "см. 968" в колонках 10 и 11 на слово "Запрещено".

5. На с. 3-2-14 дополнения А и с. 3-2-9 дополнения В к добавлению к докладу по пункту 2 повестки дня применительно к наименованию **Крилевая мука** (ООН 3497):

- *изменить* значение специального положения в колонке 7 на "А3";
- *включить* в колонку 8 группы упаковки "II" и "III";
- *включить* в колонку 9 для групп упаковки соответственно II и III значения "E2" и "E1";
- *исключить* из колонок 10 и 11 слово "Запрещено";
- *включить* в колонку 10 соответственно для групп упаковки II и III номера "467" и "469";
- *включить* в колонку 11 соответственно для групп упаковки II и III значения "15 кг" и "25 кг";
- *исключить* из колонок 12 и 13 слово "Запрещено";
- *включить* в колонку 12 соответственно для групп упаковки II и III номера "470" и "471";
- *включить* в колонку 13 соответственно для групп упаковки II и III значения "50 кг" и "100 кг".

Пункт 4 повестки дня

6. *Заменить* страницы добавления к докладу по пункту 4 повестки дня прилагаемыми страницами.

Пункт 5 повестки дня

20. *Заменить* с. 5A-7 – 5A-12 и 5A-15 – 5A-24 добавления А к докладу по пункту 5 повестки дня прилагаемыми страницами.

Примечание. Изменения, помимо тех, которые были согласованы на совещании DGP/24, выделены серым затенением.

Инструкция по упаковыванию 965

- При использовании авиагрузовой накладной в ней должны быть приведены слова "ионно-литиевые батареи, отвечающие требованиям раздела II Р1965".
- 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

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

Пассажирские и грузовые воздушные суда.

Только для ионно-литиевых батарей (ООН 3481), упакованных с оборудованием.

1. Введение

Это наименование применяется к ионно-литиевым или ионно-литиевым полимерным батареям.

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 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, элементов и батарей, в отношении которых не исключена возможность опасного выделения тепла, возгорания или короткого замыкания (например, элементов и батарей, возвращаемых изготовителю исходя из соображений безопасности).

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.~~

Каждый элемент или батарея должны соответствовать всем положениям п. 9.3 части 2.

~~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 1. Батареи подвергаются указанным испытаниям независимо от того, прошли ли такие испытания входящие в их состав элементы.~~

~~Примечание 2. 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;~~

~~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.

Номер по списку ООН и надлежащее отгрузочное наименование	Количество в грузовом месте (раздел I)	
	Пассажирское воздушное судно	Грузовое воздушное судно
ООН 3481 Ионно-литиевые батареи, упакованные с оборудованием	5 кг ионно-литиевых элементов или батарей	35 кг ионно-литиевых элементов или батарей

Инструкция по упаковке 966

I.2 Дополнительные требования

- 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 укомплектованное грузовое место с элементами или батареями должно отвечать требованиям к характеристикам для группы упаковки 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 упаковки II.
- Оборудование должно закрепляться таким образом, чтобы исключить его перемещение во внешнем упаковочном комплекте, и оснащаться эффективными средствами, предотвращающими самопроизвольное включение.

DGP-WG/LB/2 (установлено, что данное положение было пропущено в ходе пересмотра инструкций по упаковке литий-металлических батарей) (текст приведен в соответствие с текстом в разделе II):

- Число элементов или батарей в каждом грузовом месте не должно превышать число элементов или батарей, предназначенных для обеспечения работы оборудования, с учетом двух запасных батарей.
- Для целей настоящей Инструкции по упаковке 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.

I.3 Внешние упаковочные комплекты

<i>Барабаны</i>	<i>Канистры</i>	<i>Ящики</i>
Алюминиевые (1B2)	Алюминиевые (3B2)	Алюминиевые (4B)
Из другого металла (1N2)	Пластмассовые (3H2)	Из древесных материалов (4F)
Пластмассовые (1H2)	Стальные (3A2)	Из другого металла (4N)
Стальные (1A2)		Из натурального дерева (4C1, 4C2)
Фанерные (1D)		Из фибрового картона (4G)
Фибровые (1G)		Пластмассовые (4H1, 4H2)
		Стальные (4A)
		Фанерные (4D)

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), п. 1.1 части 8 (Опасные грузы, перевозимые пассажирами или членами экипажа) и п. 2 настоящей Инструкции по упаковке, предъявленные к перевозке ионно-литиевые элементы и батареи, упакованные с оборудованием, не подпадают под действие других дополнительных требований настоящих Инструкций, если они отвечают требованиям этого раздела.

Инструкция по упаковке 966

Ионно-литиевые элементы и батареи могут предъявляться к перевозке при условии, если ~~они~~ каждый элемент и каждая батарея соответствуют положениям пп. 9.3.1 а) и е) части 2 и отвечают всем перечисленным ниже ~~требованиям~~ условиям:

- 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.~~

Примечание 1. Батареи подвергаются указанным испытаниям независимо от того, прошли ли такие испытания входящие в их состав элементы.

Примечание 2. 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;

- 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 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
Количество нетто ионно-литиевых элементов или батарей в грузовом месте	5 кг	5 кг

II.2 Дополнительные требования

- Ионно-литиевые элементы и 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.
- 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.

DGP/24-WP/64 (п. 5.1.14 настоящего доклада)

- ~~Максимальное число~~ Число элементов или батарей в каждом грузовом месте не должно представлять собой их минимальное число, необходимое для приведения в действие ~~превышать число элементов или батарей, предназначенных для обеспечения работы~~ оборудования, с учетом двух запасных батарей.
- Каждое грузовое место с элементами или батареями 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.

Инструкция по упаковыванию 966

- На каждое грузовое место должен быть нанесен знак с указанием правил обращения с литиевыми батареями (рис. 5-31).
- Каждая грузовая отправка должна сопровождаться документом, в котором указывается:
 - что данное грузовое место содержит ионно-литиевые элементы или батареи;
 - что данное грузовое место требует осторожного обращения и что в случае его повреждения существует опасность воспламенения;
 - что в случае повреждения данного грузового места должны применяться специальные процедуры, включая осмотр и, при необходимости, замену упаковочного комплекта;
 - номер телефона, по которому можно получить дополнительную информацию.
- При использовании авиагрузовой накладной в ней должны быть приведены слова "ионно-литиевые батареи, отвечающие требованиям раздела II Р1966".
- 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

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 упаковыванию 968

~~Пассажирские и~~ Только грузовые воздушные суда. Для ООН 3090.

1. Введение

Это наименование применяется к литий-металлическим батареям или к батареям из литиевого сплава. Данная инструкция по упаковыванию структурно оформлена 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 упаковыванию:

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

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.

DGP/24-WP/3 (п. 3.5.3) и п. 2.4.1.1 настоящего доклада

IA. РАЗДЕЛ IA

~~Требования раздела IA применяются к литий-металлическим элементам, содержащим более 1 г металлического лития, и литий-металлическим батареям, содержащим более 2 г металлического лития, в отношении которых установлено, что они отвечают критериям отнесения к классу 9.~~

Каждый элемент или батарея должны соответствовать всем положениям п. 9.3 части 2.

- ~~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 1. Батареи подвергаются указанным испытаниям независимо от того, прошли ли такие испытания входящие в их состав элементы.~~

~~Примечание 2. 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;~~

- ~~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).~~

Инструкция по упаковке 968

IA.1 Общие требования

Необходимо соблюдать требования главы 1 части 4.

Таблица 968-IA

Номер по списку ООН и надлежащее отгрузочное наименование	Количество нетто в грузовом месте <u>на грузовое место</u>	
	Пассажирское воздушное судно	Грузовое воздушное судно
ООН 3090 Литий-металлические батареи	2,5 кг <u>Запрещено</u>	35 кг

IA.2 Дополнительные требования

- 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 укомплектованное грузовое место с элементами или батареями должно отвечать требованиям к характеристикам для группы упаковки II.
- Литий-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 или в защитные оболочки (например, в полностью закрытых или облицованных деревом обрешетках), не подпадающие под действие 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.~~

IA.3 Внешние упаковочные комплекты

Бараны	Канистры	Ящики
Алюминиевые (1B2)	Алюминиевые (3B2)	Алюминиевые (4B)
Из другого металла (1N2)	Пластмассовые (3H2)	Из древесных материалов (4F)
Пластмассовые (1H2)	Стальные (3A2)	Из другого металла (4N)
Стальные (1A2)		Из натурального дерева (4C1, 4C2)
Фанерные (1D)		Из фибрового картона (4G)
Фибровые (1G)		Пластмассовые (4H1, 4H2)
		Стальные (4A)
		Фанерные (4D)

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.~~

DGP/24-WP/55 (п. 5.1.10 настоящего доклада)

На ~~Д~~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.

Литий-металлические элементы или батареи, перевозимые в соответствии с положениями раздела IV, должны иметь описание в документе перевозки опасных грузов согласно главы 4 части 5. В дополнение к указанию номера Инструкции по упаковке "968", требуемому в п. 4.1.5.8.1 а), должны также указываться буквы "IV". Применяются все другие положения главы 4 части 5.

Инструкция по упаковыванию 968

~~— 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 IB;~~

DGP/24-WP/3 (п. 3.5.4), DGP/24-WP/55 и пп. 2.4.1.1 и 5.1.10 настоящего доклада

~~4) количество грузовых мест и масса брутто каждого грузового места.~~

DGP/24-WP/3 (п. 3.5.3) и п. 2.4.1.1 настоящего доклада

Литий-металлические элементы и батареи или элементы и батареи из литиевого сплава могут ~~предлагаться для перевозки~~ предъявляться к перевозке при условии, если они каждый элемент и каждая батарея соответствуют положениям пп. 9.3.1 а) и е) части 2 и отвечают всем перечисленным ниже ~~требованиям условиям:~~

- 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.~~

Примечание 1. Батареи подвергаются указанным испытаниям независимо от того, прошли ли такие испытания входящие в их состав элементы.

Примечание 2. 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;

- ~~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).

DGP/24-WP/3 (п. 3.5.4) и п. 2.4.1.1 настоящего доклада

Таблица 968-IB

Содержимое	Количество в <u>в</u> арузовом <u>месте нетто на грузовое место</u>	
	Пассажирское воздушное судно	Грузовое воздушное судно
Литий-металлические элементы и батареи	2,5 кг G <u>Запрещено</u>	2,5 кг G

Инструкция по упаковыванию 968

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.
- Каждое грузовое место должно быть способно выдержать испытание на падение с высоты 1,2 м, независимо от его ориентации в пространстве, без:
 - повреждения содержащихся в ней элементов или батарей;
 - перемещения содержимого, приводящего к соприкосновению батарей (или 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) [и знак перевозки только на грузовом воздушном судне \(рис. 5-26\)](#).
- Каждая грузовая отправка должна сопровождаться документом, в котором указывается:
 - что данное грузовое место содержит литий-металлические элементы или батареи;
 - что данное грузовое место требует осторожного обращения и что в случае его повреждения существует опасность воспламенения;
 - что в случае повреждения данного грузового места должны применяться специальные процедуры, включая осмотр и, при необходимости, замену упаковочного комплекта;
 - номер телефона, по которому можно получить дополнительную информацию.

DGP/24-WP/55 и п. 5.1.10 настоящего доклада

[Примечание. Эта информация может быть представлена в документе перевозки опасных грузов.](#)

IV.3 Внешние упаковочные комплекты

Барабаны

Канистры

Ящики

Прочные внешние упаковочные комплекты

DGP/24-WP/3 (п. 3.5.3) и п. 2.4.1.1 настоящего доклада

II. РАЗДЕЛ II

За исключением п. 2.3 части 1 (Перевозка опасных грузов почтой), [пп. 1.1 h\), 1.1 k\) части 5 \(Обязанности эксплуатанта. Общие требования\), п. 2.1.1 \(Ограничения при погрузке в кабину экипажа и на пассажирские воздушные суда\), п. 2.4.1 \(Погрузка на грузовые воздушные суда\)](#), п. 4.4 части 7 (Представление отчетов о происшествиях и инцидентах, связанных с опасными грузами), п. 1.1 части 8 (Опасные грузы, перевозимые пассажирами или членами экипажа) и п. 2 настоящей Инструкции по упаковыванию, 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 этого раздела.

Литий-металлические элементы и батареи или элементы и батареи из литиевого сплава могут предъявляться к перевозке [при условии](#), если ~~они~~ [каждый элемент и каждая батарея соответствуют положениям пп. 9.3.1 а\) и е\) части 2](#) и отвечают ~~всем~~ [перечисленным ниже требованиям условиям](#):

- 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.~~

~~Примечание 1. Батареи подвергаются указанным испытаниям независимо от того, прошли ли такие испытания входящие в их состав элементы.~~

Инструкция по упаковыванию 968

~~Примечание 2. Батареи и элементы, изготовленные до 1 января 2014 года, которые соответствуют типу конструкции, прошедшему испытаниям согласно требованиям, предусмотренным в подразделе 38.3 части III 5-го пересмотренного издания Руководства ООН по испытаниям и критериям, можно продолжать перевозить;~~

~~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 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-II

Содержимое	<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>
1	2	3	4
Максимальное количество элементов/батарей <u>в на грузовом месте</u>	Без ограничений	8 элементов	2 батареи
Максимальное количество нетто (масса) <u>в на грузовом месте</u>	2,5 кг	н/п	н/п

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

- 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.
- Каждое грузовое место должно быть способно выдержать испытание на падение с высоты 1,2 м, независимо от его ориентации в пространстве, без:
 - повреждения содержащихся в нем элементов или батарей;
 - перемещения содержимого, приводящего к соприкосновению батарей (или элементов);
 - выпадения содержимого.
- На каждое грузовое место должен быть нанесен знак с указанием правил обращения с литиевыми батареями (рис. 5-31) и знак перевозки только на грузовом воздушном судне (рис. 5-26).
 - Если размеры грузового места позволяют это, то знак перевозки только на грузовом воздушном судне должны располагаться на той же поверхности, что и знак с указанием правил обращения с литиевыми батареями, рядом с ним.
- Каждая грузовая отправка должна сопровождаться документом, в котором указывается:
 - что данное грузовое место содержит литий-металлические элементы или батареи;
 - что данное грузовое место требует осторожного обращения и что в случае его повреждения существует опасность воспламенения;
 - что в случае повреждения данного грузового места должны применяться специальные процедуры, включая осмотр и, при необходимости, замену упаковочного комплекта;
 - номер телефона, по которому можно получить дополнительную информацию.
- При использовании авиагрузовой накладной в ней должны быть приведены слова "литий-металлические батареи, отвечающие требованиям раздела II PI968" и знак "только на грузовом воздушном судне" или "CAO".
 - Грузовые отправки литий-металлических батарей, подготовленные в соответствии с положениями раздела II, не должны объединяться с другими партиями опасных или неопасных грузов. Перед тем как эти отправки будут предъявлены эксплуатанту, они не должны быть погружены в средство пакетирования груза.
- 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 968**II.3 Внешние упаковочные комплекты***Барабаны**Канистры**Ящики*

Прочные внешние упаковочные комплекты

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 и знак перевозки только на грузовом воздушном судне (рис. 5-26) либо ~~должен~~должны быть ясно ~~виден~~видны, либо ~~должен~~должны быть ~~прикреплен~~прикреплены 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 (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, элементов и батарей, в отношении которых не исключена возможность опасного выделения тепла, возгорания или короткого замыкания (например, элементов и батарей, возвращаемых изготовителю исходя из соображений безопасности).

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.~~

Каждый элемент или батарея должны соответствовать всем положениям п. 9.3 части 2.

~~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 1. Батареи подвергаются указанным испытаниям независимо от того, прошли ли такие испытания входящие в их состав элементы.~~

~~Примечание 2. 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;~~

~~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.

Номер по списку ООН и надлежащее отгрузочное наименование	Количество в грузовом месте (раздел I)	
	Пассажирское воздушное судно	Грузовое воздушное судно
ООН 3091 Литий-металлические батареи, упакованные с оборудованием	5 кг литий-металлических элементов или батарей	35 кг литий-металлических элементов или батарей

Инструкция по упаковыванию 969

DGP-WG/LB/2 (несоответствия, обнаруженные в ходе пересмотра инструкций по упаковыванию литий-металлических батарей) (показано затененным текстом):

I.2 Дополнительные требования

- 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 укладываться во внешний упаковочный комплект. Полностью укомплектованное грузовое место с элементами или батареями должно отвечать требованиям к характеристикам 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 упаковочный комплект, который 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.
- Число элементов или батарей в каждом грузовом месте не должно превышать число элементов или батарей, предназначенных для обеспечения работы оборудования, с учетом двух запасных батарей.
- Для целей настоящей Инструкции по упаковыванию 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	Канистры	Ящики
Алюминиевые (1B2)	Алюминиевые (3B2)	Алюминиевые (4B)
Из другого металла (1N2)	Пластмассовые (3N2)	Из древесных материалов (4F)
Пластмассовые (1H2)	Стальные (3A2)	Из другого металла (4N)
Стальные (1A2)		Из натурального дерева (4C1, 4C2)
Фанерные (1D)		Из фибрового картона (4G)
Фибровые (1G)		Пластмассовые (4H1, 4H2)
		Стальные (4A)
		Фанерные (4D)

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), п. 1.1 части 8 (Опасные грузы, перевозимые пассажирами или членами экипажа) и п. 2 настоящей Инструкции по упаковыванию, предъявленные к перевозке литий-металлические элементы и батареи, упакованные с оборудованием, не подпадают под действие других дополнительных требований настоящих Инструкций, если они отвечают требованиям этого раздела.

Литий-металлические элементы и батареи могут предъявляться к перевозке при условии, если они каждый элемент и каждая батарея соответствуют положениям пп. 9.3.1 а) и е) части 2 и отвечают всем перечисленным ниже ~~требованиям условиям~~:

- 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.~~

Примечание 1. Батареи подвергаются указанным испытаниям независимо от того, прошли ли такие испытания входящие в их состав элементы.

Примечание 2. Батареи и элементы, изготовленные до 1 января 2014 года, которые соответствуют типу конструкции, прошедшему испытания согласно требованиям, предусмотренным в

Инструкция по упаковке 969

~~подразделе 38.3 части III 5-го пересмотренного издания Руководства ООН по испытаниям и критериям, можно продолжать перевозить;~~

- 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 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	
	Пассажирское воздушное судно	Грузовое воздушное судно
Количество нетто литий-металлических элементов или батарей в грузовом месте	5 кг	5 кг

II.2 Дополнительные требования

- 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.
- 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.

DGP/24-WP/64 (п. 5.1.14 настоящего доклада)

- ~~Максимальное число~~ Число элементов или батарей в каждом грузовом месте ~~не должно представлять собой их минимальное число, необходимое для приведения в действие~~ превышать число элементов или батарей, предназначенных для обеспечения работы оборудования, с учетом двух запасных батарей.
- Каждое грузовое место с элементами или батареями 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 каждое грузовое место должен быть нанесен знак с указанием правил обращения с литиевыми батареями (рис. 5-31).
- Каждая грузовая отправка должна сопровождаться документом, в котором указывается:
 - что данное грузовое место содержит литий-металлические элементы или батареи;
 - что данное грузовое место требует осторожного обращения и что в случае его повреждения существует опасность воспламенения;
 - что в случае повреждения данного грузового места должны применяться специальные процедуры, включая осмотр и, при необходимости, замену упаковочного комплекта;
 - номер телефона, по которому можно получить дополнительную информацию.
- При использовании авиагрузовой накладной в ней должны быть приведены слова "ионно-литиевые батареи, отвечающие требованиям раздела II PI969".
- 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 упаковыванию 969

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".

ДОБАВЛЕНИЕ**ПРЕДЛАГАЕМЫЕ ПОПРАВКИ К ИНСТРУКЦИИ О ПОРЯДКЕ
ДЕЙСТВИЙ В АВАРИЙНОЙ ОБСТАНОВКЕ В СЛУЧАЕ
ИНЦИДЕНТОВ, СВЯЗАННЫХ С ОПАСНЫМИ ГРУЗАМИ, НА
ВОЗДУШНЫХ СУДАХ**

DGP/24-WP/38, добавление/исправление № 2 (см. п. 4.2 доклада по данному пункту повестки дня) и DGP-WG/LB/2-WP/3 (см. п. 3 добавления/исправления № 1 к докладу DGP/24)

Заменить разделы 3.3 и 3.4 приводимыми ниже разделами:

**3.3 КОНТРОЛЬНЫЙ ПЕРЕЧЕНЬ ДЛЯ КАБИННОГО ЭКИПАЖА
НА СЛУЧАЙ ИНЦИДЕНТОВ, СВЯЗАННЫХ С ОПАСНЫМИ ГРУЗАМИ,
В ПАССАЖИРСКОМ САЛОНЕ ВО ВРЕМЯ ПОЛЕТА**

ПОЖАР/ДЫМ ОТ БАТАРЕЙ/ПОРТАТИВНОГО ЭЛЕКТРОННОГО УСТРОЙСТВА (PED)	
Этап	Действие кабинного экипажа
1.	<p>Выявить предмет, являющийся источником опасности</p> <p><i>Примечание. Возможно, что данный предмет (источник пожара) сразу выявить не удастся. В этом случае следует перейти к этапу 2, а уже затем попытаться выявить его.</i></p> <p>Внимание: Во избежание телесных повреждений от вспышки огня рекомендуется не открывать подвергнутый воздействию огня багаж при наличии каких-либо признаков дыма или пламени</p>
2.	<p>Выполнить действия согласно установленному порядку пожаротушения:</p> <ul style="list-style-type: none"> i. Найти и задействовать соответствующий огнетушитель ii. Найти и задействовать применимые в данной ситуации индивидуальные средства защиты iii. По возможности переместить пассажиров из опасной зоны iv. Уведомить командира воздушного судна/других членов кабинного экипажа <p><i>Примечание. В случае многочленного экипажа соответствующие действия должны предприниматься одновременно</i></p>
3.	<p>Отключить электропитание:</p> <ul style="list-style-type: none"> i. Отключить электропитание данного устройства, если это допустимо по соображениям безопасности ii. В случае необходимости отключить электропитание от кресла iii. В случае необходимости проследить за тем, чтобы остальные электрические розетки оставались обесточенными <p>Внимание: i. Не пытаться извлечь батарею из устройства</p>
4.	<p>Облить устройство водой (или другой невоспламеняющейся жидкостью)</p> <p><i>Примечание. При попадании на горячую батарею жидкость может превратиться в пар</i></p>

ПОЖАР/ДЫМ ОТ БАТАРЕЙ/ПОРТАТИВНОГО ЭЛЕКТРОННОГО УСТРОЙСТВА (PED)	
Этап	Действие кабинного экипажа
5.	<p>Оставить устройство на своем месте и следить за любым повторным воспламенением</p> <ul style="list-style-type: none"> i. При повторном появлении дыма или пламени повторить действия, предусмотренные для этапа 2, а затем этапа 4 <p>Внимание:</p> <ul style="list-style-type: none"> i. Не пытаться брать в руки или перемещать устройство ii. Не накрывать или не помещать устройство в замкнутое пространство iii. Не использовать для его охлаждения лед или сухой лед
6.	<p>Когда устройство остыло (например, приблизительно через 10–15 мин):</p> <ul style="list-style-type: none"> i. Найти подходящий пустой контейнер ii. Заполнить контейнер водой (или другой невоспламеняющейся жидкостью), с тем чтобы поместить в него данное устройство iii. Используя защитные средства поместить данное устройство в контейнер и полностью погрузить его в воду (или другую невоспламеняющуюся жидкость) iv. Убрать и (по возможности) предохранить контейнер от проливания
7.	Следить за устройством и окружающей его зоной до конца полета
8.	<p>После посадки в следующем пункте назначения:</p> <ul style="list-style-type: none"> i. Следовать порядку действий, предусмотренному эксплуатантом на период после инцидента

ПОЖАР/ДЫМ ОТ БАТАРЕЙ/ПОРТАТИВНОГО ЭЛЕКТРОННОГО УСТРОЙСТВА (PED) НА ВЕРХНЕЙ БАГАЖНОЙ ПОЛКЕ	
Этап	Действие cabinного экипажа
1.	<p>Выполнить действия согласно установленному порядку пожаротушения:</p> <ul style="list-style-type: none"> i. Найти и задействовать соответствующий огнетушитель ii. Найти и задействовать применительные к данной ситуации индивидуальные средства защиты iii. По возможности переместить пассажиров из опасной зоны iv. Уведомить командира воздушного судна/других членов cabinного экипажа <p><i>Примечание. В случае многочленного экипажа соответствующие действия должны предприниматься одновременно</i></p>
2.	<p>Выявить предмет, являющийся источником опасности:</p> <p>Если устройство открыто для наблюдения и доступа или если устройство размещено в багаже и визуально наблюдается пламя:</p> <ul style="list-style-type: none"> i. При необходимости повторить действия, предусмотренные для этапа 1 с целью погасить пламя ii. Выполнить действия, предусмотренные для этапов 3–5 <p>Если дым выходит из верхней полки, но устройство закрыто для наблюдения и доступа:</p> <ul style="list-style-type: none"> i. Снять другое место багажа с верхней багажной полки, с тем чтобы получить доступ к нужному месту багажа/предмета ii. Выявить предмет, являющийся источником опасности iii. Выполнить действия, предусмотренные для этапов 3–5 <p>Внимание: Во избежание телесных повреждений от вспышки огня рекомендуется не открывать подверженный воздействию огня багаж при наличии каких-либо признаков дыма или пламени</p>
3.	<p>Облить устройство (багаж) водой (или другой невоспламеняющейся жидкостью)</p> <p><i>Примечание. При попадании на горячую батарею жидкость может превратиться в пар</i></p>
4.	<p>Когда устройство остыло:</p> <ul style="list-style-type: none"> i. Найти подходящий пустой контейнер ii. Заполнить контейнер водой (или другой невоспламеняющейся жидкостью), с тем чтобы поместить в него данное устройство iii. Используя защитные средства поместить данное устройство в контейнер и полностью погрузить его в воду (или другую невоспламеняющуюся жидкость) iv. Убрать и (по возможности) предохранить контейнер от проливания
5.	Следить за устройством и окружающей его зоной до конца полета
6.	<p>После посадки в следующем пункте назначения:</p> <ul style="list-style-type: none"> i. Следовать порядку действий, предусмотренному эксплуатантом на период после инцидента

ПОРТАТИВНОЕ ЭЛЕКТРОННОЕ УСТРОЙСТВО (PED) С ПЕРЕГРЕТОЙ БАТАРЕЕЙ/ХАРАКТЕРНЫМ ДЛЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКОГО ПЕРЕГРЕВА ЗАПАХОМ. ЯВНЫЕ ПРИЗНАКИ ПОЖАРА ИЛИ ДЫМА ОТСУТСТВУЮТ	
Этап	Действие кабинного экипажа
1.	Выявить предмет, являющийся источником опасности
2.	Дать указание пассажиру немедленно выключить данное устройство
3.	Отключить электропитание: <ol style="list-style-type: none"> i. Отключить электропитание данного устройства, если это допустимо по соображениям безопасности ii. В случае необходимости отключить электропитание от кресла iii. В случае необходимости проследить за тем, чтобы остальные электрические розетки оставались обесточенными iv. Удостовериться в том, что устройство остается выключенным до конца полета Внимание: Не пытаться извлечь батарею из устройства
4.	Дать указание пассажиру держать устройство в поле зрения и внимательно наблюдать за ним Внимание: <ol style="list-style-type: none"> i. В нестабильном состоянии батареи могут воспламениться даже после выключения устройства
5.	При появлении дыма или пламени: <ol style="list-style-type: none"> i. Выполнить действия, предусмотренные в контрольном перечне для случая "ПОЖАР/ДЫМ ОТ БАТАРЕИ/PED"
6.	После посадки в следующем пункте назначения: <ol style="list-style-type: none"> i. Следовать порядку действий, предусмотренному эксплуатантом на период после инцидента

PED СЛУЧАЙНО СДАВЛЕНО ИЛИ ПОВРЕЖДЕНО В КРЕСЛЕ С ЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ РЕГУЛИРОВКОЙ	
Этап	Действие кабинного экипажа
1.	Уведомить командира воздушного судна/других членов кабинного экипажа
2.	Получить информацию от пассажира, попросив его/ее: <ol style="list-style-type: none"> i. Оpoznать данный предмет ii. Сказать, где по его/ее предположению предмет мог упасть или проскользнуть вовнутрь iii. Было ли кресло подвинуто после потери данного предмета
3.	Достать и задействовать защитное снаряжение, если таковое имеется в наличии
4.	Извлечь данный предмет. Внимание: <ol style="list-style-type: none"> i. Пытаясь извлечь данный предмет не двигать кресло электрическим или механическим способом
5.	При появлении дыма или пламени: <ol style="list-style-type: none"> i. Выполнить действия, предусмотренные в контрольном перечне для случая "ПОЖАР/ДЫМ ОТ БАТАРЕИ/PED"
6.	После посадки в следующем пункте назначения: <ol style="list-style-type: none"> i. Следовать порядку действий, предусмотренному эксплуатантом на период после инцидента

ПОЖАР, СВЯЗАННЫЙ С ОПАСНЫМИ ГРУЗАМИ	
Этап	Действие кабинного экипажа
1.	<p>Выявить предмет, являющийся источником опасности</p> <p><i>Примечание. Возможно, что данный предмет (источник пожара) сразу выявить не удастся. В этом случае следует перейти к этапу 2, а уже затем попытаться выявить его.</i></p> <p>Внимание: Во избежание телесных повреждений от вспышки огня рекомендуется не открывать подвергнутый воздействию огня багаж при наличии каких-либо признаков дыма или пламени</p>
2.	<p>Выполнить действия согласно установленному порядку пожаротушения:</p> <ul style="list-style-type: none"> i. Найти и задействовать соответствующий огнетушитель/попробовать использовать воду ii. Найти и задействовать применимые в данной ситуации индивидуальные средства защиты iii. По возможности переместить пассажиров из опасной зоны iv. Уведомить командира воздушного судна/других членов кабинного экипажа <p><i>Примечание. В случае многочленного экипажа соответствующие действия должны предприниматься одновременно</i></p>
3.	<p>Следить за любым повторным воспламенением:</p> <ul style="list-style-type: none"> i. При появлении дыма/пламени повторить действия, предусмотренные для этапа 2.
4.	<p>После погашения пожара:</p> <ul style="list-style-type: none"> i. При необходимости применить процедуры контрольного перечня "ПРОСЫПКА ИЛИ УТЕЧКА ОПАСНЫХ ГРУЗОВ"
5.	<p>После посадки в следующем месте назначения:</p> <ul style="list-style-type: none"> i. Следовать порядку действий, предусмотренному эксплуатантом на период после инцидента

ПРОСЫПКА ИЛИ УТЕЧКА ОПАСНЫХ ГРУЗОВ	
Этап	Действие кабинного экипажа
1.	Уведомить командира воздушного судна/других членов кабинного экипажа
2.	Выявить предмет, являющийся источником опасности
3.	Подготовить аварийный комплект и другие полезные предметы
4.	Надеть резиновые перчатки и дымозащитный капюшон
5.	Переместить пассажиров из данной зоны и раздать им мокрые полотенца или кусок ткани
6.	Поместить предметы, представляющие собой опасные грузы, в полиэтиленовые мешки
7.	Убрать полиэтиленовые мешки на временное хранение
8.	Обращаться с загрязненными подушками кресел/чехлами как с предметами, представляющими собой опасные грузы
9.	Накрыть место просыпки (утечки) на коври/полу

10.	Регулярно проводить осмотр убранных предметов/загрязненных предметов мебели
11.	После посадки в следующем пункте назначения: i. Следовать порядку действий, предусмотренному эксплуатантом на период после инцидента

3.4 РАСШИРЕННЫЙ КОНТРОЛЬНЫЙ ПЕРЕЧЕНЬ ДЛЯ КАБИННОГО ЭКИПАЖА НА СЛУЧАЙ ИНЦИДЕНТОВ, СВЯЗАННЫХ С ОПАСНЫМИ ГРУЗАМИ, В ПАССАЖИРСКОМ САЛОНЕ ВО ВРЕМЯ ПОЛЕТА

Примечание. Хотя настоящий инструктивный материал представляет собой последовательность задач, некоторые из предусмотренных данными задачами действий происходят одновременно, когда они выполняются членами экипажа.

3.4.1 ПОЖАР/ДЫМ ОТ БАТАРЕИ / ПОРТАТИВНОГО ЭЛЕКТРОННОГО УСТРОЙСТВА (РЕД)

1) ВЫЯВИТЬ ПРЕДМЕТ, ЯВЛЯЮЩИЙСЯ ИСТОЧНИКОМ ОПАСНОСТИ

Возможно, что выявить данный предмет (источник пожара) сразу не удастся, особенно когда пожар начался в кармане кресла или к данному устройству трудно получить доступ. В этом случае в качестве первого этапа следует выполнить действия согласно установленному порядку пожаротушения. После того, как пожар локализован, выявить, по возможности, предмет, являющийся источником опасности. Если данный предмет находится в багаже, действия экипажа аналогичны тем действиям, которые предпринимаются в том случае, если устройство открыто для наблюдения или легкодоступно.

Внимание:

Во избежание телесных повреждений от вспышки огня рекомендуется не открывать подвергнутый воздействию огня багаж при наличии каких-либо признаков дыма или пламени. Тем не менее, в некоторых случаях члены кабинного экипажа могут оценить ситуацию и счесть необходимым немного приоткрыть багаж с тем, чтобы внутрь него попал огнегасящий состав и невоспламеняющаяся жидкость. Это следует делать с особой предосторожностью и только после того, как будет надето соответствующее защитное снаряжение, имеющееся на борту воздушного судна.

2) ВЫПОЛНИТЬ ДЕЙСТВИЯ СОГЛАСНО УСТАНОВЛЕННОМУ ПОРЯДКУ ПОЖАРОТУШЕНИЯ

Следует немедленно уведомить командира воздушного судна о любом событии, связанном с пожаром в салоне, и передавать ему информацию обо всех предпринятых действиях и их результатах. Крайне важно, чтобы члены кабинного и летного экипажей согласовывали свои действия и чтобы каждый член экипажа был полностью информирован о действиях и намерениях других членов экипажа.

Для борьбы с любым пожаром необходимо выполнять соответствующие действия согласно установленному порядку пожаротушения и действия, предусмотренные на случай аварийной обстановки. В условиях работы нескольких членов кабинного экипажа предписанные действия пожаротушения должны выполняться одновременно. Если на борту воздушного судна имеется лишь один член кабинного экипажа, то для принятия мер в соответствии с обстановкой следует попытаться воспользоваться помощью пассажиров.

Для тушения пожара и предотвращения его распространения на другие воспламеняющиеся материалы следует использовать огнетушители, в которых в качестве огнегасящего состава применяется галон, заменитель галона или вода. При тушении пожара важное значение имеет применение средств индивидуальной защиты (например, защитных дыхательных аппаратов, огнезащитных рукавиц).

В случае возникновения пожара кабинный экипаж должен в срочном порядке принять меры по перемещению пассажиров из пораженной зоны, и, при необходимости, раздать им влажные полотенца или куски ткани, дав указание пассажирам дышать через них. Сведение к минимуму

проникновения дыма и паров в кабину летного экипажа имеет критическое значение для безопасного продолжения полета воздушного судна и в этой связи крайне важно держать дверь кабины летного экипажа постоянной закрытой. Переговоры и координация действия членов экипажа имеет чрезвычайно важное значение. Основным средством связи является система внутренней связи, если она находится в работоспособном состоянии.

3) ОТКЛЮЧИТЬ ЭЛЕКТРОПИТАНИЕ

Важно дать указание пассажиру отключить устройство от электропитания, в том случае, если это считается безопасным. Батарея характеризуется повышенной вероятностью воспламенения из-за перегрева в процессе зарядки или непосредственно после его окончания, хотя такие последствия могут проявиться с некоторой задержкой. Отключение устройства от внешнего источника электропитания будет гарантировать прекращение подвода в батарею дополнительной энергии, способствующей пожару.

Отключить электропитание от кресел, подводимое к остальным электрическим розеткам, до тех пор пока нельзя будет гарантировать, что неисправная система не будет способствовать возникновению дополнительных отказов у портативных электронных устройств пассажиров.

Если устройство ранее было подключено к розетке, визуально проконтролировать, чтобы остальные электрические розетки оставались обесточенными до тех пор, пока нельзя будет установить, что система воздушного судна работает безотказно.

Снятие электропитания (обесточивание) может произойти одновременно с другими действиями кабинного экипажа (например, получение воды для облива данного устройства). В зависимости от типа воздушного судна отключение электропитания пассажирских кресел может осуществляться членами летного экипажа.

Внимание:

Не пытаться извлечь батарею из устройства.

4) ОБЛИТЬ УСТРОЙСТВО ВОДОЙ (ИЛИ ДРУГОЙ НЕВОСПЛАМЕНЯЮЩЕЙСЯ ЖИДКОСТЬЮ)

Для охлаждения элементов воспламенившейся батареи необходимо использовать воду (или другую невоспламеняющуюся жидкость) с целью предотвратить распространение тепла на другие элементы в батарее. При отсутствии воды для охлаждения устройства может использоваться любая невоспламеняющаяся жидкость.

(Примечание. При попадании на горячую батарею жидкость может превратиться в пар.)

5) ОСТАВИТЬ УСТРОЙСТВО НА СВОЕМ МЕСТЕ И СЛЕДИТЬ ЗА ЛЮБЫМ ПОВТОРНЫМ ВОЗГОРАНИЕМ

Оказавшаяся под воздействием пожара батарея по мере передачи тепла от одного элемента батареи к другому может многократно повторно воспламеняться и выделять пламя. Поэтому необходимо регулярно следить за устройством с целью выявить любые признаки того, что по-прежнему может существовать риск пожара. При наличии дыма или любого другого признака пожара данное устройство необходимо залить большим количеством воды (или другой невоспламеняющейся жидкости).

Внимание:

- i. Не пытаться брать или перемещать данное устройство; батареи могут внезапно взорваться или воспламениться. Устройство не должно перемещаться, если имеются признаки любого из следующих явлений: пламя/горение, дым, необычные звуки (такие как потрескивание), отделение обломков или осколков материала от устройства;
- ii. Не накрывать или не изолировать устройство, поскольку это может привести к перегреву;
- iii. Не использовать для охлаждения устройства лед или сухой лед. Лед или другие материалы изолируют устройство, повышая вероятность перехода других элементов батареи в состояние неуправляемого нагрева.

6) КОГДА УСТРОЙСТВО ОСТЫЛО (НАПРИМЕР, ПРИБЛИЗИТЕЛЬНО ЧЕРЕЗ 10–15 МИН)

После того как устройство остыло и не наблюдается признаков дыма и тепла, или наблюдается уменьшение треска или шипения, которыми обычно сопровождается пожар литиевой батареи (например, приблизительно через 10–15 мин) устройство можно переместить, соблюдая при этом меры предосторожности. Время ожидания может меняться в зависимости от типа и размера устройства. В учебной программе эксплуатантов следует учитывать различные обстоятельства (например, типы устройств, этапы полета и т. д.).

Необходимо заполнить подходящий пустой контейнер, такой как банка, кувшин или мусорный бак туалета водой или другой невоспламеняющейся жидкостью в количестве, достаточном для того, чтобы полностью погрузить в нее устройство. При перемещении любого устройства, затронутого пожаром, важное значение имеет использование имеющихся средств индивидуальной защиты (например, защитных дыхательных аппаратов/огнезащитных рукавиц). После того, как устройство полностью погружено в воду (жидкость) используемый контейнер должен быть удален и, по возможности, предохранен от проливания.

7) СЛЕДИТЬ ЗА УСТРОЙСТВОМ И ОКРУЖАЮЩЕЙ ЕГО ЗОНОЙ ДО ОКОНЧАНИЯ ПОЛЕТА

Следить за данным устройством и окружающей его зоной до окончания полета с целью убедиться, что данное устройство не представляет собой дополнительной опасности.

8) ПОСЛЕ ПОСАДКИ В СЛЕДУЮЩЕМ ПУНКТЕ НАЗНАЧЕНИЯ

После прибытия следовать порядку действий, предусмотренному эксплуатантом на период после инцидента. Эти действия включают указание наземному персоналу места, где хранится данный предмет и предоставление всей необходимой информации о нем.

Заполнить необходимые документы согласно установленному эксплуатантом порядку, так чтобы уведомить эксплуатанта о данном событии, предпринять действия по проведению надлежащего технического обслуживания и, в зависимости от конкретного случая, доукомплектовать или заменить использованные аварийные комплекты или другое оборудование воздушного судна.

3.4.2 ПОЖАР/ДЫМ ОТ БАТАРЕИ / ПОРТАТИВНОГО ЭЛЕКТРОННОГО УСТРОЙСТВА (PED) НА ВЕРХНЕЙ БАГАЖНОЙ ПОЛКЕ

1) ВЫПОЛНИТЬ ДЕЙСТВИЯ СОГЛАСНО УСТАНОВЛЕННОМУ ПОРЯДКУ ПОЖАРОТУШЕНИЯ

Следует немедленно уведомить командира воздушного судна о любом событии, связанном с пожаром в салоне, и передавать ему информацию обо всех предпринятых действиях и их результатах. Крайне важно, чтобы члены кабинного и летного экипажей согласовывали свои действия и чтобы каждый член экипажа был полностью информирован о действиях и намерениях других членов экипажа.

Для борьбы с любым пожаром необходимо выполнять соответствующие действия согласно установленному порядку пожаротушения и действия, предусмотренные на случай аварийной обстановки. В условиях работы нескольких членов кабинного экипажа предписанные действия пожаротушения должны выполняться одновременно. Если на борту воздушного судна имеется лишь один член кабинного экипажа, то для принятия мер в соответствии с обстановкой следует попытаться воспользоваться помощью пассажиров.

Для тушения пожара и предотвращения его распространения на другие воспламеняющиеся материалы следует использовать огнетушители, в которых в качестве огнегасящего состава применяется галон, заменитель галона или вода. При тушении пожара важное значение имеет применение средств индивидуальной защиты (например, защитных дыхательных аппаратов, огнезащитных рукавиц).

В случае возникновения пожара кабинный экипаж должен в срочном порядке принять меры по перемещению пассажиров из пораженной зоны, и, при необходимости, раздать им влажные полотенца или куски ткани, дав указание пассажирам дышать через них.

Сведение к минимуму проникновения дыма и паров в кабину летного экипажа имеет критическое значение для безопасного продолжения полета воздушного судна и в этой связи крайне важно держать дверь кабины летного экипажа постоянной закрытой. Переговоры и координация действия членов экипажа имеет чрезвычайно важное значение. Основным средством связи является система внутренней связи, если она находится в работоспособном состоянии.

2) ВЫЯВИТЬ ПРЕДМЕТ, ЯВЛЯЮЩИЙСЯ ИСТОЧНИКОМ ОПАСНОСТИ

Возможно, что выявить данный предмет сразу не удастся, особенно если пожар начался на верхней багажной полке и доступ к устройству затруднен.

Если устройство открыто для обзора и доступа или если устройство находится в багаже и наблюдается пламя, в качестве первого этапа следует выполнить действия согласно установленному порядку пожаротушения.

Если дым выходит из верхней багажной полки, но устройство закрыто для наблюдения или доступа, или нет никаких признаков пожара, в качестве первого этапа следует выполнить действия согласно установленному порядку пожаротушения. После этого весь багаж следует снять с верхней багажной полки, проявляя при этом меры предосторожности, до тех пор пока не будет выявлен предмет, являющийся источником опасности. После выявления данного предмета выполнить действия, предусмотренные для этапов 3–5 контрольного перечня " ПОЖАР/ДЫМ ОТ БАТАРЕИ/ПОРТАТИВНОГО ЭЛЕКТРОННОГО УСТРОЙСТВА (PED) НА ВЕРХНЕЙ БАГАЖНОЙ ПОЛКЕ".

Внимание:

Во избежание телесных повреждений от вспышки огня рекомендуется не открывать подвергнутый воздействию огня багаж при наличии каких-либо признаков дыма или пламени. Тем не менее, в некоторых случаях члены кабинного экипажа могут оценить ситуацию и счесть необходимым немного приоткрыть багаж с тем, чтобы внутрь него попал огнегасящий состав и невоспламеняющаяся жидкость. Это следует делать с особой предосторожностью и только после того, как будет надето соответствующее защитное снаряжение, имеющееся на борту воздушного судна.

3) ОБЛИТЬ УСТРОЙСТВО (БАГАЖ) ВОДОЙ (ИЛИ ДРУГОЙ НЕВОСПЛАМЕНЯЮЩЕЙСЯ ЖИДКОСТЬЮ)

Для охлаждения элементов воспламенившейся батареи необходимо использовать воду (или другую невоспламеняющуюся жидкость) с целью предотвратить распространение тепла на другие элементы в батарее. При отсутствии воды для охлаждения устройства может использоваться любая невоспламеняющаяся жидкость.

(Примечание. При попадании на горячую батарею жидкость может превратиться в пар.)

4) КОГДА УСТРОЙСТВО ОСТЫЛО

После того как устройство остыло и не наблюдается признаков дыма и тепла, или наблюдается уменьшение треска или шипения, которыми обычно сопровождается пожар литиевой батареи устройство можно переместить, соблюдая при этом меры предосторожности. Время ожидания может меняться в зависимости от типа и размера устройства. В учебной программе эксплуатантов следует учитывать различные обстоятельства (например, типы устройств, этапы полета и т. д.).

Необходимо заполнить подходящий пустой контейнер, такой как банка, кувшин или мусорный бак туалета водой или другой невоспламеняющейся жидкостью в количестве, достаточном для того, чтобы полностью погрузить в нее устройство. При перемещении любого устройства, затронутого пожаром, важное значение имеет использование имеющихся средств индивидуальной защиты (например, защитных дыхательных аппаратов/огнезащитных рукавиц). После того, как устройство полностью погружено в воду (жидкость) используемый контейнер должен быть удален и, по возможности, предохранен от проливания.

5) СЛЕДИТЬ ЗА УСТРОЙСТВОМ И ОКРУЖАЮЩЕЙ ЕГО ЗОНОЙ ДО ОКОНЧАНИЯ ПОЛЕТА

Следить за данным устройством и окружающей его зоной до окончания полета с целью убедиться, что данное устройство не представляет собой дополнительной опасности.

6) ПОСЛЕ ПОСАДКИ В СЛЕДУЮЩЕМ ПУНКТЕ НАЗНАЧЕНИЯ

После прибытия следовать порядку действий, предусмотренному эксплуатантом на период после инцидента. Эти действия включают указание наземному персоналу места, где хранится данный предмет и предоставление всей необходимой информации о нем.

Заполнить необходимые документы согласно установленному эксплуатантом порядку, так чтобы уведомить эксплуатанта о данном событии, предпринять действия по проведению надлежащего технического обслуживания и, в зависимости от конкретного случая, доукомплектовать или заменить использованные аварийные комплекты или другое оборудование воздушного судна.

3.4.3 ПОРТАТИВНОЕ ЭЛЕКТРОННОЕ УСТРОЙСТВО (PED) С ПЕРЕГРЕТОЙ БАТАРЕЕЙ/ХАРАКТЕРНЫМ ДЛЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКОГО ПЕРЕГРЕВА ЗАПАХОМ. ЯВНЫЕ ПРИЗНАКИ ПОЖАРА ИЛИ ДЫМА ОТСУТСТВУЮТ

1) ВЫЯВИТЬ ПРЕДМЕТ, ЯВЛЯЮЩИЙСЯ ИСТОЧНИКОМ ОПАСНОСТИ

Выявить источник перегрева или характерного для электрического перегрева запаха. Попросить заинтересованного пассажира выявить данный предмет.

2) ДАТЬ УКАЗАНИЕ ПАССАЖИРУ НЕМЕДЛЕННО ВЫКЛЮЧИТЬ ДАННОЕ УСТРОЙСТВО

Важно дать указание пассажиру немедленно выключить данное устройство.

3) ОТКЛЮЧИТЬ ЭЛЕКТРОПИТАНИЕ

Важно дать указание пассажиру отключить устройство от электропитания, в том случае, если это считается безопасным. Батарея характеризуется повышенной вероятностью воспламенения из-за перегрева в процессе зарядки или непосредственно после его окончания, хотя такие последствия могут проявиться с некоторой задержкой. Отключение устройства от внешнего источника электропитания будет гарантировать прекращение подвода в батарею дополнительной энергии, способствующей пожару.

Отключить электропитание от кресел, подводимое к остальным электрическим розеткам, до тех пор пока нельзя будет гарантировать, что неисправная система не будет способствовать возникновению дополнительных отказов у портативных электронных устройств пассажиров.

Если устройство ранее было подключено к розетке, визуально проконтролировать, чтобы остальные электрические розетки оставались обесточенными до тех пор, пока нельзя будет установить, что система воздушного судна работает безотказно.

Снятие электропитания (обесточивание) может произойти одновременно с другими действиями cabin crew (например, получение воды для облива данного устройства). В зависимости от типа воздушного судна отключение электропитания пассажирских кресел может осуществляться членами летного экипажа.

Важно проверить, чтобы устройство в ходе полета оставалось в выключенном состоянии.

Внимание:

Не пытаться извлечь батарею из устройства.

4) ДАТЬ ПАССАЖИРАМ УКАЗАНИЕ ДЕРЖАТЬ УСТРОЙСТВО В ПОЛЕ ЗРЕНИЯ И ВНИМАТЕЛЬНО НАБЛЮДАТЬ ЗА НИМ

Устройство должно оставаться в поле зрения (не храниться в багаже, или кармане кресла, или у лица (в кармане), и за ним следует вести пристальное наблюдение. Батареи в нестабильном состоянии могут воспламеняться даже после выключения устройства. Удостовериться в том, что устройство соответствующим образом уложено на хранение для посадки.

5) ПРИ ПОЯВЛЕНИИ ДЫМА ИЛИ ПЛАМЕНИ

При появлении дыма или пламени выполнить действия, предусмотренные в контрольном перечне "ПОЖАР/ДЫМ ОТ БАТАРЕИ/ПОРТАТИВНОГО ЭЛЕКТРОННОГО УСТРОЙСТВА (PED)".

6) ПОСЛЕ ПОСАДКИ В СЛЕДУЮЩЕМ ПУНКТЕ НАЗНАЧЕНИЯ

После прибытия следовать порядку действий, предусмотренному эксплуатантом на период после инцидента. Эти действия включают указание наземному персоналу места, где хранится данный предмет и предоставление всей необходимой информации о нем.

Заполнить необходимые документы согласно установленному эксплуатантом порядку, так чтобы уведомить эксплуатанта о данном событии, предпринять действия по проведению надлежащего технического обслуживания и, в зависимости от конкретного случая, доукомплектовать или заменить использованные аварийные комплекты или другое оборудование воздушного судна.

3.4.4 РЕС СЛУЧАЙНО РАЗДАВЛЕНО ИЛИ ПОВРЕЖДЕНО В КРЕСЛЕ С ЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ РЕГУЛИРОВКОЙ

Конструкция некоторых пассажирских кресел с электрической регулировкой такова, что РЕС может проскользнуть под чехол и/или подушку сиденья, за подлокотник или вниз сбоку от кресла. Случайное сжатие устройства приводит к риску возникновения пожара.

1) УВЕДОМИТЬ КОМАНДИРА ВОЗДУШНОГО СУДНА/ДРУГИХ ЧЛЕНОВ КАБИННОГО ЭКИПАЖА

Следует немедленно уведомить командира воздушного судна о любом событии, связанном с риском пожара в салоне, и передавать ему информацию обо всех предпринятых действиях и их результатах. Крайне важно, чтобы члены кабинного и летного экипажей согласовывали свои действия и чтобы каждый член экипажа был полностью информирован о действиях и намерениях других членов экипажа.

2) ПОЛУЧИТЬ ИНФОРМАЦИЮ ОТ ПАССАЖИРА

Обратиться к заинтересованному пассажиру с просьбой выявить предмет, и где по его/ее мнению он мог упасть или проскользнуть вовнутрь, и двигал ли он/она сиденье после потери данного предмета.

3) ДОСТАТЬ И ЗАДЕЙСТВОВАТЬ ЗАЩИТНОЕ СНАРЯЖЕНИЕ, ЕСЛИ ТАКОВОЕ ИМЕЕТСЯ В НАЛИЧИИ

Перед тем, как извлечь данный предмет, членам кабинного экипажа следует надеть огнезащитные рукавицы, если таковые имеются в наличии.

4) ИЗВЛЕЧЬ ДАННЫЙ ПРЕДМЕТ

С целью предотвратить сдавливание РЕС и уменьшить вероятность риска пожара в отношении устройства и окружающей его зоны члены кабинного экипажа и/или пассажиры не должны использовать функции электрической или механической регулировки пассажирского кресла при попытке извлечь данный предмет. В целях облегчения поиска переместить пассажира и, при необходимости, пассажира, сидящего рядом с креслом, куда попало устройство, из данной зоны. Не двигать данное кресло. В том случае, если член кабинного экипажа не в состоянии извлечь данный предмет, может потребоваться переместить пассажира на другое кресло.

5) ПРИ ПОЯВЛЕНИИ ДЫМА ИЛИ ПЛАМЕНИ

При появлении дыма или пламени выполнить действия, предусмотренные в контрольном перечне "ПОЖАР/ ДЫМ ОТ БАТАРЕИ/ПОРТАТИВНОГО ЭЛЕКТРОННОГО УСТРОЙСТВА (РЕС)".

6) ПОСЛЕ ПОСАДКИ В СЛЕДУЮЩЕМ ПУНКТЕ НАЗНАЧЕНИЯ

После прибытия следовать порядку действий, предусмотренному эксплуатантом на период после инцидента. Эти действия включают указание наземному персоналу места, где хранится данный предмет и предоставление всей необходимой информации о нем.

Заполнить необходимые документы согласно установленному эксплуатантом порядку, так чтобы уведомить эксплуатанта о данном событии, предпринять действия по проведению надлежащего технического обслуживания и, в зависимости от конкретного случая, доукомплектовать или заменить использованные аварийные комплекты или другое оборудование воздушного судна.

3.4.5 ПОЖАР, СВЯЗАННЫЙ С ОПАСНЫМИ ГРУЗАМИ

1) ВЫЯВИТЬ ПРЕДМЕТ, ЯВЛЯЮЩИЙСЯ ИСТОЧНИКОМ ОПАСНОСТИ

Попросить заинтересованного пассажира выявить данный предмет. Пассажир может оказаться в состоянии дать некоторую полезную информацию относительно опасности(ях), связанной(ых) с данным предметом, а также сказать, как можно обращаться с данным предметом. При выявлении пассажиром данного предмета следует обратиться к разделу 4 для соответствующего практического действия в аварийной обстановке.

Возможно, что выявить данный предмет (источник пожара) сразу не удастся, особенно когда пожар начался в кармане кресла или к данному устройству трудно получить доступ. В этом случае в качестве первого этапа следует выполнить действия согласно установленному порядку пожаротушения. После того, как пожар локализован, выявить, по возможности, предмет, являющийся источником опасности. Если данный предмет находится в багаже, действия экипажа аналогичны тем действиям, которые предпринимаются в том случае, если устройство открыто для наблюдения или легкодоступно.

Внимание:

Во избежание телесных повреждений от вспышки огня рекомендуется не открывать подвергнутый воздействию огня багаж при наличии каких-либо признаков дыма или пламени. Тем не менее, в некоторых случаях члены кабинного экипажа могут оценить ситуацию и счесть необходимым немного приоткрыть багаж с тем, чтобы внутрь него попал огнегасящий состав и невоспламеняющаяся жидкость. Это следует делать с особой предосторожностью и только после того, как будет надето соответствующее защитное снаряжение, имеющееся на борту воздушного судна.

2) ВЫПОЛНИТЬ ДЕЙСТВИЯ СОГЛАСНО УСТАНОВЛЕННОМУ ПОРЯДКУ ПОЖАРОТУШЕНИЯ

Следует немедленно уведомить командира воздушного судна о любом событии, связанном с пожаром в салоне, и передавать ему информацию обо всех предпринятых действиях и их результатах. Крайне важно, чтобы члены кабинного и летного экипажей согласовывали свои действия и чтобы каждый член экипажа был полностью информирован о действиях и намерениях других членов экипажа.

Для борьбы с любым пожаром необходимо выполнять соответствующие действия согласно установленному порядку пожаротушения и действия, предусмотренные на случай аварийной обстановки. В условиях работы нескольких членов кабинного экипажа предписанные действия пожаротушения должны выполняться одновременно. Если на борту воздушного судна имеется лишь один член кабинного экипажа, то для принятия мер в соответствии с обстановкой следует попытаться воспользоваться помощью пассажиров.

Как правило, в случае просыпки (утечки) и при наличии паров не следует использовать воду, поскольку это может привести к растеканию просыпанного (пролитого) вещества или усилению парообразования. При использовании водяного огнетушителя следует также учитывать и возможное наличие электрических элементов.

В случае возникновения пожара кабинный экипаж должен в срочном порядке принять меры по перемещению пассажиров из пораженной зоны, и, при необходимости, раздать им влажные полотенца или куски ткани, дав указание пассажирам дышать через них.

Сведение к минимуму проникновения дыма и паров в кабину летного экипажа имеет критическое значение для безопасного продолжения полета воздушного судна и в этой связи крайне важно держать дверь кабины летного экипажа постоянной закрытой. Переговоры и

координация действия членов экипажа имеет чрезвычайно важное значение. Основным средством связи является система внутренней связи, если она находится в работоспособном состоянии.

3) СЛЕДИТЬ ЗА ЛЮБЫМ ПОВТОРНЫМ ВОЗГОРАНИЕМ

Регулярно следить за данной зоной с целью выявления каких-либо признаков того, что по-прежнему существует риск возникновения пожара. В случае появления дыма или признаков пожара продолжать выполнять действия согласно установленному порядку пожаротушения.

4) ПОСЛЕ ТОГО КАК ПОЖАР ПОТУШЕН

В случае пожара, связанного с опасными грузами, после того, как пожар потушен, может потребоваться выполнить действия, предусмотренные в контрольном перечне "ПРОСЫПКА ИЛИ УТЕЧКА, СВЯЗАННАЯ С ОПАСНЫМИ ГРУЗАМИ".

5) ПОСЛЕ ПОСАДКИ В СЛЕДУЮЩЕМ ПУНКТЕ НАЗНАЧЕНИЯ

После прибытия следовать порядку действий, предусмотренному эксплуатантом на период после инцидента. Эти действия включают указание наземному персоналу места, где хранится данный предмет и предоставление всей необходимой информации о нем.

Заполнить необходимые документы согласно установленному эксплуатантом порядку, так чтобы уведомить эксплуатанта о данном событии, предпринять действия по проведению надлежащего технического обслуживания и, в зависимости от конкретного случая, доукомплектовать или заменить использованные аварийные комплекты или другое оборудование воздушного судна.

3.4.6 ПРОСЫПКА ИЛИ ПРОТЕЧКА, СВЯЗАННАЯ С ОПАСНЫМИ ГРУЗАМИ

1) УВЕДОМИТЬ КОМАНДИРА ВОЗДУШНОГО СУДНА

Следует немедленно уведомить командира воздушного судна о любом инциденте, связанном с опасными грузами, и передавать ему информацию обо всех предпринятых действиях и их результатах. Крайне важно, чтобы члены кабинного и летного экипажей согласовывали свои действия и чтобы каждый член экипажа был полностью информирован о действиях и намерениях других членов экипажа.

Сведение к минимуму проникновения дыма и паров в кабину летного экипажа имеет критическое значение для безопасного продолжения полета воздушного судна и в этой связи крайне важно держать дверь кабины летного экипажа постоянной закрытой. Переговоры и координация действия членов экипажа имеет чрезвычайно важное значение. Основным средством связи является система внутренней связи, если она находится в работоспособном состоянии.

2) ВЫЯВИТЬ ПРЕДМЕТ, ЯВЛЯЮЩИЙСЯ ИСТОЧНИКОМ ОПАСНОСТИ

Попросить заинтересованного пассажира выявить данный предмет. Пассажир может оказаться в состоянии дать некоторую полезную информацию относительно опасности(ях), связанной(ых) с данным предметом, а также сказать, как можно обращаться с данным предметом. При выявлении пассажиром данного предмета следует обратиться к разделу 4 для соответствующего практического действия в аварийной обстановке.

На воздушных судах только с одним членом кабинного экипажа проконсультироваться с командиром воздушного судна относительно возможности воспользоваться помощью пассажиров для урегулирования данного инцидента.

3) ПОДГОТОВИТЬ АВАРИЙНЫЙ КОМПЛЕКТ ИЛИ ДРУГИЕ ПОЛЕЗНЫЕ ПРЕДМЕТЫ

Для устранения просыпки или утечки подготовить аварийный комплект или следующие предметы (если таковые имеются в наличии):

- запас бумажных полотенец или газет или другой абсорбирующей бумаги, или ткани (например, чехлы для сидений, подголовники для кресел);
- бытовые терморукавицы или, при наличии, огнезащитные рукавицы;
- по крайней мере два больших полиэтиленовых мешка для мусорных урн;
- по крайней мере три полиэтиленовых пакета меньших размеров, аналогичных тем, которые используются в магазинах беспопылинной торговли или барах, а при отсутствии таких пакетов – гигиенические пакеты.

4) НАДЕТЬ РЕЗИНОВЫЕ ПЕРЧАТКИ И ПРОТИВОДЫМНУЮ НАКИДКУ (КАПЮШОН)

Во всех случаях, перед тем как прикасаться к вызывающим подозрение упаковкам или предметам, следует защитить руки. Удобным средством защиты могут явиться огнезащитные рукавицы или бытовые терморукавицы с надетыми поверх них полиэтиленовыми пакетами.

На месте инцидента, связанного с наличием огня, паров или дыма следует во всех случаях носить газонепроницаемые дыхательные приборы.

5) ПЕРЕМЕСТИТЬ ПАССАЖИРОВ ИЗ ПОРАЖЕННОЙ ЗОНЫ

При оказании помощи пассажирам в условиях наличия дыма или паров, заполняющих пассажирский салон, не следует предусматривать использование медицинских масок с портативными кислородными баллонами или выпадающих масок системы снабжения пассажиров кислородом, поскольку через клапаны или отверстия в таких масках будут вдыхаться значительные количества паров или дыма. Более эффективным средством оказания помощи пассажирам в условиях наличия дыма или паров, заполняющих окружающее пространство, является использование увлажненного полотенца или куска ткани, закрывающих рот и нос. Увлажненное полотенце или ткань выполняют роль фильтра и более эффективны для использования в этих целях, чем сухое полотенце или ткань. Кабинному экипажу следует предпринять незамедлительные действия в том случае, если количество дыма или паров увеличивается, а также переместить пассажиров из пораженной зоны и, по возможности, снабдить их увлажненными полотенцами или кусками ткани и дать им указание дышать через увлажненные полотенца или куски ткани.

6) ПОМЕСТИТЬ ПРЕДМЕТ, ПРЕДСТАВЛЯЮЩИЙ СОБОЙ ОПАСНЫЙ ГРУЗ, В ПОЛИЭТИЛЕНОВЫЕ МЕШКИ

Примечание. В случае просыпки известных или предположительно опасных грузов в порошкообразной форме:

- ничего не трогать;
- не использовать огнегасящий состав или воду;
- закрыть пораженное место мешками из полиэтилена или другого пластика и одеялами;
- изолировать данное место до тех пор, пока воздушное судно не совершит посадку.

При наличии аварийного комплекта

В случае полной уверенности в том, что данный предмет не создаст осложнений, может быть принято решение не убирать его. В большинстве случаев, однако, лучше удалить соответствующий предмет с использованием процедуры, описанной ниже. Предмет следует поместить в полиэтиленовый мешок следующим образом:

- подготовить два мешка, завернув их края и поставив на пол;
- поместить предмет в первый мешок таким образом, чтобы его закрывающее устройство или место утечки из его упаковки находилось сверху;
- снять резиновые перчатки, стараясь не прикасаться к их зараженной поверхности;
- поместить резиновые перчатки во второй мешок;
- закрыть первый мешок, сжав его, чтобы удалить лишний воздух;
- закрутить свободный конец первого мешка и завязать его жгутом для мешка достаточно туго, чтобы обеспечить безопасность, но не слишком туго, чтобы сохранялась возможность выравнивания давления;
- поместить первый мешок (содержащий данный предмет) во второй мешок, в котором уже находятся резиновые перчатки, и аналогичным образом завязать верхний конец мешка, как это было сделано в отношении первого мешка.

При отсутствии аварийного комплекта

Взять предмет и поместить его в полиэтиленовый мешок. Убедиться, что емкость, содержащая опасные грузы, находится в вертикальном положении или место утечки направлено вверх. Используя бумажные полотенца, газеты и т. п., обработать место просыпки (утечки), убедившись в том, что не возникает какой-либо реакции между материалом, используемым для обработки, и опасными грузами. Поместить использованные полотенца и т. п. в другой

полиэтиленовый мешок. Положить использовавшиеся для защиты рук перчатки и пакеты либо в отдельный небольшой полиэтиленовый мешок, либо в мешок с использованными полотенцами. Если дополнительные мешки отсутствуют, положить использованные полотенца, перчатки и т. п. в тот же мешок, где находится предмет. Плотнo завязать мешки, удалив из них воздух, таким образом, чтобы обеспечить безопасность, но не слишком туго, чтобы сохранялась возможность выравнивания давления.

7) УБРАТЬ ПОЛИЭТИЛЕНОВЫЕ МЕШКИ НА ВРЕМЕННОЕ ХРАНЕНИЕ

Если на борту воздушного судна имеется ящик для хранения продуктов или напитков, необходимо освободить его от содержимого и поставить на пол дверцей вверх. Поместите мешок (мешки), содержащий предмет и все использованные полотенца и т. п., в данный ящик и закройте дверцу. Поместите ящик или, при отсутствии ящика, мешок (мешки) как можно дальше от кабины экипажа и пассажиров. Когда подходящим местом хранения является кухня или туалет, следует решить вопрос о помещении ящика или мешка (мешков) в одно из этих помещений, если они не расположены в непосредственной близости от кабины экипажа. При наличии возможностей используйте кухню или туалет, расположенные в хвостовой части воздушного судна, однако не помещайте ящик или мешок (мешки) рядом с герметичной перегородкой или стеной фюзеляжа. При использовании кухни ящик или мешок (мешки) могут быть помещены в пустой контейнер для урн. При использовании туалета ящик может быть помещен на полу, а мешок (мешки) можно положить в пустой контейнер для мусора. Дверь в туалет следует запереть снаружи. На герметизированном воздушном судне при использовании туалета система вентиляции будет удалять пары за борт, и они не смогут достичь пассажиров. Однако, если воздушное судно не герметизировано, положительное давление в туалете, препятствующее проникновению паров в пассажирский салон, может отсутствовать.

При перемещении ящика следует обеспечивать, чтобы дверца находилась сверху, а при перемещении мешка необходимо следить за тем, чтобы емкость, содержащая опасные грузы, находилась в вертикальном положении, или место утечки находилось сверху.

В какое бы место не помещался ящик или мешок (мешки), их необходимо надежно закреплять с целью обеспечить неподвижность и держать предмет в вертикальном положении. Убедитесь, что ящик или мешки не будут препятствовать высадке с воздушного судна.

8) С ЗАГРЯЗНЕННЫМИ СИДЕНИЯМИ КРЕСЕЛ/ЧЕХЛАМИ СЛЕДУЕТ ОБРАЩАТЬСЯ КАК С ПРЕДМЕТОМ, ПРЕДСТАВЛЯЮЩИМ СОБОЙ ОПАСНЫЙ ГРУЗ

Сидения, спинки кресел или другие предметы мебели, которые загрязнены в результате просыпки (утечки), следует снять и поместить во вкладыш для большого мусорного ящика или другой полиэтиленовый мешок вместе с любыми другими пакетами, которыми они были первоначально закрыты. Их следует убрать для хранения таким же образом, как вызвавший инцидент предмет, представляющий собой опасный груз.

9) НАКРЫТЬ МЕСТО ПРОСЫПКИ (УТЕЧКИ) НА КОВРЕ/ПОЛУ

Накрыть место просыпки (утечки) на ковре или предметах мебели мешками для мусора или другими имеющимися полиэтиленовыми мешками (пакетами). Если таковые отсутствуют, то следует использовать вывернутые наизнанку гигиенические пакеты таким образом, чтобы их пластиковая часть закрывала зону просыпки (утечки), или использовать покрытые пластиком карточки с инструкциями о действиях в аварийной обстановке.

Ковер, загрязненный в результате просыпки (утечки) вещества, которое по-прежнему выделяет пары, несмотря на то, что оно было накрыто, следует, по возможности, скатать и положить во вкладыш для большого мусорного ящика или другой полиэтиленовый мешок. Последний

следует поместить в мусорный ящик и хранить по возможности либо в туалете, либо на кухне, которые расположены в хвостовой части воздушного судна. Если убрать ковер невозможно, его следует накрыть вкладышем для большого мусорного ящика или полиэтиленовыми пакетами и т. п., а также использовать дополнительные мешки для уменьшения выделения паров.

**10) РЕГУЛЯРНО ПРОВОДИТЬ ОСМОТР ПРЕДМЕТОВ, УБРАННЫХ ДЛЯ ХРАНЕНИЯ/
ЗАГРЯЗНЕННЫХ ПРЕДМЕТОВ МЕБЕЛИ**

Любые опасные грузы, загрязненные предметы мебели или оборудование, которые были убраны и помещены на хранение в целях безопасности, необходимо подвергать регулярному осмотру.

11) ПОСЛЕ ПОСАДКИ В СЛЕДУЮЩЕМ ПУНКТЕ НАЗНАЧЕНИЯ

После прибытия следовать порядку действий, предусмотренному эксплуатантом на период после инцидента. Эти действия включают указание наземному персоналу места, где хранится данный предмет и предоставление всей необходимой информации о нем.

Заполнить необходимые документы согласно установленному эксплуатантом порядку, так чтобы уведомить эксплуатанта о данном событии, предпринять действия по проведению надлежащего технического обслуживания и, в зависимости от конкретного случая, доукомплектовать или заменить использованные аварийные комплекты или другое оборудование воздушного судна.

Раздел 4

ТАБЛИЦА ПРАКТИЧЕСКИХ ДЕЙСТВИЙ И ПЕРЕЧЕНЬ ОПАСНЫХ ГРУЗОВ С УКАЗАНИЕМ СПРАВОЧНЫХ НОМЕРОВ ПРАКТИЧЕСКИХ ДЕЙСТВИЙ

Изменить таблицы 4-2 и 4-3, как указано ниже:

Номер по списку ООН	Кодовое обозна- чение	Надлежащее отгрузочное наименование
---------------------------	-----------------------------	-------------------------------------

DGP/24-WP/76 (см. п. 4.3 доклада по данному пункту повестки дня):

3480	9FZ	Ионно-литиевые батареи
3481	9FZ	Ионно-литиевые батареи, содержащиеся в оборудовании
3481	9FZ	Ионно-литиевые батареи, упакованные с оборудованием

DGP/24-WP/21 (см. п. 4.1 доклада по данному пункту повестки дня):

3507	8L	Гексафторид урана, радиоактивный материал, освобожденная упаковка
3508	9L	Конденсатор ассиметричный
3509	9L	Упаковочный комплект, отбракованный, пустой, неочищенный
3510	10L	Газ адсорбированный, легковоспламеняющийся, н.у.к.*
3511	2L	Газ адсорбированный, н.у.к.*
3512	2P	Газ адсорбированный, токсический н.у.к.*
3513	2X	Газ адсорбированный, окисляющий н.у.к.*
3514	10P	Газ адсорбированный, легковоспламеняющийся н.у.к.*
3515	2PX	Газ адсорбированный, токсический, окисляющий н.у.к.*
3516	2CP	Газ адсорбированный, токсический, коррозионный н.у.к.*
3517	10CP	Газ адсорбированный, токсический, легковоспламеняющийся, коррозионный н.у.к.*
3518	2PX	Газ адсорбированный, токсический, окисляющий, коррозионный н.у.к.*
3519	2CP	Трифторид бора адсорбированный
3520	2PX	Хлор адсорбированный
3521	2CP	Тетрафторид кремния адсорбированный
3522	10P	Арсин адсорбированный
3523	10P	Герман адсорбированный
3524	2CP	Пентафторид фосфора адсорбированный
3525	10P	Фосфин адсорбированный
3526	10P	Селенид водорода адсорбированный

Инструкция по упаковыванию 965

- При использовании авиагрузовой накладной в ней должны быть приведены слова "ионно-литиевые батареи, отвечающие требованиям раздела II Р1965".
- 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

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

Пассажирские и грузовые воздушные суда.

Только для ионно-литиевых батарей (ООН 3481), упакованных с оборудованием.

1. Введение

Это наименование применяется к ионно-литиевым или ионно-литиевым полимерным батареям.

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 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, элементов и батарей, в отношении которых не исключена возможность опасного выделения тепла, возгорания или короткого замыкания (например, элементов и батарей, возвращаемых изготовителю исходя из соображений безопасности).

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.~~

Каждый элемент или батарея должны соответствовать всем положениям п. 9.3 части 2.

~~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 1. Батареи подвергаются указанным испытаниям независимо от того, прошли ли такие испытания входящие в их состав элементы.~~

~~Примечание 2. 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;~~

~~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.

Номер по списку ООН и надлежащее отгрузочное наименование	Количество в грузовом месте (раздел I)	
	Пассажирское воздушное судно	Грузовое воздушное судно
ООН 3481 Ионно-литиевые батареи, упакованные с оборудованием	5 кг ионно-литиевых элементов или батарей	35 кг ионно-литиевых элементов или батарей

Инструкция по упаковыванию 966

I.2 Дополнительные требования

- 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 укомплектованное грузовое место с элементами или батареями должно отвечать требованиям к характеристикам 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.

DGP-WG/LB/2 (установлено, что данное положение было пропущено в ходе пересмотра инструкций по упаковыванию литий-металлических батарей) (текст приведен в соответствие с текстом в разделе II):

- Число элементов или батарей в каждом грузовом месте не должно превышать число элементов или батарей, предназначенных для обеспечения работы оборудования, с учетом двух запасных батарей.
- 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.

I.3 Внешние упаковочные комплекты

<i>Барабаны</i>	<i>Канистры</i>	<i>Ящики</i>
Алюминиевые (1B2)	Алюминиевые (3B2)	Алюминиевые (4B)
Из другого металла (1N2)	Пластмассовые (3H2)	Из древесных материалов (4F)
Пластмассовые (1H2)	Стальные (3A2)	Из другого металла (4N)
Стальные (1A2)		Из натурального дерева (4C1, 4C2)
Фанерные (1D)		Из фибрового картона (4G)
Фибровые (1G)		Пластмассовые (4H1, 4H2)
		Стальные (4A)
		Фанерные (4D)

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), п. 1.1 части 8 (Опасные грузы, перевозимые пассажирами или членами экипажа) и п. 2 настоящей Инструкции по упаковыванию, предъявленные к перевозке ионно-литиевые элементы и батареи, упакованные с оборудованием, не подпадают под действие других дополнительных требований настоящих Инструкций, если они отвечают требованиям этого раздела.

Ионно-литиевые элементы и батареи могут предъявляться к перевозке при условии, если ~~они~~ каждый элемент и каждая батарея соответствуют положениям пп. 9.3.1 а) и е) части 2 и отвечают всем перечисленным ниже ~~требованиям~~ условиям:

- 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.~~

Инструкция по упаковке 966

~~Примечание 1. Батареи подвергаются указанным испытаниям независимо от того, прошли ли такие испытания входящие в их состав элементы.~~

~~Примечание 2. 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;~~

- ~~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 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
Количество нетто ионно-литиевых элементов или батарей в грузовом месте	5 кг	5 кг

II.2 Дополнительные требования

- Ионно-литиевые элементы и 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.
- 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.

DGP/24-WP/64 (п. 5.1.14 настоящего доклада)

- ~~Максимальное число~~ Число элементов или батарей в каждом грузовом месте ~~не должно представлять собой их минимальное число, необходимое для приведения в действие~~ превышать число элементов или батарей, предназначенных для обеспечения работы оборудования, с учетом двух запасных батарей.
- Каждое грузовое место с элементами или батареями 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.

Инструкция по упаковыванию 966

- На каждое грузовое место должен быть нанесен знак с указанием правил обращения с литиевыми батареями (рис. 5-31).
- Каждая грузовая отправка должна сопровождаться документом, в котором указывается:
 - что данное грузовое место содержит ионно-литиевые элементы или батареи;
 - что данное грузовое место требует осторожного обращения и что в случае его повреждения существует опасность воспламенения;
 - что в случае повреждения данного грузового места должны применяться специальные процедуры, включая осмотр и, при необходимости, замену упаковочного комплекта;
 - номер телефона, по которому можно получить дополнительную информацию.
- При использовании авиагрузовой накладной в ней должны быть приведены слова "ионно-литиевые батареи, отвечающие требованиям раздела II Р1966".
- 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

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 батарей (ООН 3481), содержащихся в оборудовании.

1. Введение

Это наименование применяется к ионно-литиевым или ионно-литиевым полимерным батареям, содержащимся в оборудовании.

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 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, элементов и батарей, в отношении которых не исключена возможность опасного выделения тепла, возгорания или короткого замыкания (например, элементов и батарей, возвращаемых изготовителю исходя из соображений безопасности).

DGP/24-WP/3 (п. 3.5.3) и п. 2.4.1.1 настоящего доклада

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.~~

Каждый элемент или батарея должны соответствовать всем положениям п. 9.3 части 2:

~~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 1. Батареи подвергаются указанным испытаниям независимо от того, прошли ли такие испытания входящие в их состав элементы.*~~

~~*Примечание 2. 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;*~~

~~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).~~

1.1 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).

Инструкция по упаковыванию 968

~~Пассажирские и~~ Только грузовые воздушные суда. Для ООН 3090.

1. Введение

Это наименование применяется к литий-металлическим батареям или к батареям из литиевого сплава. Данная инструкция по упаковыванию структурно оформлена 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 упаковыванию:

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

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.

DGP/24-WP/3 (п. 3.5.3) и п. 2.4.1.1 настоящего доклада

IA. РАЗДЕЛ IA

~~Требования раздела IA применяются к литий-металлическим элементам, содержащим более 1 г металлического лития, и литий-металлическим батареям, содержащим более 2 г металлического лития, в отношении которых установлено, что они отвечают критериям отнесения к классу 9.~~

Каждый элемент или батарея должны соответствовать всем положениям п. 9.3 части 2.

- ~~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 1. Батареи подвергаются указанным испытаниям независимо от того, прошли ли такие испытания входящие в их состав элементы.~~

~~Примечание 2. 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;~~

- ~~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).~~

Инструкция по упаковке 968

IA.1 Общие требования

Необходимо соблюдать требования главы 1 части 4.

Таблица 968-IA

Номер по списку ООН и надлежащее отгрузочное наименование	Количество нетто в грузовом месте <u>на грузовое место</u>	
	Пассажирское воздушное судно	Грузовое воздушное судно
ООН 3090 Литий-металлические батареи	2,5 кг <u>Запрещено</u>	35 кг

IA.2 Дополнительные требования

- 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 укомплектованное грузовое место с элементами или батареями должно отвечать требованиям к характеристикам для группы упаковки II.
- Литий-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 или в защитные оболочки (например, в полностью закрытых или облицованных деревом обрешетках), не подпадающие под действие 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.~~

IA.3 Внешние упаковочные комплекты

Бараны	Канистры	Ящики
Алюминиевые (1B2)	Алюминиевые (3B2)	Алюминиевые (4B)
Из другого металла (1N2)	Пластмассовые (3H2)	Из древесных материалов (4F)
Пластмассовые (1H2)	Стальные (3A2)	Из другого металла (4N)
Стальные (1A2)		Из натурального дерева (4C1, 4C2)
Фанерные (1D)		Из фибрового картона (4G)
Фибровые (1G)		Пластмассовые (4H1, 4H2)
		Стальные (4A)
		Фанерные (4D)

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.~~

DGP/24-WP/55 (п. 5.1.10 настоящего доклада)

На ~~Д~~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.

Литий-металлические элементы или батареи, перевозимые в соответствии с положениями раздела IV, должны иметь описание в документе перевозки опасных грузов согласно главы 4 части 5. В дополнение к указанию номера Инструкции по упаковке "968", требуемому в п. 4.1.5.8.1 а), должны также указываться буквы "IV". Применяются все другие положения главы 4 части 5.

Инструкция по упаковыванию 968

~~— 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 IB;~~

DGP/24-WP/3 (п. 3.5.4), DGP/24-WP/55 и пп. 2.4.1.1 и 5.1.10 настоящего доклада

~~4) количество грузовых мест и масса брутто каждого грузового места.~~

DGP/24-WP/3 (п. 3.5.3) и п. 2.4.1.1 настоящего доклада

Литий-металлические элементы и батареи или элементы и батареи из литиевого сплава могут ~~предлагаться для перевозки~~ предъявляться к перевозке при условии, если они каждый элемент и каждая батарея соответствуют положениям пп. 9.3.1 а) и е) части 2 и отвечают всем перечисленным ниже ~~требованиям условиям:~~

- 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.~~

Примечание 1. Батареи подвергаются указанным испытаниям независимо от того, прошли ли такие испытания входящие в их состав элементы.

Примечание 2. 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;

- ~~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).

DGP/24-WP/3 (п. 3.5.4) и п. 2.4.1.1 настоящего доклада

Таблица 968-IB

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

Инструкция по упаковыванию 968

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.
- Каждое грузовое место должно быть способно выдержать испытание на падение с высоты 1,2 м, независимо от его ориентации в пространстве, без:
 - повреждения содержащихся в ней элементов или батарей;
 - перемещения содержимого, приводящего к соприкосновению батарей (или 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) [и знак перевозки только на грузовом воздушном судне \(рис. 5-26\)](#).
- Каждая грузовая отправка должна сопровождаться документом, в котором указывается:
 - что данное грузовое место содержит литий-металлические элементы или батареи;
 - что данное грузовое место требует осторожного обращения и что в случае его повреждения существует опасность воспламенения;
 - что в случае повреждения данного грузового места должны применяться специальные процедуры, включая осмотр и, при необходимости, замену упаковочного комплекта;
 - номер телефона, по которому можно получить дополнительную информацию.

DGP/24-WP/55 и п. 5.1.10 настоящего доклада

[Примечание. Эта информация может быть представлена в документе перевозки опасных грузов.](#)

IV.3 Внешние упаковочные комплекты

Барабаны

Канистры

Ящики

Прочные внешние упаковочные комплекты

DGP/24-WP/3 (п. 3.5.3) и п. 2.4.1.1 настоящего доклада

II. РАЗДЕЛ II

За исключением п. 2.3 части 1 (Перевозка опасных грузов почтой), [пп. 1.1 h\), 1.1 k\) части 5 \(Обязанности эксплуатанта. Общие требования\), п. 2.1.1 \(Ограничения при погрузке в кабину экипажа и на пассажирские воздушные суда\), п. 2.4.1 \(Погрузка на грузовые воздушные суда\)](#), п. 4.4 части 7 (Представление отчетов о происшестввиях и инцидентах, связанных с опасными грузами), п. 1.1 части 8 (Опасные грузы, перевозимые пассажирами или членами экипажа) и п. 2 настоящей Инструкции по упаковыванию, 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 этого раздела.

Литий-металлические элементы и батареи или элементы и батареи из литиевого сплава могут предъявляться к перевозке [при условии](#), если ~~они~~ [каждый элемент и каждая батарея соответствуют положениям пп. 9.3.1 а\) и е\) части 2](#) и отвечают ~~всем~~ [перечисленным ниже требованиям условиям](#):

- 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.~~

~~Примечание 1. Батареи подвергаются указанным испытаниям независимо от того, прошли ли такие испытания входящие в их состав элементы.~~

Инструкция по упаковке 968

~~Примечание 2. Батареи и элементы, изготовленные до 1 января 2014 года, которые соответствуют типу конструкции, прошедшему испытанию согласно требованиям, предусмотренным в подразделе 38.3 части III 5-го пересмотренного издания Руководства ООН по испытаниям и критериям, можно продолжать перевозить;~~

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

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).

Таблица 968-II

Содержимое	<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>
1	2	3	4
Максимальное количество элементов/батарей в на грузовом месте	Без ограничений	8 элементов	2 батареи
Максимальное количество нетто (масса) в на грузовом месте	2,5 кг	н/п	н/п

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

- 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.
- Каждое грузовое место должно быть способно выдержать испытание на падение с высоты 1,2 м, независимо от его ориентации в пространстве, без:
 - повреждения содержащихся в нем элементов или батарей;
 - перемещения содержимого, приводящего к соприкосновению батарей (или элементов);
 - выпадения содержимого.
- На каждое грузовое место должен быть нанесен знак с указанием правил обращения с литиевыми батареями (рис. 5-31) и знак перевозки только на грузовом воздушном судне (рис. 5-26).
 - Если размеры грузового места позволяют это, то знак перевозки только на грузовом воздушном судне должны располагаться на той же поверхности, что и знак с указанием правил обращения с литиевыми батареями, рядом с ним.
- Каждая грузовая отправка должна сопровождаться документом, в котором указывается:
 - что данное грузовое место содержит литий-металлические элементы или батареи;
 - что данное грузовое место требует осторожного обращения и что в случае его повреждения существует опасность воспламенения;
 - что в случае повреждения данного грузового места должны применяться специальные процедуры, включая осмотр и, при необходимости, замену упаковочного комплекта;
 - номер телефона, по которому можно получить дополнительную информацию.
- При использовании авиагрузовой накладной в ней должны быть приведены слова "литий-металлические батареи, отвечающие требованиям раздела II P1968" и знак "только на грузовом воздушном судне" или "CAO".
 - Грузовые отправки литий-металлических батарей, подготовленные в соответствии с положениями раздела II, не должны объединяться с другими партиями опасных или неопасных грузов. Перед тем как эти отправки будут предъявлены эксплуатанту, они не должны быть погружены в средство пакетирования груза.
- 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 968**II.3 Внешние упаковочные комплекты***Барабаны**Канистры**Ящики*

Прочные внешние упаковочные комплекты

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 и знак перевозки только на грузовом воздушном судне (рис. 5-26) либо ~~должен~~должны быть ясно ~~виден~~видны, либо ~~должен~~должны быть ~~прикреплен~~прикреплены 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 (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, элементов и батарей, в отношении которых не исключена возможность опасного выделения тепла, возгорания или короткого замыкания (например, элементов и батарей, возвращаемых изготовителю исходя из соображений безопасности).

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.~~

Каждый элемент или батарея должны соответствовать всем положениям п. 9.3 части 2.

~~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 1. Батареи подвергаются указанным испытаниям независимо от того, прошли ли такие испытания входящие в их состав элементы.~~

~~Примечание 2. 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;~~

~~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.

Номер по списку ООН и надлежащее отгрузочное наименование	Количество в грузовом месте (раздел I)	
	Пассажирское воздушное судно	Грузовое воздушное судно
ООН 3091 Литий-металлические батареи, упакованные с оборудованием	5 кг литий-металлических элементов или батарей	35 кг литий-металлических элементов или батарей

Инструкция по упаковыванию 969

DGP-WG/LB/2 (несоответствия, обнаруженные в ходе пересмотра инструкций по упаковыванию литий-металлических батарей) (показано затененным текстом):

I.2 Дополнительные требования

- 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 укладываться во внешний упаковочный комплект. Полностью укомплектованное грузовое место с элементами или батареями должно отвечать требованиям к характеристикам 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 упаковочный комплект, который 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.
- Число элементов или батарей в каждом грузовом месте не должно превышать число элементов или батарей, предназначенных для обеспечения работы оборудования, с учетом двух запасных батарей.
- Для целей настоящей Инструкции по упаковыванию 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	Канистры	Ящики
Алюминиевые (1B2)	Алюминиевые (3B2)	Алюминиевые (4B)
Из другого металла (1N2)	Пластмассовые (3N2)	Из древесных материалов (4F)
Пластмассовые (1H2)	Стальные (3A2)	Из другого металла (4N)
Стальные (1A2)		Из натурального дерева (4C1, 4C2)
Фанерные (1D)		Из фибрового картона (4G)
Фибровые (1G)		Пластмассовые (4H1, 4H2)
		Стальные (4A)
		Фанерные (4D)

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), п. 1.1 части 8 (Опасные грузы, перевозимые пассажирами или членами экипажа) и п. 2 настоящей Инструкции по упаковыванию, предъявленные к перевозке литий-металлические элементы и батареи, упакованные с оборудованием, не подпадают под действие других дополнительных требований настоящих Инструкций, если они отвечают требованиям этого раздела.

Литий-металлические элементы и батареи могут предъявляться к перевозке при условии, если ~~они каждый элемент и каждая батарея соответствуют положениям пп.9.3.1 а) и е) части 2 и отвечают всем~~ перечисленным ниже ~~требованиям условиям~~:

- 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.~~

Примечание 1. Батареи подвергаются указанным испытаниям независимо от того, прошли ли такие испытания входящие в их состав элементы.

Примечание 2. Батареи и элементы, изготовленные до 1 января 2014 года, которые соответствуют типу конструкции, прошедшему испытания согласно требованиям, предусмотренным в

Инструкция по упаковке 969

~~подразделе 38.3 части III 5-го пересмотренного издания Руководства ООН по испытаниям и критериям, можно продолжать перевозить;~~

- 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 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	
	Пассажирское воздушное судно	Грузовое воздушное судно
Количество нетто литий-металлических элементов или батарей в грузовом месте	5 кг	5 кг

II.2 Дополнительные требования

- 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.
- 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.

DGP/24-WP/64 (п. 5.1.14 настоящего доклада)

- ~~Максимальное число~~ Число элементов или батарей в каждом грузовом месте ~~не должно представлять собой их минимальное число, необходимое для приведения в действие~~ превышать число элементов или батарей, предназначенных для обеспечения работы оборудования, с учетом двух запасных батарей.
- Каждое грузовое место с элементами или батареями 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 каждое грузовое место должен быть нанесен знак с указанием правил обращения с литиевыми батареями (рис. 5-31).
- Каждая грузовая отправка должна сопровождаться документом, в котором указывается:
 - что данное грузовое место содержит литий-металлические элементы или батареи;
 - что данное грузовое место требует осторожного обращения и что в случае его повреждения существует опасность воспламенения;
 - что в случае повреждения данного грузового места должны применяться специальные процедуры, включая осмотр и, при необходимости, замену упаковочного комплекта;
 - номер телефона, по которому можно получить дополнительную информацию.
- При использовании авиагрузовой накладной в ней должны быть приведены слова "ионно-литиевые батареи, отвечающие требованиям раздела II PI969".
- 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 упаковыванию 969**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".