

Рекомендации по

# ПЕРЕВОЗКЕ ОПАСНЫХ ГРУЗОВ

Типовые правила

Том I

*Тринадцатое пересмотренное издание*



ОРГАНИЗАЦИЯ ОБЪЕДИНЕННЫХ НАЦИЙ



Рекомендации по

# ПЕРЕВОЗКЕ ОПАСНЫХ ГРУЗОВ

Типовые правила

## Том I

*Тринадцатое пересмотренное издание*



ОРГАНИЗАЦИЯ ОБЪЕДИНЕННЫХ НАЦИЙ  
Нью-Йорк и Женева, 2003

## ПРИМЕЧАНИЕ

Употребляемые обозначения и изложение материала в настоящем издании не означают выражения со стороны Секретариата Организации Объединенных Наций какого бы то ни было мнения относительно правового статуса страны, территории, города или района, или их властей или относительно делимитации их границ.

ST/SG/AC.10/1/Rev.13 (Vol. I)

Авторское право © Организация Объединенных Наций, 2003 год

Все права сохраняются.

Никакая часть настоящего издания не может для целей продажи воспроизводиться, закладываться в поисковую систему или передаваться в любой форме или любыми средствами, включая электронные, электростатические, магнитные, механические, фотокопировальные или иные средства, без получения предварительного письменного разрешения Организации Объединенных Наций.

ОРГАНИЗАЦИЯ ОБЪЕДИНЕННЫХ НАЦИЙ
<i>В продаже под № R.03.VIII.5</i>
ISBN 92-1-139090-5 <i>(комплект в двух томах)</i>
ISBN 92-1-139091-5 (Том. I)

Томы I и II по отдельности продаже не подлежат

## ПРЕДИСЛОВИЕ

Рекомендации по перевозке опасных грузов предназначены для правительств и международных организаций, занимающихся вопросами безопасности при перевозке опасных грузов.

Первый вариант, подготовленный Комитетом экспертов по перевозке опасных грузов Экономического и Социального Совета Организации Объединенных Наций был опубликован в 1956 году (ST/ECA/43-E/CN.2/170).

В связи с развитием техники и изменением потребностей пользователей они регулярно исправлялись и обновлялись на последующих сессиях Комитета экспертов в соответствии с резолюцией 645 G (XXIII) Экономического и Социального Совета от 26 апреля 1957 года и последующими резолюциями.

На своей девятнадцатой сессии (2–10 декабря 1996 года) Комитет принял первый вариант Типовых правил перевозки опасных грузов, которые были включены в качестве приложения в десятое пересмотренное издание Рекомендаций по перевозке опасных грузов. Это было сделано с целью облегчить непосредственное включение Типовых правил во все национальные и международные правила, действующие на различных видах транспорта, и, тем самым, повысить уровень унификации, облегчить регулярное обновление всех соответствующих правовых документов и обусловить существенную общую экономию ресурсов для правительств государств-членов, Организации Объединенных Наций, специализированных учреждений и других международных организаций.

На своих двадцатой и двадцать первой сессиях (7–16 декабря 1998 года и 4–13 декабря 2000 года) Комитет принял целый ряд поправок к Типовым правилам и новые положения, включая, в частности, инструкции по упаковке и перевозке в цистернах отдельных веществ, газов и изделий и дополнительные положения, касающиеся перевозки радиоактивных материалов.

На основании резолюции 1999/65 от 26 октября 1999 года Экономический и Социальный Совет включил в круг ведения Комитета вопросы согласования на глобальном уровне систем классификации и маркировки химических веществ, которые применяются в рамках различных режимов регулирования, например, в области транспорта, обеспечения безопасности на рабочих местах, защиты потребителей, охраны окружающей среды и т. д.

Комитет был преобразован и переименован в "Комитет экспертов по перевозке опасных грузов и согласованной на глобальном уровне системе классификации и маркировки химических веществ". Поддержку в работе ему оказывают два подкомитета: один из них специализируется в вопросах перевозки опасных грузов, а второй занимается вопросами глобальной унификации систем классификации и маркировки химических веществ.

На своей первой сессии (11–12 декабря 2002 года) преобразованный Комитет принял целый ряд поправок к Типовым правилам перевозки опасных грузов, касающихся, в частности, включения новых положений (например, обеспечение безопасности при перевозке опасных грузов; классификация веществ, опасных для водной среды; вещества, токсичные при вдыхании; инструкции по упаковке для охлажденных сжиженных газов; перевозка твердых веществ в контейнерах для массовых грузов; системы утверждения для периодических проверок и испытания емкостей под давлением) или пересмотра существующих положений (например, перечень опасных грузов, перевозка инфекционных веществ, отработавшие медицинские изделия и генетически измененные микроорганизмы и т. д.).

Кроме того, продолжалось тесное сотрудничество с Международным агентством по атомной энергии (МАГАТЭ); в этой связи были пересмотрены положения, касающиеся перевозки радиоактивных материалов, в целях их согласования с *"Правилами безопасной перевозки радиоактивных материалов"* МАГАТЭ, пересмотренными и исправленными в 2003 году.

В настоящем тринадцатом пересмотренном издании Рекомендаций учитываются все поправки, которые были приняты в декабре 2002 года и сведены воедино в документе ST/SG/AC.10/29/Add.1.

На своей первой сессии Комитет принял также поправки к *"Руководству по испытаниям и критериям Рекомендаций по перевозке опасных грузов"* (ST/SG/AC.10/29/Add.2), которые будут отражены в четвертом пересмотренном издании Руководства (ST/SG/AC.10/11/Rev.4), а также *"Согласованную на глобальном уровне систему классификации и маркировки химических веществ"*, которая будет издана в виде документа ST/SG/AC.10/30.

Настоящая публикация подготовлена секретариатом Европейской экономической комиссии Организации Объединенных Наций (ЕЭК ООН), которая обеспечивает секретариатское обслуживание Комитета экспертов Экономического и Социального Совета.

С дополнительной информацией, включая возможные исправления к настоящей публикации, можно ознакомиться на вебсайте Отдела транспорта ЕЭК ООН по адресу:

<http://www.unece.org/trans/danger/danger.htm>

# СОДЕРЖАНИЕ

## ТОМ I

	Стр.
<b>РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПЕРЕВОЗКЕ ОПАСНЫХ ГРУЗОВ</b> .....	1
Характер, цели и значение Рекомендаций .....	1
Принципы, лежащие в основе регламентации перевозки опасных грузов .....	1
Классификация и определения классов опасных грузов .....	2
Процедуры отправления .....	2
Аварийные мероприятия .....	3
Обеспечение соблюдения Правил.....	3
Перевозка радиоактивных материалов.....	3
Рис. 1: Информационная карта, подлежащая представлению в Организацию Объединенных Наций с целью классификации или реклассификации веществ.....	4
<b>ПРИЛОЖЕНИЕ: ТИПОВЫЕ ПРАВИЛА ПЕРЕВОЗКИ ОПАСНЫХ ГРУЗОВ</b> .....	9
Содержание .....	13
Часть 1:    Общие положения, определения, подготовка работников и обеспечение безопасности .....	19
Часть 2:    Классификация .....	45
Часть 3:    Перечень опасных грузов и освобождения, касающиеся ограниченных количеств.....	161
<b>ДОБАВЛЕНИЯ</b> .....	313
Добавление А:    Перечень обобщенных и не указанных конкретно (Н.У.К.) надлежащих отгрузочных наименований.....	315
Добавление В:    Глоссарий терминов .....	333
<b>АЛФАВИТНЫЙ УКАЗАТЕЛЬ ВЕЩЕСТВ И ИЗДЕЛИЙ</b> .....	345

## СОДЕРЖАНИЕ (продолжение)

### ТОМ II

Стр.

**ПРИЛОЖЕНИЕ: ТИПОВЫЕ ПРАВИЛА ПЕРЕВОЗКИ ОПАСНЫХ ГРУЗОВ** .....  
(продолжение)

Часть 4: Положения, касающиеся упаковки и использования цистерн.....

Часть 5: Процедуры отправления .....

Часть 6: Требования к изготовлению и испытаниям тары, контейнеров средней грузоподъемности для массовых грузов (КСГМГ), крупногабаритной тары, переносных цистерн, многоэлементных газовых контейнеров (МЭГК) и контейнеров для массовых грузов .....

Часть 7: Положения, касающиеся транспортных операций .....

**ТАБЛИЦА СООТВЕТСТВИЯ** между номерами пунктов в публикации МАГАТЭ "*Правила безопасной перевозки радиоактивных материалов*" (пересмотренный вариант с поправками, внесенными в 2003 году) и номерами пунктов в тринадцатом пересмотренном издании Рекомендаций по перевозке опасных грузов (включая Типовые правила).....



# РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПЕРЕВОЗКЕ ОПАСНЫХ ГРУЗОВ

## ХАРАКТЕР, ЦЕЛИ И ЗНАЧЕНИЕ РЕКОМЕНДАЦИЙ

1. Настоящие Рекомендации разработаны Комитетом экспертов по перевозке опасных грузов Экономического и Социального Совета Организации Объединенных Наций в свете технического прогресса, появления новых веществ и материалов, потребностей современных транспортных систем и, прежде всего, необходимости обеспечения безопасности людей, имущества и окружающей среды. Они предназначены для правительств и международных организаций, занимающихся регламентацией перевозок опасных грузов. Они не применяются к перевозкам опасных грузов навалом, насыпью или наливом, балкерами или танкерами морского или внутреннего плавания, которые регулируются специальными международными или национальными правилами.

2. Рекомендации, касающиеся перевозки опасных грузов, представлены в форме "Типовых правил перевозки опасных грузов", которые прилагаются к настоящему документу. Цель Типовых правил заключается в изложении базовой системы положений, позволяющей на единообразной основе разрабатывать национальные и международные правила, регулирующие перевозки, осуществляемые различными видами транспорта; в то же время они остаются достаточно гибкими, чтобы учитывать любые особые требования, выполнение которых может оказаться необходимым. Предполагается, что правительства, межправительственные организации и другие международные организации при пересмотре или разработке правил, относящихся к их сфере компетенции, будут придерживаться принципов, изложенных в Типовых правилах, содействуя тем самым достижению согласованности правил в этой области в мировом масштабе. Кроме того, следует в максимально возможной степени придерживаться новой структуры, формата и содержания, с тем чтобы обеспечить более удобный для пользователей подход, облегчить задачи, стоящие перед контрольными органами, и сократить бремя административной работы. Хотя Типовые правила носят лишь рекомендательный характер, они разработаны в виде обязательных для выполнения положений (например, вместо глагола "следует" во всем тексте используется утвердительная форма, принятая в нормативных документах), с тем чтобы облегчить прямое использование Типовых правил в качестве основы для национальных и международных транспортных правил.

3. Сфера применения Типовых правил призвана обеспечить их полезность для всех, кто имеет прямое или косвенное отношение к перевозкам опасных грузов. Помимо других аспектов, Типовые правила охватывают такие вопросы, как принципы классификации и определения классов, перечни основных опасных грузов, общие требования к упаковке, процедуры испытаний, маркировка, знаки опасности или информационные табло и транспортная документация. Кроме того, в них включены особые требования, касающиеся конкретных классов грузов. Всеобщее применение предусмотренной в Типовых правилах системы классификации, перечней грузов, требований в отношении упаковки, маркировки, знаков опасности, информационных табло и документации облегчит задачи перевозчиков, грузоотправителей и инспектирующих органов благодаря упрощению транспортных операций, погрузочно-разгрузочных работ и контроля, а также благодаря ускорению длительных процедур, связанных с соблюдением формальностей. В целом их работа упростится, и, соответственно, уменьшатся препятствия на пути международных перевозок таких грузов. В то же время преимущества данной системы будут становиться все более очевидными по мере неуклонного расширения торговли товарами, относящимися к категории "опасных грузов".

## ПРИНЦИПЫ, ЛЕЖАЩИЕ В ОСНОВЕ РЕГЛАМЕНТАЦИИ ПЕРЕВОЗКИ ОПАСНЫХ ГРУЗОВ

4. Регламентация перевозки опасных грузов направлена на предотвращение, насколько это возможно, несчастных случаев с людьми либо причинения материального ущерба или ущерба окружающей среде, а также используемым перевозочным средствам или другим грузам. В то же время правила должны быть составлены так, чтобы они не препятствовали перевозке таких грузов, за исключением тех, которые слишком опасны для транспортировки. За этим исключением цель данных правил состоит в обеспечении практической осуществимости перевозок, устраняя связанный с этим риск или сводя его к минимуму. Таким образом, проблема заключается не только в обеспечении безопасности, но и в не меньшей мере в облегчении перевозок.

5. Типовые правила, прилагаемые к настоящему документу, предназначены для всех видов транспорта. В тех случаях, когда менее строгие требования могут быть применены только к какому-либо одному виду транспорта, этот факт *не* указывается, за исключением случаев, специально оговоренных в Правилах. Для воздушного транспорта в некоторых случаях могут применяться более строгие требования.

## **КЛАССИФИКАЦИЯ И ОПРЕДЕЛЕНИЯ КЛАССОВ ОПАСНЫХ ГРУЗОВ**

6. Принципы классификации грузов по виду связанной с ними опасности разработаны таким образом, чтобы классификация отвечала техническим условиям и в то же время сводила к минимуму опасность коллизии с существующими правилами. Следует отметить, что порядок нумерации классов не соответствует степени опасности груза.

7. Цель рекомендуемых определений состоит в том, чтобы указать, какие грузы являются опасными и к какому классу их следует относить с учетом присущих им характеристик. Эти определения составлены таким образом, чтобы служить общей моделью, которую можно было бы принять за основу в рамках национальных и международных правил. Указанные определения вместе с перечнем опасных грузов призваны служить руководством для тех, кому приходится применять такие правила, и в заметной степени являются результатом стандартизации, но при этом сохраняют гибкость, позволяющую учитывать различные ситуации. Классификация веществ в Типовых правилах произведена на основе изучения данных, представленных Комитету правительствами, межправительственными организациями и другими международными организациями по форме, рекомендованной на рис. 1. Однако сами данные в том виде, в котором они представлены, не получили официального одобрения Комитета.

8. Руководство по испытаниям и критериям, содержащимся в Рекомендациях по перевозке опасных грузов (ST/SG/AC.10/11/Rev.4), представляет собой разработанную Организацией Объединенных Наций систему классификации определенных видов опасных грузов и содержит описание методов и процедур испытаний, считающихся наиболее эффективными с точки зрения получения компетентными органами информации, необходимой для правильной классификации перевозимых веществ и изделий. Следует отметить, что Руководство не является кратким сводом процедур испытаний, позволяющих безошибочно надлежащим образом классифицировать соответствующую продукцию. Оно предполагает, таким образом, определенную компетентность органа, проводящего испытания, и оставляет за ним право принятия решений по вопросам классификации. Компетентный орган имеет право отказываться по собственному усмотрению от проведения тех или иных испытаний, изменять те или иные требования в отношении испытаний и предписывать проведение дополнительных испытаний, когда это считается оправданным, для получения надежной и реалистичной оценки опасности, которую представляет данный вид продукции.

9. Отходы должны перевозиться с соблюдением требований, установленных для соответствующего класса, и с учетом присущих им видов опасности, а также критериев, указанных в Типовых правилах. Отходы, которые не подпадают под действие этих Правил, но охватываются Базельской конвенцией<sup>1</sup>, могут перевозиться в соответствии с требованиями, установленными для класса 9.

10. Многие вещества классов 1–9 считаются опасными для окружающей среды. За исключением морских перевозок, дополнительные знаки опасности предписываются не всегда. Критерии отнесения к веществам и смесям, опасным для водной среды, приведены в главе 2.9 Типовых правил.

11. Многие партии грузов обрабатываются фумигантами, что создает опасность при перевозке, в частности, для работников, которые, не зная об этой опасности, могут подвергнуться ее воздействию при открывании транспортных единиц. В Типовых правилах фумигированные транспортные единицы рассматриваются как грузы, на которые распространяются специальные требования в отношении документации и предупреждающего знака, содержащиеся в части 5, посвященной процедурам отправления.

## **ПРОЦЕДУРЫ ОТПРАВЛЕНИЯ**

12. При каждом предъявлении опасных грузов к перевозке должны быть приняты определенные меры к тому, чтобы все лица, которые в процессе транспортировки могут соприкоснуться с предъявляемыми к перевозке опасными грузами, были надлежащим образом уведомлены о потенциальной опасности, которую представляют эти грузы. Обычно это делается путем нанесения на упаковки специальной маркировки и знаков опасности в целях указания присущих грузу видов опасности, а также путем включения соответствующей информации в транспортные документы и установки на транспортных единицах информационных табло. Требования на этот счет изложены в Типовых правилах, прилагаемых к настоящему документу.

---

<sup>1</sup> *Базельская конвенция о контроле за трансграничной перевозкой опасных отходов и их удалением (1989 год).*

13. Знаки опасности, рекомендуемые в подразделе 5.2.2.2 Типовых правил, должны наноситься на грузы или упаковки с грузом. Система знаков опасности основана на классификации опасных грузов и разработана в следующих целях:

- a) сделать опасные грузы легко распознаваемыми на расстоянии по общему виду имеющихся на них знаков опасности (символ, цвет и форма);
- b) обеспечить посредством цветности знаков опасности первое полезное указание в отношении погрузочно-разгрузочных операций, укладки грузов и их разделения.

14. В некоторых случаях, когда опасность груза считается незначительной или грузы упакованы в ограниченном количестве, может быть предусмотрено освобождение от выполнения требований в отношении знаков опасности. В таких случаях может потребоваться нанесение на упаковки маркировки с указанием номера класса или подкласса и группы упаковки.

15. Одним из главных требований к транспортному документу на опасные грузы является предоставление основной информации об опасности предъявляемого к перевозке груза. Для этой цели считается необходимым включать в транспортный документ некоторую основную информацию о партии опасных грузов, если в Типовых правилах не предусмотрено в этом отношении каких-либо исключений. Признается, что отдельные национальные органы или международные организации вправе требовать включения дополнительной информации. Однако в Типовых правилах указаны основные элементы информации, которые считаются необходимыми для каждого опасного вещества, материала или изделия, предъявляемых к перевозке любым видом транспорта.

### **АВАРИЙНЫЕ МЕРОПРИЯТИЯ**

16. Соответствующие национальные и/или международные организации должны предписывать меры на случай аварий или происшествий во время перевозки опасных грузов в целях обеспечения защиты людей, имущества и окружающей среды. Для радиоактивных материалов соответствующие указания относительно таких положений содержатся в публикации "Планирование мероприятий и готовность на случай транспортных аварий, связанных с радиоактивными веществами", Серия изданий МАГАТЭ по безопасности, № 87, Вена (1988 год).

### **ОБЕСПЕЧЕНИЕ СОБЛЮДЕНИЯ ПРАВИЛ**

17. Компетентный орган должен обеспечить соблюдение настоящих Правил. Средства реализации этой ответственности включают разработку и осуществление программы контроля за проектированием, изготовлением, испытаниями, проверкой состояния и ремонтом тары, классификацией опасных грузов, а также за подготовкой, составлением документации, обработкой и укладкой упаковок грузоотправителями и перевозчиками в целях подтверждения соблюдения положений Типовых правил на практике.

### **ПЕРЕВОЗКА РАДИОАКТИВНЫХ МАТЕРИАЛОВ**

18. Компетентный орган должен обеспечить, чтобы отправка, приемка для перевозки и перевозка радиоактивных материалов производились в соответствии с программой радиационной защиты, описанной в Типовых правилах. Компетентный орган должен периодически организовывать проведение оценки доз облучения, полученных в связи с перевозкой радиоактивных материалов, преследуя при этом цель обеспечить соответствие системы защиты и безопасности "Международным основным нормам безопасности для защиты от ионизирующих излучений и безопасного обращения с источниками излучения", Серия изданий МАГАТЭ по безопасности, № 115, Вена (1996 год).

Рис. 1

**ИНФОРМАЦИОННАЯ КАРТА, ПОДЛЕЖАЩАЯ ПРЕДСТАВЛЕНИЮ  
В ОРГАНИЗАЦИЮ ОБЪЕДИНЕННЫХ НАЦИЙ С ЦЕЛЬЮ  
КЛАССИФИКАЦИИ ИЛИ РЕКЛАССИФИКАЦИИ ВЕЩЕСТВ**

Представлено (кем) ..... Дата .....

Представить всю необходимую информацию, включая источники основных классификационных данных. Данные должны относиться к данному виду продукции в том виде, в котором он подлежит перевозке. Указать методы испытаний. Ответить на все вопросы (при необходимости указать "неизвестно" или "неприменимо"). При отсутствии данных в надлежащей форме подробно изложить данные в том виде, в котором они имеются. Ненужное исключить.

**Раздел 1. ИДЕНТИФИКАЦИЯ ВЕЩЕСТВА**

- 1.1 Химическое наименование
- 1.2 Химическая формула
- 1.3 Другие наименования/синонимы
- 1.4.1 Номер ООН ..... 1.4.2 Номер ХРС (CAS) .....
- 1.5 Предлагаемая классификация для Рекомендаций
  - 1.5.1 надлежащее отгрузочное наименование (3.1.2<sup>1</sup>).....
  - 1.5.2 класс/подкласс ..... дополнительная(ые) опасность(и).....  
группа упаковки.....
  - 1.5.3 предлагаемые специальные положения, если таковые имеются.....
  - 1.5.4 предлагаемая(ые) инструкция(и) по упаковке .....

**Раздел 2. ФИЗИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА**

- 2.1 Температура или диапазон температур плавления..... °C
- 2.2 Температура или диапазон температур кипения ..... °C
- 2.3 Плотность при температурах:
  - 2.3.1 15°C .....
  - 2.3.2 20°C .....
  - 2.3.3 50°C .....
- 2.4 Давление насыщенного пара при температурах:
  - 2.4.1 50°C ..... кПа
  - 2.4.2 65°C ..... кПа
- 2.5 Вязкость при температуре 20°C<sup>2</sup> .....м<sup>2</sup>/с
- 2.6 Растворимость в воде при температуре 20°C .....г/100 мл
- 2.7 Физическое состояние при температуре 20°C (2.2.1.1<sup>1</sup>) ..... твердое вещество/жидкость/газ<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Данная ссылка и аналогичные ссылки указывают на главу и пункты Типовых правил перевозки опасных грузов.

<sup>2</sup> См. определение термина "жидкости" в пункте 1.2.1 Типовых правил перевозки опасных грузов.

- 2.8 Внешний вид при нормальных температурах перевозки, включая цвет и запах .....
- 2.9 Другие значимые физические свойства .....

### Раздел 3. ВОСПЛАМЕНЯЕМОСТЬ

- 3.1 Воспламеняющиеся пары:
- 3.1.1 Температура вспышки (2.3.3<sup>1</sup>)..... °С ос/зс
- 3.1.2 Поддерживается ли горение? (2.3.1.3<sup>1</sup>) да/нет
- 3.2 Температура самовоспламенения ..... °С
- 3.3 Область воспламенения (НКПВ/ВКПВ)..... %
- 3.4 Является ли рассматриваемое вещество легковоспламеняющимся твердым веществом? (2.4.2<sup>1</sup>) да/нет
- 3.4.1 Если да, укажите подробности .....

### Раздел 4. ХИМИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА

- 4.1 Требуется ли вещество для предотвращения опасной реакционной способности ингибирования/стабилизации или применения других мер, таких как азотная подушка? да/нет
- Если да, укажите
- 4.1.1 Используемый ингибитор/стабилизатор .....
- 4.1.2 Альтернативный метод .....
- 4.1.3 Время эффективности при 55°С.....
- 4.1.4 Условия нарушения эффективности.....
- 4.2 Является ли вещество взрывчатым согласно пункту 2.1.1.1? (2.1<sup>1</sup>) да/нет
- 4.2.1 Если да, укажите подробности .....

<sup>1</sup> Данная ссылка и аналогичные ссылки указывают на главу и пункты Типовых правил перевозки опасных грузов.

- 4.3 Является ли вещество десенсибилизированным взрывчатым веществом? (2.4.2.4<sup>1</sup>) да/нет  
 4.3.1 Если да, укажите подробности.....  
 .....
- 4.4 Является ли вещество самореактивным веществом? (2.4.1<sup>1</sup>) да/нет  
 Если да, укажите:  
 4.4.1 клетку "выход" на схеме.....  
 Каково значение температуры самоускоряющегося разложения (ТСУР) для упаковки весом 50 кг?..... °С  
 Требуется ли регулирование температуры? (2.4.2.3.4<sup>1</sup>) да/нет  
 4.4.2 предлагаемую контрольную температуру для упаковки весом 50 кг..... °С  
 4.4.3 предлагаемую аварийную температуру для упаковки весом 50 кг..... °С
- 4.5 Является ли вещество пирофорным? (2.4.3<sup>1</sup>) да/нет  
 4.5.1 Если да, укажите подробности.....  
 .....
- 4.6 Обладает ли вещество способностью к самонагреванию? (2.4.3<sup>1</sup>) да/нет  
 4.6.1 Если да, укажите подробности.....  
 .....
- 4.7 Является ли вещество органическим пероксидом? (2.5.1<sup>1</sup>) да/нет  
 Если да, укажите:  
 4.7.1 клетку "выход" на схеме.....  
 Каково значение температуры самоускоряющегося разложения (ТСУР) для упаковки весом 50 кг? ..... °С  
 Требуется ли регулирование температуры? (2.5.3.4.1<sup>1</sup>) да/нет  
 4.7.2 предлагаемую контрольную температуру для упаковки весом 50 кг..... °С  
 4.7.3 предлагаемую аварийную температуру для упаковки весом 50 кг..... °С
- 4.8 Выделяет ли вещество при соприкосновении с водой легковоспламеняющиеся газы? (2.4.4<sup>1</sup>) да/нет  
 4.8.1 Если да, укажите подробности.....  
 .....

<sup>1</sup> Данная ссылка и аналогичные ссылки указывают на главу и пункты Типовых правил перевозки опасных грузов.

- 4.9 Обладает ли вещество окисляющими свойствами? (2.5.1<sup>1</sup>) да/нет
- 4.9.1 Если да, укажите подробности .....
- .....
- .....
- 4.10 Коррозионная активность (2.8<sup>1</sup>) по отношению к:
- 4.10.1 низкоуглеродистой стали..... мм/год при ..... °С
- 4.10.2 алюминию ..... мм/год при ..... °С
- 4.10.3 другим упаковочным материалам (укажите конкретно)
- ..... мм/год при ..... °С
- ..... мм/год при ..... °С
- 4.11 Другие значимые химические свойства .....
- .....
- .....

#### Раздел 5. ВРЕДНЫЕ БИОЛОГИЧЕСКИЕ ЭФФЕКТЫ

- 5.1 ЛД 50, при приеме внутрь (2.6.2.1.1<sup>1</sup>)..... мг/кг Подопытные животные .....
- 5.2 ЛД 50, при воздействии на кожу (2.6.2.1.2<sup>1</sup>)..... мг/кг Подопытные животные .....
- 5.3 ЛК 50, при вдыхании (2.6.2.1.3<sup>1</sup>)..... мг/л Время воздействия..... ч
- или ..... мл/м<sup>3</sup> Подопытные животные .....
- 5.4 Концентрация насыщенного пара при 20°C (2.6.2.2.4.3<sup>1</sup>)..... мл/м<sup>3</sup>
- 5.5 Результаты воздействия на кожу (2.8<sup>1</sup>) Время воздействия ..... ч/мин
- Подопытные животные .....
- 5.6 Другие данные .....
- .....
- .....
- 5.7 Человеческий опыт.....
- .....
- .....

#### Раздел 6. ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

- 6.1 Рекомендуемые действия при аварии
- 6.1.1 Пожар (включая эффективные и неэффективные средства огнетушения)
- .....
- 6.1.2 Разлив или россыпь .....

<sup>1</sup> Данная ссылка и аналогичные ссылки указывают на главу и пункты Типовых правил перевозки опасных грузов.

6.2 Предлагается ли перевозить данное вещество в:

- |       |   |        |
|-------|---|--------|
| 6.2.1 | Контейнерах для массовых грузов (6.8 <sup>1</sup> )                           | да/нет |
| 6.2.2 | Контейнерах средней грузоподъемности для массовых грузов (6.5 <sup>1</sup> )? | да/нет |
| 6.2.3 | Переносных цистернах (6.7 <sup>1</sup> )?                                     | да/нет |

Если да, укажите подробности в разделах 7, 8 и/или 9.

**Раздел 7. КОНТЕЙНЕРЫ ДЛЯ МАССОВЫХ ГРУЗОВ (заполнять только в том случае, если в пункте 6.2.1 указано "да")**

7.1 Предлагаемый(ые) тип(ы).....

**Раздел 8. КОНТЕЙНЕРЫ СРЕДНЕЙ ГРУЗОПОДЪЕМНОСТИ ДЛЯ МАССОВЫХ ГРУЗОВ (КСГМГ) (заполнять только в том случае, если в пункте 6.2.2 указано "да")**

8.1 Предлагаемый(ые) тип(ы).....

**Раздел 9. ПЕРЕВОЗКА В ЦИСТЕРНАХ, ПРЕДНАЗНАЧЕННЫХ ДЛЯ СМЕШАННЫХ ПЕРЕВОЗОК (заполнять только в том случае, если в пункте 6.2.3 указано "да")**

- 9.1 Описание предлагаемой цистерны (включая тип ИМО цистерны, если известен).....
- 9.2 Минимальное испытательное давление .....
- 9.3 Минимальная толщина стенок корпуса.....
- 9.4 Требования к нижним сливным устройствам, если таковые имеются .....
- 9.5 Устройства для сброса давления .....
- 9.6 Степень наполнения
- 9.7 Неприемлемые конструкционные материалы.....

---

<sup>1</sup> Данная ссылка и аналогичные ссылки указывают на главу и пункты Типовых правил перевозки опасных грузов.



**Приложение**  
**Типовые правила**  
**ПЕРЕВОЗКИ**  
**ОПАСНЫХ ГРУЗОВ**



## **Пояснения в отношении структуры Типовых правил**

Настоящие Типовые правила состоят из семи частей, каждая из которых подразделяется на главы. В рамках каждой части главы пронумерованы последовательно, при этом первая цифра указывает на номер части, в которой содержится соответствующая глава. Например, вторая глава части 7 обозначена "глава 7.2". Главы подразделяются на разделы, которые в свою очередь подразделяются, как правило, на несколько подразделов или пунктов. Разделы, подразделы и пункты имеют последовательную нумерацию, при этом первая цифра всегда соответствует номеру главы, в которой содержится данный раздел, подраздел или пункт (например, "7.2.1" обозначает первый раздел главы 7.2, а "7.2.1.1" обозначает первый подраздел/пункт этого раздела).

В порядке исключения и в целях сохранения соответствия между номером класса и номером главы в части 2 первая глава ("Введение") части 2 пронумерована как глава 2.0.

В тех случаях, когда в тексте имеются ссылки на другие положения настоящих Правил, соответствующая ссылка обычно состоит из полного номера раздела, подраздела или пункта, как описывалось выше. Однако в некоторых случаях может быть включена более общая ссылка на целую часть или главу с указанием номера лишь соответствующей части (например, "часть 5") или соответствующей главы (например, "глава 5.4").

Рекомендации по испытаниям и критериям, на которые имеются ссылки в некоторых положениях настоящих Правил, опубликованы в виде отдельного руководства ("*Рекомендации по перевозке опасных грузов, Руководство по испытаниям и критериям*") (ST/SG/AC.10/11/Rev.4).



# СОДЕРЖАНИЕ

## ТОМ I

	Стр.
<b>Часть 1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ, ОПРЕДЕЛЕНИЯ, ПОДГОТОВКА РАБОТНИКОВ И ОБЕСПЕЧЕНИЕ БЕЗОПАСНОСТИ</b> .....	19
Глава 1.1 – Общие положения .....	21
1.1.1 Сфера охвата и применение .....	21
1.1.2 Перевозка радиоактивных материалов.....	22
1.1.3 Опасные грузы, не допускаемые к перевозке .....	25
Глава 1.2 – Определения и единицы измерения .....	27
1.2.1 Определения .....	27
1.2.2 Единицы измерения .....	35
Глава 1.3 – Подготовка работников .....	39
Глава 1.4 – Положения, касающиеся обеспечения безопасности .....	41
1.4.1 Общие положения .....	41
1.4.2 Обучение мерам безопасности.....	41
1.4.3 Положения, касающиеся перевозки грузов повышенной опасности .....	41
<b>Часть 2. КЛАССИФИКАЦИЯ</b> .....	45
Глава 2.0 – Введение.....	47
2.0.0 Обязанности.....	47
2.0.1 Классы, подклассы, группы упаковки .....	47
2.0.2 Номера ООН и надлежащие отгрузочные наименования .....	48
2.0.3 Приоритет опасных свойств.....	50
2.0.4 Перевозка образцов.....	52
Глава 2.1 – Класс 1 – Взрывчатые вещества и изделия .....	53
2.1.1 Определения и общие положения.....	53
2.1.2 Группы совместимости.....	55
2.1.3 Процедура классификации .....	57
Глава 2.2 – Класс 2 – Газы .....	61
2.2.1 Определения и общие положения.....	61
2.2.2 Подклассы .....	61
2.2.3 Смеси газов.....	62
Глава 2.3 – Класс 3 – Легковоспламеняющиеся жидкости .....	65
2.3.1 Определение и общие положения.....	65
2.3.2 Назначение групп упаковки .....	66
2.3.3 Определение температуры вспышки.....	67

## СОДЕРЖАНИЕ (продолжение)

### ТОМ I

	Стр.
Глава 2.4 – Класс 4 – Легковоспламеняющиеся твердые вещества; вещества, способные к самовозгоранию; вещества, выделяющие легковоспламеняющиеся газы при соприкосновении с водой .....	64
2.4.1 Определения и общие положения .....	64
2.4.2 Подкласс 4.1 – Легковоспламеняющиеся твердые вещества, самореактивные вещества и твердые десенсибилизированные взрывчатые вещества .....	70
2.4.3 Подкласс 4.2 – Вещества, способные к самовозгоранию .....	81
2.4.4 Подкласс 4.3 – Вещества, выделяющие легковоспламеняющиеся газы при соприкосновении с водой .....	82
2.4.5 Классификация металлоорганических веществ .....	83
Глава 2.5 – Класс 5 – Окисляющие вещества и органические пероксиды .....	85
2.5.1 Определения и общие положения .....	85
2.5.2 Подкласс 5.1 – Окисляющие вещества .....	85
2.5.3 Подкласс 5.2 – Органические пероксиды .....	87
Глава 2.6 – Класс 6 – Токсичные и инфекционные вещества .....	105
2.6.1 Определения .....	105
2.6.2 Подкласс 6.1 – Токсичные вещества .....	105
2.6.3 Подкласс 6.2 – Инфекционные вещества .....	111
Глава 2.7 – Класс 7 – Радиоактивные материалы .....	115
2.7.1 Определение класса 7 .....	115
2.7.2 Определения .....	115
2.7.3 Материал с низкой удельной активностью (НУА), определение групп .....	118
2.7.4 Требования, предъявляемые к радиоактивному материалу особого вида .....	119
2.7.5 Объект с поверхностным радиоактивным загрязнением (ОПРЗ), определение групп .....	121
2.7.6 Определение транспортного индекса и индекса безопасности по критичности (ИБК) .....	122
2.7.7 Пределы активности и ограничения для материалов .....	123
2.7.8 Пределы значений транспортного индекса (ТИ), индекса безопасности по критичности (ИБК) и уровня излучения для упаковок и транспортных пакетов .....	142
2.7.9 Требования и контроль в отношении перевозки освобожденных упаковок .....	143
2.7.10 Требования, предъявляемые к радиоактивным материалам с низкой способностью к рассеянию .....	145
Глава 2.8 – Класс 8 – Коррозионные вещества .....	147
2.8.1 Определение .....	147
2.8.2 Назначение групп упаковки .....	147
Глава 2.9 – Класс 9 – Прочие опасные вещества и изделия .....	149
2.9.1 Определения .....	149
2.9.2 Отнесение к классу 9 .....	149
2.9.3 Вещества, опасные для окружающей среды (водная среда) .....	149

## СОДЕРЖАНИЕ (продолжение)

### ТОМ I

	Стр.
<b>Часть 3. ПЕРЕЧЕНЬ ОПАСНЫХ ГРУЗОВ И ОСВОБОЖДЕНИЯ, КАСАЮЩИЕСЯ ОГРАНИЧЕННЫХ КОЛИЧЕСТВ</b> .....	161
Глава 3.1 – Общие положения .....	163
3.1.1 Область применения и общие положения.....	163
3.1.2 Надлежащее отгрузочное наименование .....	163
3.1.3 Смеси и растворы, содержащие одно опасное вещество.....	165
Глава 3.2 – Перечень опасных грузов .....	167
3.2.1 Структура Перечня опасных грузов .....	167
3.2.2 Сокращения и условные обозначения .....	169
Глава 3.3 – Специальные положения, применяемые к некоторым изделиям или веществам .....	293
Глава 3.4 – Опасные грузы, упакованные в ограниченных количествах.....	311
<b>ДОБАВЛЕНИЯ</b> .....	313
Добавление А – Перечень обобщенный и не указанных конкретно (Н.У.К.) надлежащих отгрузочных наименований.....	315
Добавление В – Глоссарий терминов.....	333
<b>АЛФАВИТНЫЙ УКАЗАТЕЛЬ ВЕЩЕСТВ И ИЗДЕЛИЙ</b> .....	345

## СОДЕРЖАНИЕ (продолжение)

### ТОМ II

Стр.

<b>Часть 4. ПОЛОЖЕНИЯ, КАСАЮЩИЕСЯ УПАКОВКИ И ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ЦИСТЕРН .....</b>	
Глава 4.1 – Использование тары, включая контейнеры средней грузоподъемности для массовых грузов (КСГМГ) и крупногабаритную тару .....	
Глава 4.2 – Использование переносных цистерн и многоэлементных газовых контейнеров (МЭГК) .....	
Глава 4.3 – Использование контейнеров для массовых грузов.....	
<b>Часть 5. ПРОЦЕДУРЫ ОТПРАВЛЕНИЯ.....</b>	
Глава 5.1 – Общие положения .....	
Глава 5.2 – Маркировка и знаки опасности .....	
Глава 5.3 – Размещение информационных табло и маркировки на транспортных единицах .....	
Глава 5.4 – Документация .....	
Глава 5.5 – Специальные положения .....	
<b>Часть 6. ТРЕБОВАНИЯ К ИЗГОТОВЛЕНИЮ И ИСПЫТАНИЯМ ТАРЫ, КОНТЕЙНЕРОВ СРЕДНЕЙ ГРУЗОПОДЪЕМНОСТИ ДЛЯ МАССОВЫХ ГРУЗОВ (КСГМГ), КРУПНОГАБАРИТНОЙ ТАРЫ, ПЕРЕНОСНЫХ ЦИСТЕРН, МНОГОЭЛЕМЕНТНЫХ ГАЗОВЫХ КОНТЕЙНЕРОВ (МЭГК) И КОНТЕЙНЕРОВ ДЛЯ МАССОВЫХ ГРУЗОВ .....</b>	
Глава 6.1 – Требования к изготовлению и испытаниям тары (за исключением тары для веществ подкласса 6.2) .....	
Глава 6.2 – Требования к изготовлению и испытаниям сосудов под давлением, аэрозольных распылителей и малых емкостей, содержащих газ (газовых баллончиков) .....	
Глава 6.3 – Требования к изготовлению и испытаниям тары, предназначенной для веществ подкласса 6.2.....	
Глава 6.4 – Требования к изготовлению, испытаниям и утверждению упаковок и материалов класса 7.....	
Глава 6.5 – Требования к изготовлению и испытаниям контейнеров средней грузоподъемности для массовых грузов .....	
Глава 6.6 – Требования к изготовлению и испытаниям крупногабаритной тары.....	
Глава 6.7 – Требования к проектированию, изготовлению, проверке и испытаниям переносных цистерн и многоэлементных газовых контейнеров (МЭГК) .....	
Глава 6.8 – Требования к проектированию, изготовлению, проверке и испытаниям контейнеров для массовых грузов.....	



**СОДЕРЖАНИЕ (продолжение)**

**ТОМ II**

**Стр.**

<b>Часть 7. ПОЛОЖЕНИЯ, КАСАЮЩИЕСЯ ТРАНСПОРТНЫХ ОПЕРАЦИЙ .....</b>	
Глава 7.1 – Положения, касающиеся транспортных операций, осуществляемых всеми видами транспорта.....	
Глава 7.2 – Положения, касающиеся отдельных видов транспорта .....	
<b>ТАБЛИЦА СООТВЕТСТВИЯ между номерами пунктов в публикации МАГАТЭ "Правила безопасной перевозки радиоактивных материалов" (пересмотренный вариант с поправками, внесенными в 2003 году) и номерами пунктов в тринадцатом пересмотренном издании Рекомендаций по перевозке опасных грузов (включая Типовые правила) .....</b>	

