



РАБОЧИЙ ДОКУМЕНТ

ГРУППА ЭКСПЕРТОВ ПО ОПАСНЫМ ГРУЗАМ (DGP)

ДВАДЦАТЬ ПЕРВОЕ СОВЕЩАНИЕ

Монреаль 5–16 ноября 2007 года

ПРОЕКТ ПОПРАВОК К ТЕХНИЧЕСКИМ ИНСТРУКЦИЯМ В ЦЕЛЯХ ПРИВЕДЕНИЯ ИХ В СООТВЕТСТВИЕ С РЕКОМЕНДАЦИЯМИ ООН. ЧАСТЬ 1

(Представлено секретарем)

АННОТАЦИЯ

Ниже представлен проект поправок к главам 1–5, а также проект новой главы 6 части 1, отражающие решения Комитета экспертов ООН по перевозке опасных грузов и согласованной на глобальном уровне системе классификации маркировки химических веществ, принятые на 3-й сессии (Женева, 15 декабря 2006 года), с изменениями согласно решениям РГ/06 и РГ/07.

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

Ссылки на поправки к части 1: DGP-WG/07-WP/2, если не указано иное.

Часть 1

ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Глава 1

СФЕРА ДЕЙСТВИЙ И ПРИМЕНЕНИЕ

...

1.3 ГРУЗОВЫЕ МЕСТА С ОПАСНЫМИ ГРУЗАМИ, ВСКРЫТЫЕ ТАМОЖЕННОЙ СЛУЖБОЙ И ДРУГИМИ ПОЛНОМОЧНЫМИ ОРГАНАМИ

Любое грузовое место, вскрытое в ходе проверки, проводимой перед отправлением его грузополучателю, приводится квалифицированными специалистами в состояние, отвечающее настоящим Инструкциям.

Редакционное примечание. Раздел 1.4 перемещен в новую главу 6:

1.4 ПЕРЕВОЗКА РАДИОАКТИВНОГО МАТЕРИАЛА

1.4.1 Общие положения

~~1.4.1.1 Настоящие Инструкции устанавливают нормы безопасности, обеспечивающие приемлемый уровень контроля за радиационной опасностью, а также опасностью, связанной с критичностью и тепловыделением для персонала, имущества и окружающей среды при перевозке радиоактивного материала. Настоящие Инструкции основываются на Правилах МАГАТЭ по безопасной перевозке радиоактивных материалов (ST-1), МАГАТЭ, Вена (1996). Пояснительный материал, касающийся TS-R 1, можно найти в Справочном материале к Правилам МАГАТЭ по безопасной перевозке радиоактивных материалов (издание 1996 года), Серия норм безопасности МАГАТЭ № ST-2, Вена.~~

~~1.4.1.2 Цель настоящих Инструкций — обеспечить защиту лиц, имущества и окружающей среды от воздействия излучения во время перевозки радиоактивного материала. Эта защита достигается обязательным применением:~~

- ~~а) защитной оболочки (герметизации) для радиоактивного содержимого;~~
- ~~б) контроля за внешними уровнями излучения;~~
- ~~в) мер по предотвращению критичности и~~
- ~~г) мер по предотвращению повреждения в результате теплового воздействия.~~

~~Выполнение этих требований обеспечивается, во-первых, путем применения ступенчатого подхода к пределам содержимого упаковок и воздушных судов, а также к нормативным характеристикам конструкций упаковок в зависимости от опасности, которую представляет радиоактивное содержимое. Во-вторых, оно достигается путем установления требований в отношении конструкций и эксплуатации упаковок, а также обслуживания упаковочных комплектов, в том числе с учетом характера радиоактивного содержимого. Наконец, требования выполняются путем обязательного применения мер административного контроля, включая, когда это необходимо, процедуры утверждения компетентными органами.~~

~~1.4.1.3 Настоящие Инструкции применяются к перевозке радиоактивного материала воздушным транспортом, включая перевозку, связанную с использованием радиоактивного материала. Перевозка включает все операции и условия, которые связаны с перемещением радиоактивного материала. Этот процесс включает в себя проектирование, изготовление, обслуживание и ремонт упаковочного комплекта, а также подготовку, загрузку, отправку, перевозку, включая транзитное хранение, разгрузку и приемку в пункте назначения грузов радиоактивных материалов и упаковок. К нормативам функционирования в настоящих Инструкциях применяется ступенчатый подход, три общих уровня которого можно по тяжести охарактеризовать следующим образом:~~

- ~~а) обычные условия перевозки (без каких-либо инцидентов);~~
- ~~б) нормальные условия перевозки (незначительные происшествия);~~
- ~~в) аварийные условия перевозки.~~

1.4.2 Программа радиационной защиты

~~1.4.2.1 Перевозка радиоактивных материалов должна осуществляться в соответствии с положениями программы радиационной защиты, которая должна предусматривать проведение систематических мероприятий, целью которых является обеспечение надлежащего планирования и учета мер радиационной защиты.~~

~~1.4.2.2 Характер и масштабы мер, предусматриваемых в программе, должны зависеть от величины и вероятности облучения. Программа должна учитывать требования, изложенные в пп. 1.4.2.3—1.4.2.5; пп. 2.9.1.1 и~~

2.9.1.2 части 7, а также применимый порядок действий в аварийной обстановке. Документы программы должны предоставляться по запросу для инспекции, проводимой соответствующим компетентным органом.

— 1.4.2.3 Дозы индивидуального облучения не должны превышать соответствующих пределов доз. Защита и безопасность должны быть оптимизированы таким образом, чтобы величина индивидуальных доз, число лиц, подвергающихся облучению, и вероятность облучения удерживались на разумно достижимом низком уровне с учетом экономических и социальных факторов с тем ограничением, что индивидуальные дозы должны находиться в соответствии с установленными пределами доз. Должен применяться структурный и системный подход, в котором учитывается взаимосвязь перевозки и с другими видами деятельности.

— 1.4.2.4 Профессиональные работники (персонал) должны иметь соответствующую подготовку по радиационной защите и по мерам предосторожности, которые необходимо соблюдать, с тем чтобы ограничить уровень профессионального облучения, которому они подвергаются, и уровень облучения других лиц, которые могли бы пострадать в результате их действий.

— 1.4.2.5 В случае профессионального облучения в результате выполнения работ, связанных с перевозкой, когда согласно оценке получение эффективной дозы:

— а) 1–6 мЗв в год является вполне вероятным, — должны осуществляться программы оценки доз посредством дозиметрического контроля рабочих мест или индивидуального дозиметрического контроля;

— б) свыше 6 мЗв в год является вполне вероятным, — должен проводиться индивидуальный дозиметрический контроль;

— Индивидуальный дозиметрический контроль или дозиметрический контроль рабочих мест должен соответствующим образом документально оформляться.

— *Примечание.* В случае профессионального облучения в результате выполнения работ, связанных с перевозкой, когда согласно оценке получение эффективной дозы свыше 1 мЗв в год является маловероятным, нет необходимости в особых графиках работ, детальном дозиметрическом контроле, программе оценки доз или ведении индивидуального дозиметрического контроля.

1.4.3 Обеспечение качества

— Программы обеспечения качества, в основе которых лежат приемлемые для компетентного органа международные, национальные и другие нормы, должны разрабатываться и осуществляться применительно к проектированию, изготовлению, испытаниям, составлению документации, использованию, обслуживанию, инспекциям в отношении всех радиоактивных материалов особого вида, радиоактивных материалов с низкой способностью к рассеянию и упаковке, а также в отношении транспортных операций и транзитного хранения с целью обеспечения выполнения соответствующих положений настоящих Инструкций. Компетентный орган должен иметь возможность получить подтверждение о полном соответствии техническим условиям для конструкции. Изготовитель, грузоотправитель или пользователь должны быть в состоянии представить компетентному органу возможность инспекции во время изготовления и использования и продемонстрировать любому уполномоченному компетентному органу, что:

— а) применяемые методы изготовления и материалы соответствуют техническим условиям для утвержденной конструкции и

— б) все упаковочные комплекты периодически инспектируются и при необходимости ремонтируются и содержатся в должном порядке, с тем чтобы продолжать удовлетворять всем соответствующим требованиям и техническим условиям даже после многократного использования.

— В случае, когда требуется утверждение компетентным органом, такое утверждение должно учитывать наличие программы обеспечения качества и ее адекватность.

1.4.4 Специальные условия

— 1.4.4.1 Специальные условия трактуются как условия, утвержденные компетентным органом, в рамках которых могут перевозиться грузы радиоактивного материала, не удовлетворяющие всем применимым требованиям настоящих Инструкций.

— 1.4.4.2 Грузы, в отношении которых соответствие с любым положением, применимым к классу 7, является практически неосуществимым, не должны перевозиться иначе как в специальных условиях. Если компетентным органом признано, что соответствие положениям, относящимся к классу 7 настоящих Инструкций, является практически неосуществимым и что установленные настоящими Инструкциями обязательные нормы безопасности

~~соблюдены за счет применения альтернативных средств, компетентный орган может утвердить операции по перевозке в специальных условиях единичной партии или запланированной серии нескольких грузов. Общий уровень безопасности при перевозке должен быть эквивалентен по крайней мере уровню, который обеспечивался бы при выполнении всех применимых требований. Для грузоотправок этого типа необходимо требовать многостороннее утверждение.~~

4.4.5 Несоблюдение положений

~~— В случае несоблюдения любого из предельных значений, установленных в настоящих Инstrukциях в отношении уровня излучения или радиоактивного загрязнения:~~

- ~~— a) грузоотправитель должен быть проинформирован о данном несоблюдении эксплуатантом, если такое несоблюдение выявлено во время перевозки, и~~
- ~~— b) грузоотправитель и эксплуатант должны быть проинформированы о данном несоблюдении грузополучателем, если это несоблюдение выявлено при получении груза;~~
- ~~— c) перевозчик, грузоотправитель или грузополучатель, в зависимости от конкретного случая, должны:~~
 - ~~— i) срочно принять меры, направленные на смягчение последствий данного несоблюдения;~~
 - ~~— ii) провести расследование в отношении данного несоблюдения, его причин, обстоятельств и последствий;~~
 - ~~— iii) принять надлежащие меры для устранения причин и обстоятельств, приведших к данному несоблюдению, и для предотвращения повторения обстоятельств, аналогичных тем, которые привели к данному несоблюдению, и~~
 - ~~— iv) сообщить соответствующему(им) компетентному(ым) полномочному(ым) органу(ам) о причинах данного несоблюдения и корректирующих или превентивных мерах, которые были или будут приняты, и~~
- ~~— d) о данном несоблюдении должно быть доведено до сведения как грузоотправителя, так и соответствующего(их) компетентного(ых) полномочного(ых) органа(ов) как можно скорее, а если возникнет или возникает аварийная ситуация, связанная с облучением, незамедлительно.~~

4.5 1.4 СВЯЗЬ С ПРИЛОЖЕНИЕМ 18

Стандарты и Рекомендуемая практика ИКАО, касающиеся перевозки опасных грузов, включены в Приложение 18 к Конвенции о международной гражданской авиации. Настоящие Инstrukции содержат подробный технический материал, необходимый для дополнения общих положений Приложения 18 (включая поправки 1–8) с целью всеобъемлющего свода международных положений.

4.6 1.5 ЗАПРОСЫ В ОТНОШЕНИИ ПОПРАВОК К ТЕХНИЧЕСКИМ ИНСТРУКЦИЯМ

Любые запросы в отношении поправок к Техническим инструкциям следует направлять в адрес соответствующих национальных полномочных органов. В такие запросы необходимо включать следующую информацию:

- a) текст или изложение существа предлагаемой поправки, или ссылку на положение, которое предлагается аннулировать, – по обстоятельствам;
 - b) доводы стороны, выступающей с предложением в связи с предлагаемыми действиями, и
 - c) любую информацию и аргументы в поддержку предлагаемых действий.
-

Глава 2

ОГРАНИЧЕНИЯ ПРИ ПЕРЕВОЗКЕ ОПАСНЫХ ГРУЗОВ НА ВОЗДУШНЫХ СУДАХ

Расхождения в практике государств – CA 5, CA 9, DQ 3, FR 8, GB 5, JP 23, NL 2, US 2, VC 4 – касаются частей данной главы; см. таблицу Д-1

...

2.3 ОПАСНЫЕ ГРУЗЫ В АВИАПОЧТЕ ПЕРЕВОЗКА ОПАСНЫХ ГРУЗОВ ПОЧТОЙ

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

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

- a) образцы, взятые у пациентов, определение которых приводится в п. 2;6.3.1.4, при условии, что их классификация, упаковывание и маркировка осуществляется согласно требованиям п. 2;6.3.2.3.6;
- b) инфекционные вещества, отнесенные исключительно к категории В (ООН 3373), когда они упакованы в соответствии с требованиями Инструкции по упаковыванию 650, и твердая двуокись углерода (сухой лед), если она используется в качестве хладагента для веществ, относящихся к ООН 3373, и
- c) радиоактивные материалы с активностью не более одной десятой значений, приводимых в таблице 2-12.

Примечание. Акты Всемирного почтового союза не применяются к внутренней пересылке опасных грузов почтой. На внутреннюю пересылку опасных грузов почтой распространяются положения соответствующих национальных полномочных органов.

2.4 ОПАСНЫЕ ГРУЗЫ В ОСВОБОЖДЕННЫХ КОЛИЧЕСТВАХ

2.4.1 Общие положения

Небольшие количества опасных грузов, соответствующих положениям данного пункта, не подпадают под действие других положений настоящих Технических инструкций, за исключением:

- a) запрещения перевозки опасных грузов в авиапочте, указанных в п. 2.3 части 1;
- b) определений, содержащихся в главе 3 части 1;
- c) критериев, касающихся классификации и групп упаковывания, изложенных в части 2;
- d) ограничений при погрузке, указанных в п. 2.1 части 7;
- e) предоставления отчетов о происшествиях, инцидентах и других событиях, связанных с опасными грузами, согласно пп. 4.4 и 4.5 части 7;
- f) требований к подготовке персонала, указанных в главе 4, и
- g) в случае радиоактивного материала – требований к радиоактивным материалам в освобожденных упаковках, изложенных в пп. 7.7.1.2 и п. 7.9.1 п. 7.2.4.1.2 части 2.

...

Глава 3

ИНФОРМАЦИЯ ОБЩЕГО ХАРАКТЕРА

Расхождение в практике государств – ВЕ 1 – касается частей данной главы; см. таблицу Д-1

3.1 ОПРЕДЕЛЕНИЯ

3.1.1 Ниже приводится перечень определений ряда терминов, широко используемых в настоящих Инструкциях. Не приводятся определения тех терминов, которые имеют обычное словарное значение или используются в общем техническом смысле. Определения дополнительных терминов, применяемых только в связи с радиоактивными материалами, приводятся в п. 7.1.3 части 2, п. 7.2.

Аэрозоли или распылители аэрозолей. Неперезаряжаемые емкости, отвечающие требованиям п. 3.2.7 части 6, изготовленные из металла, стекла или пластмассы и содержащие сжатый, сжиженный или растворенный под давлением газ с жидкостью, пастой, порошком или без них, и снабженные выпускным устройством, обеспечивающим выброс содержимого в виде жидких или твердых, взвешенных в газе частиц в пенообразной, пастообразной или порошкообразной форме, или в жидком или газообразном состоянии.

...

Грузовой контейнер. См. Средство пакетирования грузов.

Примечание. Определение грузового контейнера для радиоактивных материалов см п. 7.2 7.1.3 части 2.

Грузовой экспедитор. Лицо или организация, которые предлагают услуги по организации перевозки груза по воздуху.

Грузовые места (упаковки). Конечный продукт операции по упаковыванию, состоящий из упаковочного комплекта и его содержимого, подготовленных для перевозки.

~~— Примечание. Для радиоактивного материала см. п. 7.2 части 2.~~

...

ИМО. Международная морская организация (IMO, 4 Albert Embankment, London SE1 7SR, United Kingdom).

Вести следующее определение ("индекс безопасности и критичности") (перемещено из нынешнего п. 7.2 части 2):

Индекс безопасности по критичности (ИБК), установленный для упаковки, внешней упаковки или грузового контейнера, содержащих делящийся материал, в случае перевозки материала класса 7. Число, которое используется для контроля за общим количеством упаковок, внешних упаковок или грузовых контейнеров, содержащих делящийся материал.

Конец внесенного текста.

...

Инцидент, связанный с опасными грузами. Событие, относящееся к перевозке опасных грузов по воздуху и связанное с ней, которое происходит не обязательно на борту воздушного судна и приводит к телесному повреждению какого-либо лица, нанесению ущерба имуществу, пожару, повреждению, просыпке, утечке жидкости или радиации и другим явлениям, свидетельствующим о нарушении упаковочного комплекта, но не являющееся происшествием, связанным с опасными грузами. Любое событие, связанное с перевозкой опасных грузов, которое создает серьезную угрозу воздушному судну или находящимся на его борту лицам, также может рассматриваться как инцидент, связанный с опасными грузами.

Примечание. Происшествие или инцидент, связанные с опасными грузами, могут также являться авиационным происшествием или инцидентом по смыслу Приложения 13 "Расследование авиационных происшествий и инцидентов".

Исключение. Положение данных Инструкций, в соответствии с которым на конкретный вид опасных грузов не распространяются обычно применяемые к такому виду требования.

Вести следующее определение ("исключительное использование") (перемещено из п. 2 части 2):

Исключительное использование в случае перевозки материала класса 7. Использование только одним грузоотправителем воздушного судна или большого грузового контейнера, в отношении которых все начальные, промежуточные или окончательные погрузочные и разгрузочные операции осуществляются в соответствии с указаниями грузоотправителя или грузополучателя.

Конец внесенного текста.

...

ИСО (стандарт). Международный стандарт, публикуемый Международной организацией по стандартизации (ISO – 1, rue de Varembe, CH-1204 Geneva 20, Switzerland).

...

Комбинированные упаковочные комплекты. Комбинация упаковочных комплектов для перевозки грузов, состоящая из одного или более внутренних упаковочных комплектов, помещенных во внешний упаковочный комплект согласно соответствующим положениям части 4.

Компетентный орган – ~~любой национальный~~ любой орган или организация, наделенные полномочиями для любой цели в связи с настоящими Инструкциями или иным образом признанные в качестве таковых.

Примечание. Данное определение применяется только к радиоактивным материалам.

Вести следующее определение ("конструкция") (перемещено из п. 7.2 части 2):

Конструкция в случае перевозки материала класса 7. Описание радиоактивного материала особого вида, радиоактивного материала с низкой способностью к рассеянию, упаковки или упаковочного комплекта, которое позволяет полностью идентифицировать их. Это описание может включать спецификации, инженерно-техническую документацию (чертежи), отчеты, подтверждающие соблюдение регламентирующих требований, а также другую соответствующую документацию.

Конец внесенного текста.

Контейнеры средней грузоподъемности для массовых грузов (КСГМГ). (См. главу 1.2 Рекомендаций ООН). Запрещены к перевозке по воздуху.

...

Максимальная масса нетто. Максимальная масса нетто содержимого в одном упаковочном комплекте или максимальная общая масса внутренних упаковочных комплектов и их содержимого, выраженная в килограммах.

Вести следующее определение ("максимальное нормальное рабочее давление") (перемещено из п. 7.2 части 2):

Максимальное нормальное рабочее давление в случае перевозки материала класса 7. Максимальное давление, превышающее атмосферное давление на уровне моря, которое может возникнуть в системе защитной оболочки в течение одного года в условиях температурного режима и солнечной радиации, соответствующих окружающим условиям без вентилирования или сброса избыточного давления, внешнего охлаждения посредством дополнительной системы или без мер эксплуатационного контроля во время перевозки.

Конец внесенного текста.

Масса брутто. Общая масса грузового места.

Материал животного происхождения. Туши животных, части тела животных и корма животного происхождения.

Международная система единиц (СИ). Рациональная и единая система единиц, представляющая собой основу единиц измерения, используемых в воздушных и наземных операциях, по смыслу Приложения 5 к Конвенции о международной гражданской авиации.

...

Плотные упаковочные комплекты. Упаковочные комплекты, непроницаемые для сухого содержимого, включая тонко измельченный твердый материал, образующийся во время перевозки.

Повторно используемый пластмассовый материал. Материал, полученный из использованных промышленных упаковочных комплектов, которые были очищены и подготовлены для переработки в новые упаковочные комплекты. Конкретные характеристики повторно используемого материала, применяемого для выпуска новых упаковочных комплектов, должны гарантироваться и регулярно документально подтверждаться в рамках программы обеспечения качества, признанной соответствующим национальным полномочным органом. Программа обеспечения качества должна включать в себя регистрацию проведенной надлежащим образом разбраковки, а также проверку того, что скорость потока расплавленной массы, плотность и предел прочности при растяжении соответствует типу конструкции, изготовленной из такого повторно используемого материала. Для этого необходимо располагать сведениями об упаковочном материале, из которого была получена повторно используемая пластмасса, а также сведения о предыдущем содержимом этих упаковочных комплектов, если оно может ухудшить характеристики новых упаковочных комплектов, изготовленных с использованием такого материала. Кроме того, программа эксплуатанта по обеспечению качества должна включать в себя проведение испытания типа конструкции на механическую прочность, указанного в главе 4 части 6, на упаковочных комплектах, изготовленных из каждой партии повторно используемого пластмассового материала. При проведении этих испытаний параметры, характеризующие устойчивость к статической нагрузке, могут быть проверены посредством проведения соответствующего испытания на динамическое сжатие, а не испытания на статическую нагрузку.

Примечание. Стандарт ISO 16103:2005 "Упаковка. Упаковка для перевозки опасных грузов. Повторно используемая пластмасса" содержит дополнительные указания, касающиеся предупреждения применения повторно используемой пластмассы.

Предохранительные (аварийные) упаковочные комплекты. Специальные упаковочные комплекты, в которых помещаются упаковки опасных грузов с повреждениями, дефектами или утечками или упаковки, не соответствующие установленным требованиям, или опасные грузы с просыпью или утечкой для перевозки в целях регенерации или удаления.

...

Рабочее давление. Установившееся давление сжатого газа при эталонной температуре 15°C в заполненной емкости высокого давления.

Вести следующее определение ("радиоактивное содержимое") (перемещено из п. 7.2 части 2):

Радиоактивное содержимое в случае перевозки материала класса 7. Радиоактивный материал вместе с любыми находящимися в упаковочном комплекте радиоактивно загрязненными или активированными твердыми веществами, жидкостями и газами.

Конец внесенного текста.

Разрешение. Разрешение выдается соответствующим национальным полномочным органом для:

- a) перевозки наименований, перечисленных в таблице 3-1, как запрещенные к перевозке на пассажирском и/или грузовом воздушном судне, в отношении которых специальные положения A1, A2 или A109 приводятся в колонке 7, или
- b) других целей, определенных в настоящих Инструкциях.

Примечание. Если не оговорено иначе, требуется разрешение только государства отправления.

...

Серьезное телесное повреждение. Телесное повреждение, которое получено лицом во время происшествия и которое:

- a) требует госпитализации более чем на 48 ч в течение семи дней с момента получения повреждения или
- b) привело к перелому любой кости (за исключением простых переломов пальцев рук, ног или носа), или
- c) связано с разрывами ткани, вызывающими сильное кровотечение, повреждение нервов, мышц или сухожилий, или
- d) связано с повреждением любого внутреннего органа, или
- e) связано с получением ожогов второй и третьей степени или любых ожогов, поражающих более 5% поверхности тела, или
- f) связано с подтвержденным фактом воздействия инфекционными веществами или поражающей радиацией.

Вести следующие два определения ("система локализации" и "система защитной оболочки"):

Система защитной оболочки (герметизации) в случае перевозки материала класса 7. Система элементов упаковочного комплекта, определенная проектировщиком в качестве системы, предназначенной для удержания радиоактивного материала во время перевозки.

Система локализации в случае перевозки материала класса 7. Система размещения делящегося материала и элементов упаковочного комплекта, определенная проектировщиком или одобренная компетентным органом в качестве системы, предназначенной обеспечивать безопасность по критичности.

Конец внесенного текста.

Соответствующий национальный полномочный орган. Любой наделенный полномочиями или иным образом признанный государством орган, деятельность которого связана с выполнением положений, содержащихся в настоящих Инструкциях.

Составные упаковочные комплекты. Комплекты, состоящие из внешнего упаковочного комплекта и внутренней емкости, сконструированные таким образом, что внутренняя емкость и внешний упаковочный комплект составляют нераздельный упаковочный комплект. Раз собранный, он затем сохраняется как единый нераздельный комплект; он наполняется, хранится, перевозится и освобождается как таковой.

Примечание. В настоящих Инструкциях составные упаковочные комплекты считаются отдельными упаковочными комплектами.

Средство пакетирования грузов. Любой тип грузового контейнера, авиационного контейнера, авиационного поддона с сеткой или авиационного поддона с сеткой над защитными колпаками.

Примечание 1. В это определение не включается внешняя упаковка.

Примечание 2. В это определение не включается грузовой контейнер для радиоактивных материалов (см. п. 7-2 7.1.3 части 7).

...

Температура самоускоряющегося разложения (SADT). Наименьшая температура, при которой может произойти самоускоряющееся разложение вещества в упаковочном комплекте, используемом при транспортировке.

Ввести следующее определение ("транспортный индекс (ТИ), присвоенный упаковке или грузовому контейнеру") (перемещено из п. 7.2 части 2):

Транспортный индекс (ТИ), присвоенный упаковке, внешней упаковке или грузовому контейнеру в случае перевозки материала класса 7. Означает число, которое используется для обеспечения контроля за радиоактивным облучением.

Конец внесенного текста.

Упаковочные комплекты. Емкости Одна или несколько емкостей и любые другие компоненты или материалы, необходимые для выполнения емкостью функции удержания содержимого.

Примечание. Для радиоактивных материалов см. п. 7.2 7.1.3 части 2.

Упаковочные комплекты многоразового использования. Упаковочные комплекты, подлежащие повторному заполнению, которые были проверены и признаны свободными от дефектов, влияющих на их способность выдерживать эксплуатационные испытания, – к ним относятся упаковочные комплекты, перевозимые в рамках сети предприятий, контролируемых грузоотправителем продукта.

Ввести следующее определение ("уровень излучения") (перемещено из п. 7.2 части 2):

Уровень излучения в случае перевозки материала класса 7. Соответствующая мощность дозы, выраженная в миллизивертах в час.

Конец внесенного текста.

Установленное давление. Давление содержимого емкости высокого давления, находящегося в состоянии теплового и диффузионного равновесия.

Ввести следующее определение термина ("утверждение") (перемещено из нынешнего п. 7.2 части 2):

Утверждение в случае перевозки материала класса 7:

Многостороннее утверждение. Это утверждение соответствующим компетентным органом страны происхождения конструкции или перевозки, в соответствующем случае, а также в случае, когда груз должен перевозиться через территорию или на территорию любой другой страны, утверждение компетентным органом этой страны. В термины "через территорию или на территорию" специально не включается понятие "над территорией", т. е. требования об утверждении и уведомлении не должны распространяться на страну, над территорией которой перевозится радиоактивный материал на борту воздушного судна, при условии, что в этой стране не предусматривается запланированная посадка.

Одностороннее утверждение. Утверждение конструкции, которое требуется от компетентного органа только страны происхождения данной конструкции.

Конец внесенного текста.

Член летного экипажа. Имеющий свидетельство член летного экипажа, на которого возложены обязанности, связанные с управлением воздушным судном в течение служебного полетного времени.

...

Аспекты перевозки опасных грузов по воздуху, с которыми, как минимум, должны быть знакомы перечисленные категории персонала	Грузоотправители и упаковщики		Грузовые экспедиторы			Эксплуатанты/агенты по наземной обработке						Сотрудник и службы безопасности, занимающиеся досмотром
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	
Документ перевозки опасных грузов и другая соответствующая документация	x		x	x		x	x					
Правила приемки						x						
Распознавание необъявленных опасных грузов	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Правила хранения и погрузки					x	x		x				
Уведомление пилотов						x		x		x		
Положения для пассажиров и экипажа	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Порядок действий в аварийной обстановке	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

...

12 – сотрудники службы безопасности, занимающиеся досмотром которые задействованы в досмотре груза, пассажиров и их багажа, почты или и бортприпасов, например операторы досмотра, их руководители и сотрудники, задействованные в осуществлении процедур обеспечения безопасности.

Примечание 1. В зависимости от обязанностей, выполняемых конкретным лицом, необходимые аспекты подготовки могут отличаться от тех, которые указаны в таблице. Например, в связи с этим сотрудникам, задействованным в выполнении процедур обеспечения безопасности, операторам досмотра и их руководителям нет необходимости проходить полномасштабную подготовку по аспектам классификации. Им необходимо пройти подготовку в области основных свойств опасных грузов.

DGP-WG/07-WP/68:

Таблица 1-5. Содержание учебных курсов для эксплуатантов, не перевозящих в качестве авиагруза опасные грузы

<u>Содержание</u>	<u>7</u>	<u>8</u>	<u>9</u>	<u>10</u>	<u>11</u>
<u>Общие принципы</u>	<u>X</u>	<u>X</u>	<u>X</u>	<u>X</u>	<u>X</u>
<u>Ограничения</u>	<u>X</u>		<u>X</u>	<u>X</u>	<u>X</u>
<u>Знаки опасности и маркировка</u>	<u>X</u>	<u>X</u>	<u>X</u>	<u>X</u>	<u>X</u>
<u>Документ перевозки опасных грузов и другая соответствующая документация</u>	<u>X</u>				
<u>Распознавание необъявленных опасных грузов</u>	<u>X</u>	<u>X</u>	<u>X</u>	<u>X</u>	<u>X</u>
<u>Положения для пассажиров и экипажа</u>	<u>X</u>	<u>X</u>	<u>X</u>	<u>X</u>	<u>X</u>
<u>Порядок действий в аварийной обстановке</u>	<u>X</u>	<u>X</u>	<u>X</u>	<u>X</u>	<u>X</u>

Условные обозначения

7 – сотрудники эксплуатантов и агентов по наземной обработке грузов, осуществляющие приемку грузов, почты или бортприпасов (кроме опасных грузов);

8 – сотрудники эксплуатантов и агентов по наземной обработке грузов, отвечающие за обработку, хранение и погрузку грузов (кроме опасных грузов), почты или бортприпасов и багажа;

9 – сотрудники, занимающиеся обслуживанием пассажиров;

10 – члены летного экипажа и специалисты по планированию загрузки;

11 – члены экипажа (кроме летного экипажа).

...

Глава 5

ОБЕСПЕЧЕНИЕ АВИАЦИОННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ ОПАСНЫХ ГРУЗОВ

...

Таблица 1-56 Примерный перечень грузов повышенной опасности (особо опасных грузов)

DGP-WG/07-WP/2:

Класс 1, категория 1.1: взрывчатые вещества.

Класс 1, категория 1.2: взрывчатые вещества.

Класс 1, категория 1.3: взрывчатые вещества группы совместимости С.

Класс 1, категория 1.4: номера ООН 0104, 0237, 0255, 0267, 0289, 0361, 0365, 0366, 0440, 0441, 0455, 0456 и 0500.

Класс 1, категория 1.5: взрывчатые вещества.

Категория 2.3: токсические газы (за исключением аэрозолей).

Класс 3: десенсибилизированные взрывчатые вещества.

Категория 4.1: десенсибилизированные взрывчатые вещества.

Категория 6.1: вещества группы упаковки 1, за исключением тех случаев, когда они перевозятся в соответствии с изложенными в п. 2.4 части 1 положениями, касающимися опасных грузов в освобожденных количествах.

Категория 6.2: инфекционные вещества категории А (номер ООН 2814 и ООН 2900).

Класс 7: радиоактивные материалы в количестве более 3000 А₁ (особого вида) или 3000 А₂, в зависимости от конкретного случая, перевозимые в упаковках типа В или типа С.

DGP-WG/07-WP/2:

Ввести новую главу 6

Редакционное примечание. Эта новая глава объединяет касающийся класса 7 материал главы 3 части 1 и главы 7 части 2 Технических инструкций издания 2007–2008 гг.

Глава 6

ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ, КАСАЮЩИЕСЯ КЛАССА 7

Расхождения в практике государств... касаются частей данной главы

4.4 ПЕРЕВОЗКА РАДИОАКТИВНОГО МАТЕРИАЛА

4.4.1 6.1 Общие положения Сфера охвата и применение

4.4.1.1 6.1.1 Настоящие Инструкции устанавливают нормы безопасности, обеспечивающие приемлемый уровень контроля за радиационной опасностью, а также опасностью, связанной с критичностью и тепловыделением для персонала, имущества и окружающей среды при перевозке радиоактивного материала. Настоящие Инструкции основываются на *Правилах МАГАТЭ по безопасной перевозке радиоактивных материалов (ST-4), (издание 2005 года), серия норм безопасности МАГАТЭ № TS-R-1*, МАГАТЭ, Вена (1996/2005). Пояснительный материал, касающийся TS-R-1 *издания 1996 года*, можно найти в *Справочном материале к Правилам МАГАТЭ по безопасной перевозке радиоактивных материалов (издание 1996 года)*, Серия норм безопасности МАГАТЭ № TS-G-1.1 ST-2, Вена (2002).

4.4.1.2 6.1.2 Цель настоящих Инструкций – обеспечить защиту лиц, имущества и окружающей среды от воздействия излучения во время перевозки радиоактивного материала. Эта защита достигается обязательным применением:

- a) защитной оболочки (герметизации) для радиоактивного содержимого,
- b) контроля за внешними уровнями излучения,
- c) мер по предотвращению критичности и
- d) мер по предотвращению повреждения в результате теплового воздействия.

Выполнение этих требований обеспечивается, во-первых, путем применения ступенчатого подхода к пределам содержимого упаковок и воздушных судов, а также к нормативным характеристикам конструкций упаковок в зависимости от опасности, которую представляет радиоактивное содержимое. Во-вторых, оно достигается путем установления требований в отношении конструкций и эксплуатации упаковок, а также обслуживания упаковочных комплектов, в том числе с учетом характера радиоактивного содержимого. Наконец, требования выполняются путем обязательного применения мер административного контроля, включая, когда это необходимо, процедуры утверждения компетентными органами.

4.4.1.3 6.1.3 Настоящие Инструкции применяются к перевозке радиоактивного материала воздушным транспортом, включая перевозку, связанную с использованием радиоактивного материала. Перевозка включает все операции и условия, которые связаны с перемещением радиоактивного материала. Этот процесс включает в себя проектирование, изготовление, обслуживание и ремонт упаковочного комплекта, а также подготовку, загрузку, отправку, перевозку, включая транзитное хранение, разгрузку и приемку в пункте назначения грузов радиоактивных материалов и упаковок. К нормативам функционирования в настоящих Инструкциях применяется ступенчатый подход, три общих уровня которого можно по тяжести охарактеризовать следующим образом:

- a) обычные условия перевозки (без каких-либо инцидентов),
- b) нормальные условия перевозки (незначительные происшествия),
- c) аварийные условия перевозки.

Редакционное примечание. Приводимый ниже текст перемещен из главы 7:

~~7.1.2.6.1.4 Для целей настоящих Инструкций в класс 7 не включены следующие радиоактивные материалы. Настоящие Инструкции не распространяются на:~~

- a) радиоактивные материалы, имплантированные или введенные в организм человека или животного с целью диагностики или лечения;
- b) радиоактивные материалы, находящиеся в потребительских товарах, допущенных регулирующим органом к использованию, после их продажи конечному пользователю;
- c) природные материалы и руды, содержащие природные радионуклиды, которые находятся либо в своем естественном состоянии, либо были лишь переработаны в целях, не относящихся к извлечению радионуклидов, и которые не предполагается перерабатывать с целью использования этих радионуклидов, при условии, что удельная активность таких материалов не превышает более чем в десять раз значения, указанные в п. ~~7.7.2.4~~ 7.2.2.1 b) части 2 или рассчитанные в соответствии с пп. ~~7.7.2.2~~ 7.2.2.2–7.7.2.6 7.2.2.6 части 2;
- d) нерадиоактивные твердые предметы, на любых поверхностях которых присутствуют радиоактивные вещества в количествах, не превышающих пределы, оговоренные в определении термина "радиоактивное загрязнение", приведенного в п. ~~7.2~~ 7.1 части 2.

6.1.5 Специальные положения по перевозке освобожденных упаковок

~~7.9.4.6.1.5.1 Освобожденные упаковки, которые могут содержать радиоактивный материал в ограниченных количествах, приборы и изготовленные изделия, как указано в п. 7.7.1.2~~ 7.2.4.1.2 части 2, ~~и пустые упаковочные комплекты, как указано в п. 7.9.6,~~ могут перевозиться в случае выполнения следующих требований:

DGP-WG/06-WP/7 (добавление ссылок на п. 1.4 части 5):

- a) требования, указанные в п. 4 части 1, во вступительной главе части 2, и пп. 4.2, ~~7.9.2~~ 7.2.4.1.2.2–7.2.4.1.2.6 части 2 ~~и, (когда это применимо); п. 9.1.2 части 4; пп. 1.4, 2.4.2~~ 2.2.2, 2.4.1.1 части 5, п. 2.4.5 а) и е) части 5, пп. 3.2.11 е), 4.1.4.1 а), 4.4 части 5; пп. 3.2.2 и 4.4 части 7;
- b) требования для освобожденных упаковок, указанные в п. 7.3 части 6;
- c) если освобожденная упаковка содержит делящийся материал, то должно применяться одно из предусмотренных в п. ~~7.10.2~~ части 6 7.2.3.5 части 2 освобождений для делящихся материалов и выполняться требования п. 7.6.2 части 6 и
- d) требования п. 2.3 части 1 в случае пересылки по почте.

6.1.5.2 Следующие положения не применяются к освобожденным упаковкам и контролю в отношении перевозки освобожденных упаковок: п. 5 части 1, [п. 7.2.3.3.1 части 2], п. 7.2.3.3.2 части 2, пп. 9.1.3, 9.1.4, 9.1.6, 9.1.7 части 4; пп. 1.6.3, 3.2.6, 4.1.5.7.1, 4.1.5.7.2, 4.1.6.1 части 5; п. 7.5.1 части 6, [пп. 2.2.1, 2.9.1, 2.9.6 части 7]; пп. 2.9.3.1, 3.2.1, 3.2.3–3.2.5 и 1.5 части 7.

Редакционное примечание. Приводимый ниже текст перемещен из главы 1 части 1:

4.4.2.6.2 Программа радиационной защиты

4.4.2.4.6.2.1 Перевозка радиоактивных материалов должна осуществляться в соответствии с положениями программы радиационной защиты, которая должна предусматривать проведение систематических мероприятий, целью которых является обеспечение надлежащего планирования и учета мер радиационной защиты.

~~4.4.2.3 6.2.2 Дозы индивидуального облучения не должны превышать соответствующих пределов доз. Защита и безопасность должны быть оптимизированы таким образом, чтобы величина индивидуальных доз, число лиц, подвергающихся облучению, и вероятность облучения удерживались на разумно достижимом низком уровне с учетом экономических и социальных факторов, и дозы индивидуального облучения должны быть ниже соответствующих предельных доз с тем ограничением, что индивидуальные дозы должны находиться в соответствии с установленными пределами доз.~~ Должен применяться структурный и системный подход, в котором учитывается взаимосвязь перевозки и с другими видами деятельности.

~~4.4.2.2 6.2.3~~ Характер и масштабы мер, предусматриваемых в программе, должны зависеть от величины и вероятности облучения. Программа должна учитывать требования, изложенные в пп. ~~4.4.2.3—4.4.2.5; пп. 2.9.1.1 и 2.9.1.2 части 7 1.6.2.2, 1.6.2.4—1.6.2.7,~~ а также применимый порядок действий в аварийной обстановке. Документы программы должны предоставляться по запросу для инспекции, проводимой соответствующим компетентным органом.

~~4.4.2.5 6.2.4~~ В случае профессионального облучения в результате выполнения работ, связанных с перевозкой, когда согласно оценке получение эффективной дозы:

- a) 1–6 мЗв в год является вполне вероятным, – должны осуществляться программы оценки доз посредством дозиметрического контроля рабочих мест или индивидуального дозиметрического контроля;
- b) свыше 6 мЗв в год является вполне вероятным, – должен проводиться индивидуальный дозиметрический контроль.

Индивидуальный дозиметрический контроль или дозиметрический контроль рабочих мест должен соответствующим образом документально оформляться.

Примечание. В случае профессионального облучения в результате выполнения работ, связанных с перевозкой, когда согласно оценке получение эффективной дозы свыше 1 мЗв в год является маловероятным, нет необходимости в особых графиках работ, детальном дозиметрическом контроле, программе оценки доз или ведении индивидуального дозиметрического контроля.

6.2.5 В случае авиационных происшествий или инцидентов в ходе перевозки радиоактивного материала должны соблюдаться установленные на случай аварийной обстановки положения соответствующих национальных и/или международных организаций с целью обеспечения защиты людей, имущества и окружающей среды. Соответствующие указания относительно таких положений содержатся в публикации "Планирование и готовность к аварийному реагированию при транспортных авариях, связанных с радиоактивными материалами". Серия норм безопасности МАГАТЭ TS-G-1.2 (ST-3), МАГАТЭ, Вена (2002).

6.2.6 Порядок действий на случай аварийной обстановки должен учитывать возможность образования других опасных веществ, которые могут явиться результатом воздействия содержимого груза с окружающей средой в случае происшествия.

~~4.4.2.4 6.2.7~~ Профессиональные работники (персонал) должны иметь соответствующую подготовку по радиационной защите опасности и по мерам предосторожности, которые необходимо соблюдать, с тем чтобы ограничить уровень профессионального обеспечить ограничения уровня облучения, которому они подвергаются, и уровень облучения других лиц, которые могли бы пострадать в результате их действий.

4.4.3 6.3 Обеспечение качества

Программы обеспечения качества, в основе которых лежат приемлемые для компетентного органа международные, национальные и другие нормы, должны разрабатываться и осуществляться применительно к проектированию, изготовлению, испытаниям, составлению документации, использованию, обслуживанию, инспекциям в отношении всех радиоактивных материалов особого вида, радиоактивных материалов с низкой способностью к рассеянию и упаковок, а также в отношении транспортных операций и транзитного хранения с целью обеспечения выполнения соответствующих положений настоящих Инструкций. Компетентный орган должен иметь возможность получить подтверждение о полном соответствии техническим условиям для конструкции. Изготовитель, грузоотправитель или пользователь должны быть в состоянии представить компетентному органу возможность инспекции во время изготовления и использования и продемонстрировать любому уполномоченному компетентному органу, что:

- a) применяемые методы изготовления и материалы соответствуют техническим условиям для утвержденной конструкции и
- b) все упаковочные комплекты периодически инспектируются и при необходимости ремонтируются и содержатся в должном порядке, с тем чтобы продолжать удовлетворять всем соответствующим требованиям и техническим условиям даже после многократного использования.

В случае, когда требуется утверждение компетентным органом, такое утверждение должно учитывать наличие программы обеспечения качества и ее адекватность.

4.4.4 6.4 Специальные условия

4.4.4.1 6.4.1 Специальные условия трактуются как условия, утвержденные компетентным органом, в рамках которых могут перевозиться грузы радиоактивного материала, не удовлетворяющие всем применимым требованиям настоящих Инструкций.

4.4.4.2 6.4.2 Грузы, в отношении которых соответствие с любым положением, применимым к классу 7, является практически неосуществимым, не должны перевозиться иначе как в специальных условиях. Если компетентным органом признано, что соответствие положениям, относящимся к классу 7 настоящих Инструкций, является практически неосуществимым и что установленные настоящими Инструкциями обязательные нормы безопасности соблюдены за счет применения альтернативных средств, компетентный орган может утвердить операции по перевозке в специальных условиях единичной партии или запланированной серии нескольких грузов. Общий уровень безопасности при перевозке должен быть эквивалентен по крайней мере уровню, который обеспечивался бы при выполнении всех применимых требований. Для международных грузоотправок этого типа необходимо требовать многостороннее утверждение.

6.5 Радиоактивные материалы, обладающие другими опасными свойствами

6.5.1 При составлении документов, упаковывании, нанесении знаков и маркировки, размещении информационных табло, хранении и разделении и перевозке, помимо радиоактивных свойств и способностей делиться, должны учитываться любые другие опасные свойства содержимого упаковки, такие, как взрывоопасность, воспламеняемость, пирофорность, химическая токсичность и коррозионная активность, с тем чтобы обеспечить выполнение всех соответствующих положений настоящих Инструкций.

4.4.5 6.6 Несоблюдение положений

В случае несоблюдения любого из предельных значений, установленных в настоящих Инструкциях в отношении уровня излучения или радиоактивного загрязнения:

- a) грузоотправитель должен быть проинформирован о данном несоблюдении эксплуатантом, если такое несоблюдение выявлено во время перевозки, и
- b) грузоотправитель и эксплуатант должны быть проинформированы о данном несоблюдении грузополучателем, если это несоблюдение выявлено при получении груза;
- c) перевозчик, грузоотправитель или грузополучатель, в зависимости от конкретного случая, должны:
 - i) срочно принять меры, направленные на смягчение последствий данного несоблюдения;
 - ii) провести расследование в отношении данного несоблюдения, его причин, обстоятельств и последствий;
 - iii) принять надлежащие меры для устранения причин и обстоятельств, приведших к данному несоблюдению, и для предотвращения повторения обстоятельств, аналогичных тем, которые привели к данному несоблюдению, и
 - iv) сообщить соответствующему(им) компетентному(ым) полномочному(ым) органу(ам) о причинах данного несоблюдения и корректирующих или превентивных мерах, которые были или будут приняты, и
- d) о данном несоблюдении должно быть доведено до сведения как грузоотправителя, так и соответствующего(их) компетентного(ых) полномочного(ых) органа(ов) как можно скорее, а если возникнет или возникает аварийная ситуация, связанная с облучением, – незамедлительно.

...