

Программа Тасис ТРАСЕКА Европейского Союза  
Азербайджан, Грузия, Армения, Казахстан, Киргизия, Молдова,  
Таджикистан, Туркменистан, Украина, Узбекистан

## Модуль 11    Безопасность, Охрана и Опасные Грузы



Финансирование настоящего  
проекта осуществляется  
Европейским Союзом



Реализация проекта осуществляется  
институтом исследований и  
обучения на транспорте NEA и его  
партнерами STC, TRADEMCO и  
Wagener & Herbst Management  
Consultants

**Содержание**

	<u>Страница</u>
<b>11.1 Роль сторон в транспортной цепочке.....</b>	<b>2</b>
11.1.1 Основные понятия и определения .....	2
11.1.2 Роль сторон при транспортировке .....	4
11.1.3 Политика компании и управление риском .....	7
<b>11.2 Требования по безопасности и охране.....</b>	<b>9</b>
11.2.1 Требования по безопасности и охране при транспортировке и хранении .....	9
11.2.2 Проверка безопасности и охраны и предупредительные действия.....	13
11.2.3 Кодекс ISPS при перевозке по морю .....	14
<b>11.3 Положения по опасным грузам .....</b>	<b>19</b>
11.3.1 Рекомендации ООН по Транспортировке Опасных Грузов (Оранжевая книга) .....	19
11.3.2 IATA-DGR и ICAO-TI (Воздух) .....	23
11.3.3 Кодекс IMDG (море) .....	27
11.3.4 ADR (дорога) .....	31
11.3.5 RID (железная дорога).....	33
11.3.6 Транспортировка по внутренним водным путям (ADN) .....	34
11.3.7 EN12798 (Дополнение к серии ISO 9000) и национальное законодательства .....	37
<b>11.4 Классификация.....</b>	<b>39</b>
11.4.1 Основные классы (1 – 9) .....	39
11.4.2 Идентификация: Номер ООН, Название груза .....	45
<b>11.5 Маркировка и обращение с опасным грузом .....</b>	<b>48</b>
11.5.1 Ярлыки.....	48
11.5.2 Упаковка и группы упаковки .....	54
11.5.3 Номерные знаки транспортных средств и маркирование транспортных средств .....	61
11.5.4 Обращение с опасными грузами .....	66
11.5.6 Базы данных/ Ориентиры/ Местная экспертиза (гражданская оборона, портовые власти и т.д.).....	68
<b>11.6 Подготовка .....</b>	<b>76</b>
11.6.1 План подготовки.....	76
11.6.2 Персонал компании и подготовка по работе с опасными грузами .....	81
11.6.3 Публикация FIATA: “Введение FIATA в законодательство по безопасной транспортировке и разгрузке опасных грузов” ...	83
<b>11.7 Документация.....</b>	<b>84</b>
11.7.1 декларация о перевозке .....	84
11.7.2 мультимодальная форма опасных грузов .....	86

### 11.1 Роль сторон в транспортной цепочке

**Цели изучения:**

Слушатель должен понимать, что такое охрана, безопасность и опасные грузы при транспортировке опасных грузов.

Слушатель также должен понимать основные обязанности сторон, задействованных в транспортировке опасных грузов.

Слушатель должен осознавать всю важность практики карательно-исправительного учреждения и управления риском, а также понимать, к чему конкретно они относятся.

Перевозки опасных грузов увеличились в значительной степени, начиная с 1945 года, благодаря своему широкому применению. Транспортировка этих грузов регулируется нормами, во избежание нанесения увечий людям, нанесению ущерба собственности или окружающей среде. По причине того, что такие грузы являются опасными, их транспортировка регулируется правительством и другими ведомственными организациями.

При транспортировке опасных грузов задействовано несколько сторон. Для обеспечения безопасной транспортировки опасных грузов, все задействованные стороны должны надлежащим образом подготовиться и перевозить опасные грузы. Все стороны должны приложить максимум усилий. В зависимости от конкретной роли каждой из сторон в транспортировке опасных товаров, у каждой из сторон, соответственно, отдельные обязанности.

#### 11.1.1 Основные понятия и определения

**Цели изучения:**

Слушатель должен понимать, что такое безопасность, охрана и опасные грузы в процессе транспортировки опасных грузов.

#### *Опасные грузы*

Опасными Грузами называются грузы, которые могут принести вред здоровью и безопасности субъектов, нанести ущерб собственности,

окружающей среде, транспортным средствам и другому оборудованию, а также другим грузам.

Опасные грузы могут безопасно транспортироваться, при условии применения некоторых принципов. Такие принципы учитывались при разработке международных и национальных правовых норм для безопасной транспортировки опасных товаров по воздуху, внутренним водным путям, железной дороге, обычной дороге или по морю.

### ***Безопасность и охрана***

Безопасность – это условия состояния безопасности, т.е. отсутствие опасности, риска, вреда/ущерба. Это условие относится к субъектам, объектам, грузам и окружающей среде.

Охрана, кроме состояния отсутствия риска или опасности, также включает меры, принятые для предотвращения риска, опасности или вреда/ущерба. Эти меры могут приниматься властями, фирмой или владельцем.

### **Несчастный случай/Инцидент**

Несмотря на существование превентивных норма, мер и предостережений, время от времени могут случаться несчастные случаи или инциденты при транспортировке опасных грузов.

Несчастный случай – это происшествие, которое ассоциируется с или относится к транспортировке опасных грузов, и в результате которого:

- Субъект получает смертельное или серьезное ранение; или
- Наносится серьезный ущерб собственности или окружающей среде

Если в результате происшествие произошло одно из следующего, тогда оно расценивается как инцидент:

- Повреждения, нанесенные субъекту;
- Ущерб собственности или окружающей среде;
- пожар;
- поломка;
- утечка;
- утечка жидкости или радиации; или

- любой другой признак, указывающий на отсутствие поддержания целостности груза.

Все происшествия, относящиеся к транспортировке опасных грузов, которые влекут серьезную угрозу субъекту, собственности или окружающей среде, также могут привести к опасному инциденту.

**Тестовые вопросы:**

1. Груз называется опасным, если он может вызвать одно из приведенного ниже:

- а. Ущерб здоровью и безопасности субъекта или собственности
  - б. Ущерб окружающей среде
  - в. Ущерб транспортных средств и другого оборудования или другого груза
  - г. Все, перечисленное выше
- (d)

2. Да или нет?

- Так как опасные грузы несут угрозу для безопасности субъекта, собственности или окружающей среды, рекомендуется не заниматься их транспортировкой, кроме особых случаев (Нет)
- Безопасность и охрана - похожие понятия, и обозначают состояние нахождения в безопасности, т.е. статусе отсутствия опасности, риска или ущерба/вреда (Да)
- Несчастные случаи и инциденты – одинаковые понятия и могут взаимозаменяться. (Нет)

### 11.1.2 Роль сторон при транспортировке

**Цели изучения:**

Слушатель должен понимать основные обязанности сторон, задействованных при транспортировке.

#### **Обязанности грузоотправителя**

Грузоотправитель является ключом при транспортировке опасных грузов. Основные его обязанности относятся к работе с грузом до его транспортировки. В основном, они сводятся к следующему:

- Различать и определять наличие опасных товаров в грузе

- Предоставлять четкую информацию о природе груза и классифицировать его составляющие по классу от 1 до 9
  - Упаковывать составляющие груза
  - Маркировать, наклеивать соответствующие
  - Заполнять требуемую документацию
  - Проверять соответствие национальным и международным нормам; и
  - Делать все, чтобы груз был безопасным для транспортировки
- Кроме грузоотправителя, в некоторых странах такими обязанностями наделяются импортеры опасных грузов, чтобы обеспечить выполнение грузоотправителем своих обязанностей.

### *Обязанности перевозчика грузов*

Так как перевозчик грузов является только экспедитором, его обязанности несколько ограничены. В общем, будучи посредником, перевозчик грузов обязан:

- Выбирать безопасный способ транспортировки и обращения с грузом
- Сообщать поставщику обо всех требованиях, связанных с перевозкой опасных грузов и удостовериться, что поставщик выполнил эти требования

В случае если экспедитор будет иметь физический контакт с грузом, его обязанности также включают:

- Надлежащее обращение с грузом и его хранение
- Надлежащую погрузку в фуры для передачи груза перевозчику
- Проверку груза при каждой разгрузке, чтобы удостовериться в его пригодности для транспортировки
- Сообщение обо всех авариях и происшествиях
- Соблюдение процедур безопасности при аварии/происшествии

Если в дальнейшем грузоотправитель захочет расширить обязанности экспедитора до перевозчика, в данном случае он принимает на себя обязанности перевозчика.

### ***Обязанности перевозчика***

Перевозчик принимает окончательное решение о том, принимать или не принимать груз для перевозки. Перевозчик имеет много обязанностей при перевозке опасных грузов. В общем, он отвечает за:

- Проверку опасного груза перед перевозкой
- Обеспечение опытного персонала и необходимого оборудования для транспортировки и погрузки груза
- Обеспечение необходимых знаков и пометок на транспортных средствах и документах
- Хранение, погрузку и разгрузку груза
- Проверку груза во время отгрузок на предмет наличия повреждений или утечек
- Сообщение обо всех несчастных случаях/инцидентах и выполнение соответствующих процедур безопасности
- Подготовку всего персонала, который будет иметь дело с грузом

### ***Обязательства третьей стороны (хранение на складе)***

При перевозке опасных грузов также может быть задействована третья сторона. В этом случае, третья сторона берет на себя обязательства в зависимости от деятельности, которую она будет выполнять. Например, компания, занимающаяся хранением на складе, будет иметь следующие обязанности:

- Обеспечение опытного персонала для погрузки груза
- Обеспечение необходимого и исправного оборудования для хранения и погрузки груза
- Отдельное хранение и отгрузка опасного груза, при необходимости.

### ***Тестовые вопросы:***

#### ***1. Да или нет?***

- Так как каждая из сторон имеет важное значение при обеспечении безопасности транспортировки опасных грузов, все они имеют равные обязанности при транспортировке (нет)
- Грузоотправитель является ключевой стороной при транспортировке опасных грузов и поэтому несет большую ответственность, особенно перед транспортировкой (да)

- Обязанность экспедитора – информировать грузоотправителя обо всех последствиях и требованиях к транспортировке опасных грузов и удостовериться, что отправитель выполняет эти требования (да)
- Перевозчик и компания, отвечающая за хранение на складе, отвечают за обеспечение опытного персонала и необходимого оборудования для транспортировки и погрузки груза (да)

2. *Какая сторона несет основную ответственность за выполнения следующего? Пожалуйста, обозначьте.*

Надлежащая упаковка	лежит на	отправителе
Информация по безопасному режиму транспорта	лежит на	экспедиторе
Транспортное оборудование с нужной документацией и маркировкой	лежит на	перевозчике
Безопасное хранение и отгрузка груза	лежит на	компания-склад

### 11.1.3 Политика компании и управление риском

**Цели изучения:**

Слушатель должен понимать важность внутренней политики и управления риском, а также знать, к чему они относятся.

#### *Политика компании по безопасности, охране и опасному грузу*

Эффективная политика компании составляет основу подхода компании к безопасности, охране и опасным грузам. Она также способствует успешному выполнению отдельных проектов в будущем. Имея четкую политику, можно установить стандарты, распределяя обязанности и устанавливая основные правила, положения и формулировки для каждого в компании. Это поможет избежать противоречий, которые могут привести к рискам, и усилить уровень безопасности и охраны.

Таким образом, необходимо, чтобы все стороны разработали, использовали, использовали и поддерживали политику управления человеческими ресурсами и процедур выполнения работы, которая учитывает не только такие понятия, как эффективность и качество, но



и в равной степени учитывает вопросы безопасности и правильного обращения с опасным грузом.

### ***Управление риском***

Риск – это вероятность или угроза того, что безопасности или целостности активов, субъектов или объектов может быть нанесен ущерб, т.е. они могут быть повреждены, потеряны или уничтожены.

Управление риском должно обеспечить защитные меры для уменьшения риска.

Это длительный, многоступенчатый процесс, который включает:

- Отбор необходимых активов или видов деятельности, которые нуждаются в защите;
- Определение возможных рисков (недостатков, включая человеческий фактор, в инфраструктуре, политике или процедурах) и их возможных последствий;
- Определение и использование защитных мер для снижения/устранения риска;
- Контроль эффективности этих мер на практике;
- Исправление защитных мер при необходимости.

Затраты на выполнение защитных мер должны приводиться в соответствие с вероятностью и степенью ожидаемого ущерба.

Законодательство и нормы, такие как ISPS, SOLAS и другие обеспечивают законную поддержку управления риском в логистике, речь о которой пойдет в следующих главах.

### ***Тестовые вопросы:***

*1. Поставьте следующие шаги управления риском в правильной последовательности.*

Выбор активов	1
Выполнение защитных мер	3
Исправление защитных мер при необходимости	5
Контроль эффективности мер	4
Определение рисков и возможных последствий	2

## 11.2 Требования по безопасности и охране

**Цели изучения:**

Слушатель должен понимать основные требования по безопасности опасных грузов при транспортировке, хранении на складе и при проверках.  
Слушатель также должен иметь представление о положениях ISPS Code.

### 11.2.1 Требования по безопасности и охране при транспортировке и хранении

**Цели изучения:**

Слушатель должен понимать основные требования по безопасности опасных грузов при транспортировке, хранении на складе и при проверках.  
Слушатель также должен иметь представление о положениях ISPS Code, применяемых при транспортировке.

В целях обеспечения безопасности субъектов, объектов логистики и окружающей среды, ООН составила список, куда входят более 3 тысяч опасных предметов и их характеристики. Этот список является основой для международной законодательной системы в области транспортировки опасных грузов по воздуху, железной дороге, воде и дороге. Подробно речь об этом пойдет в следующих главах.

Требования по безопасности опасных грузов при транспортировке и хранении зависят от типа груза и вида транспортировки. Эти требования в основном включают:

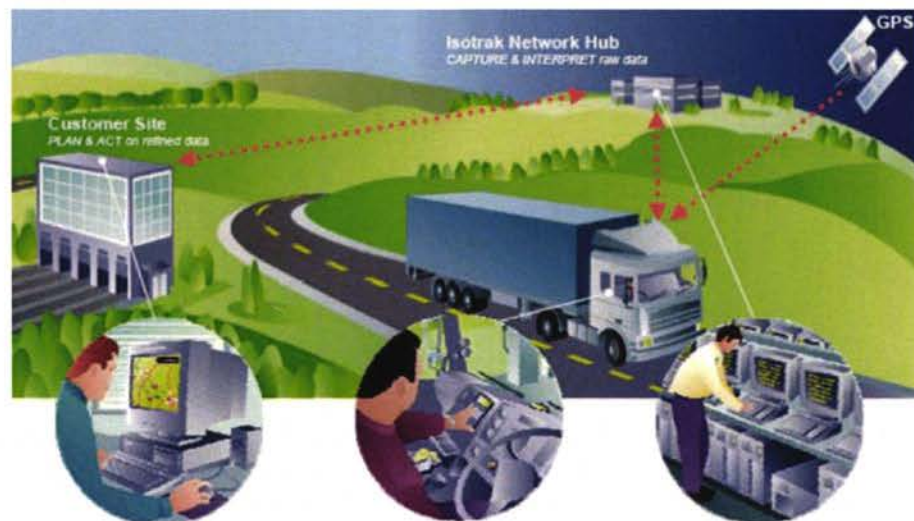
- Тип и оснащение транспортного средства;
- Пометки и предупреждения, предоставляющие необходимую информацию о природе груза;
- Максимально дозволённые количества определённого вещества;
- квалификацию персонала;
- упаковку;
- укомплектованность, изоляцию определённых веществ.

### **Контроль транспортных средств и предметов с помощью глобальной системы навигации**

Дорожные транспортные компании используют интегрированные системы для планирования, связи, отслеживания и определения.

Эти интегрированные системы включают:

- Компьютерные системы для гибкого планирования транспортных средств и маршрутов;
- Длительную связь между отделом планирования и водителями грузовиков с помощью телефонов/Интернет программ;
- Определение местонахождения транспортного средства в реальном времени с помощью спутников и Глобальной системы навигации (ГСН).



Более того, системы, управляемые с помощью компьютера используются для определения груза на каждом шагу транспортировки, с помощью бар кода или определителя радиочастоты (чипы, встроенные в продукты)

Это не только способствует увеличению эффективности операций транспортной компании и улучшению уровня обслуживания покупателей, но и позволяет иметь информацию о точном местонахождении опасных грузов, за которые она отвечает.

### **Безопасность складов**

В странах Евросоюза, разгрузка и хранение опасных грузов является предметом так называемого постановления “Seveso II Directive 96/82” и относящихся к нему норм. Эти правила должны обеспечить предотвращение больших аварий и ограничить последствия для людей в случае таких аварий (в плане безопасности и здоровья) а также для окружающей среды. Упомянутые нормы Евросоюза основаны на

Конвенции ADR. Больше информации можно получить на <http://ec.europa.eu/environment/seveso/index.htm>.

Государства-члены Евросоюза имеют право использовать эти нормы в своих национальных законодательствах. Например, в Нидерландах были введены Положения “PGS 15”, которые содержат ценную информацию по хранению продукции.

### **Ориентиры PGS – безопасность хранения на примере Голландии**

В принципе PGS 15 включает все классы опасных грузов 1 - 9, однако для некоторых классов, например, взрывоопасных и радиоактивных материалов, были введены дополнительные нормативы. PGS 15 различает хранение в помещении и под открытым небом. PGS 15 применяется для грузов с минимальным весом больше 25 кг для многих веществ.

- PGS 15-1 включает помещения, где хранятся опасные грузы весом от 25 до 10 000кг.
- PGS 15-2 включает помещения, где хранятся опасные грузы более 10 000кг.

Существуют общие правила, применяемые как для 15-1, так и для 15-2, которые относятся к

- конструкциям: полы, оборудование для хранения, вентиляция, освещение, скопление разлитых продуктов и воды, и т.д.;
- упаковке, маркировке, отделению груза;
- процедуре: запрет курения, пожарная система, ограниченный доступ, план эвакуации, тушение пожара, оказание первой помощи и т.д.

Для PGS 15-2 (более 10,000 кг.) применяются дополнительные правила. Перед приемом груза на хранение, склад должен сообщить об этом властям. На складе должен действовать система безопасности и план внутренней безопасности. Уполномоченные власти должны разработать внешний план безопасности, чтобы избежать опасности для соседних компаний (эффект домино).

PGS 15-2 предвидит три уровня защиты. Эти уровни и требования к ним указаны в таблице ниже.

<u>Уровень 1</u>	<u>Уровень 2</u>	<u>Уровень 3</u>
Автоматическая система пожаротушения		
Запас пожарной воды	Запас пожарной воды	
Обнаружение пожара	Обнаружение пожара	
Хранение разлитого продукта	Хранение разлитого продукта	Хранение разлитого продукта (в определенных случаях)
Предупредительные меры	Предупредительные меры	Предупредительные меры
Спецификации оборудования	Спецификации оборудования	Спецификации оборудования

В упомянутых выше уровнях защиты автоматическая система пожаротушения, например, может быть спринклерной или пенной системой. Вода для тушения пожара хранится в подземных резервуарах или цистернах, которые находятся за пределами хранилища. Популярным на сегодня является строительство хранилищ под лесами склада для хранения химических веществ на стройплощадке новых складов. В результате, отходы от тушения пожара и химические вещества можно удалить без вреда для окружающей среды.

**Тестовые вопросы:**

1. Да или нет?

*Определите, относятся ли данные положения, в общем, к безопасности при транспортировке.*

- Тип и оснащение транспортного средства (Да)
- Пометки и предупреждения, предоставляющие необходимую информацию о природе груза (Да)
- Максимально дозволённые количества определённого вещества (Да)
- Использование персонала из организации (Нет)
- Квалификация персонала (Да)
- Упаковка (Да)
- укомплектованность, изоляция определённых веществ (Да)



**Тестовые вопросы::**

1. Согласно законодательству, инспектора могут проверять следующее:

- a. Состояние оборудования
  - b. Упаковку, маркирование, целостность и изоляцию
  - c. Документы и лицензии
  - d. Все пункты, указанные выше
- (d)

2. Да или нет?

- В случае несоблюдения правил, инспектора при проверке могут назначать наказания (да)
- Международное законодательство контролирует не только сам транспорт, но и погрузку, разгрузку, перегрузку и временное хранение (да)
- Проверки транспорта всегда проводятся незапланированно (нет)

### 11.2.3 Кодекс ISPS при перевозке по морю

**Цели изучения:**

Слушатель должен знать о положениях кодекса ISPS, а также положения других кодексов, и знать о требованиях для соблюдения кодекса ISPS.

После террористических атак 11 сентября, было разработано много национальных и международных мер безопасности для предотвращения таких атак в будущем. Это относится также и к морскому судоходству, так как корабли также можно использовать для совершения террористических атак или для транспортировки материалов для террористических актов.

Международная морская организация (ММО) разработала положения для усиления безопасности на море, такие как:

- Кодекс по безопасности международных судов и портовых сооружений (БМСПС), в основе которого лежит (SOLAS 74), с поправками; и
- Статья 1.4 (обеспечение безопасности) Международного кодекса по опасному грузу на воде (IMDG).

### ***Кодекс ISPS***

Кодекс ISPS вступил в силу 1 июля 2004 года и применяется в международных поездках пассажирских и грузовых кораблей, грузоподъемностью более 500 английских тонн. Данный кодекс имеет две части А и Б.

Часть А содержит обязательные положения. Часть Б содержит рекомендации по использованию положений части А.

Согласно положениям части А, должны быть назначены следующие лица:

- Офицер службы безопасности компании и необходимый персонал на берегу назначается компанией-грузоотправителем;
- Офицер службы безопасности на борту корабля и специальный персонал на корабле для выполнения определенных мер безопасности на корабле; и
- Офицер службы безопасности портовых сооружений, специальный персонал в порту для выполнения определенных мер безопасности в порту и портовых сооружениях.
- Портовое сооружение – это место, назначенное уполномоченными властями, для совершения взаимодействия между судном и портом.

Специфические обязанности по безопасности, знания и навыки людей, выполняющих эти обязанности, указаны в Части А Кодекса ISPS ([www.imo.org](http://www.imo.org), “Безопасность плавания”).

### ***Кодекс IMDG***

Положения раздела 1.4 кодекса IMDG имеют характер рекомендации, кроме подраздела 1.4.1.1, который относится к положениям раздела XI-2 SOLAS 74 и Части А Кодекса ISPS.

### **Общие положения для компаний, кораблей и портовых сооружений**

Раздел XI-2 SOLAS 74 и Часть А Кодекса ISPS регулируют работу компаний, кораблей и портовых сооружений, задействованных в транспортировке опасных грузов. Подразделы с 1.4.1.2 по 1.4.1.5



Кодекса IMDG включают следующие рекомендации для кораблей и персонала, задействованных в транспортировке опасных грузов:

- Для грузовых кораблей грузоподъемностью менее 500 тонн, правительствам, заключающим контракт, рекомендуется принять во внимание положения SOLAS 74 для обеспечения безопасности на данных судах.
- Весь персонал, расположенный на берегу, корабле, а также в портовых сооружениях, должен учитывать меры безопасности, применяемые для этих опасных грузов, которые дополняют меры, указанные в Кодексе ISPS, и привести эти меры в соответствие со своими обязанностями.
- Подготовка офицера безопасности компании, персонала компании по безопасности на берегу и офицера безопасности портовых сооружений должна включать ознакомление с мерами безопасности опасных грузов.
- Остальной персонал на корабле и берегу должен быть ознакомлен с положениями определенных планов безопасности, которые имеют отношение к опасным грузам, и привести их в соответствие со своими обязанностями.

#### **Подготовка по безопасности персонала на берегу**

При подготовке по безопасности персонала на берегу, нужно учитывать следующее:

- Подготовка должна включать ознакомление с положениями безопасности.
- Подготовка по безопасности должна учитывать природу рисков, угрожающих безопасности, определение этих рисков, методы работы с этими рисками и их уменьшением, а также действия, применяемые при нарушении безопасности.
- Подготовка должна включать ознакомление с планами безопасности, соответствующих обязанностям персонала, а также их роль при выполнении данных планов.
- Подготовка должна проводиться или проверяться при найме на должность, связанную с транспортировкой опасных грузов, а также должна периодически проходить снова.
- Все записи, связанные с подготовкой по безопасности, должны вестись работодателем и предоставляться персоналу по первому требованию.

*(Кодекс IMDG, том 1, часть 1, подраздел 1.4.2.3)*

**Общие положения для персонала на берегу**

Персонал на берегу, который не упоминается в Кодексе ISPS и который задействован в транспортировке по морю опасных грузов, должен учитывать меры безопасности при транспортировке опасных грузов при выполнении своих обязанностей.

(Кодекс IMDG, том 1, часть 1, раздел 1.4.2)

**Положения по опасным грузам с серьезными последствиями**

опасные грузы с серьезными последствиями – это те грузы, которыми могут воспользоваться для выполнения террористических актов и которые, в результате, могут привести к серьезным последствиям, таким как массовые потери или массовое уничтожение.

Грузоотправители и другие лица, задействованные при транспортировке серьезных грузов, должны разрабатывать, использовать и выполнять план по безопасности. Минимальные требования к такому плану безопасности можно найти в томе 1, части 1, подразделе 1.4.3.4 Кодекса IMD.

В следующей таблице указан список товаров, которые считаются серьезными грузами при превышении указанного количества.

Класс	подкласс	Вещества, материалы или предметы	Количество более, чем		
			бак (кг/литр)	контейне р для насыпны х грузов (кг)	упаковка (кг)
1	1.1	взрывчатые вещества	п.а	п.а	0
	1.2	взрывчатые вещества	п.а	п.а	0
	1.3	взрывчатые вещества группы С	п.а	п.а	0
	1.5	взрывчатые вещества	0	п.а	0
2	2.1	горючие газы	3000 л	п.а	п.а
	2.3	Токсические газы	0	п.а	0
3		Горючие жидкости группы I и II	3000 л	п.а	п.а
		Жидкие ВВ с низкой чувствительностью	п.а	п.а	0
4.1		Твёрдые ВВ с низкой	п.а	п.а	0

		чувствительностью			
4.2		Товары группы I	3000	3000	n.a
4.3		Товары группы I	3000	3000	n.a
5.1		Окислительные жидкости группы I	3000 L	n.a	n.a
		перхлораты, нитрат аммония и аммиачная селитра для удобрения	3000	3000	n.a
6.1		Токсические вещества группы I	0	n.a	0
6.2		Инфекционные вещества категории A	n.a	n.a	0
7		Радиоактивные материалы	3000 A <sub>1</sub> (специальная форма) or 3000 A <sub>2</sub> в упаковках типа B или типа C		
8		Коррозийные вещества группы I	3000	3000	n.a

ПРИМЕЧАНИЕ: для нераспространения ядерных веществ, при международной транспортировке применяется Конвенция по Физической защите Ядерных Материалов, которая поддерживается IAEA INFCIRC/225.

**Тестовые вопросы:**

1. Какое поле внимание относится к каждому офицеру безопасности ISPS? Укажите.

Персонал на берегу

компании-отправителя

относится к

CSO

Персонал на корабле,

получивший подготовку

по безопасности

относится к

SSO

Хорошо инструктированный

персонал в портовых сооружениях

относится к

PFSO

2. Для усиления безопасности на воде ММО разработала положения, которые отражаются в следующих кодексах или конвенциях:

a. Кодекс ISPS

b. Кодекс IMDG

c. Конвенция SOLAS

d. Все (d)

### 11.3 Положения по опасным грузам

**Цели изучения:**

Слушатель должен знать основные положения по международному законодательству в сфере опасных грузов, общие (ООН) и конкретные для каждого вида транспорта.

#### 11.3.1 Рекомендации ООН по Транспортировке Опасных Грузов (Оранжевая книга)

**Цели изучения:**

Слушатель должен понимать, что такое шаблонные положения, их основную цель и содержание.

Также Слушатель должен понимать, где можно использовать список опасных грузов и уметь им пользоваться на практике.

Рекомендации ООН по Транспортировке Опасных Грузов были подготовлены Комитетом экспертов по транспортировке опасных грузов при Экономическом и Социальном Совете ООН (ТОГЭСС) и впервые был опубликован в 1956 году. Из-за цвета обложки данные рекомендации также известны как «Оранжевая книга».

Рекомендации относятся к правительствам и международным организациям, которые занимаются безопасностью при транспортировке опасных грузов. В соответствии с развитиями в технологии и изменяющимися потребностями пользователей, Рекомендации регулярно исправляются и обновляются на заседании Комитета Экспертов. Последнее издание – это 14-е исправленное издание, изданное в 2005 году.

#### ***Шаблон Правил***

На 18 сессии (28 ноября – 7 декабря 1994), Комитет экспертов ООН (ТОГЭСС) принял решение преобразовать Рекомендации в Шаблон Правил, который можно сразу же интегрировать в национальное и международное законодательство, которое относится к каждой определенной модели.

Задача Шаблона Правил – предоставить основную схему положений, которая позволит унифицировать разработку национальных и международных положений, которые относятся к различным видам транспорта. Данная система ООН обеспечит совместимость между международными видами транспорта, так чтобы перевозка могла совершаться более чем одним видом транспорта без промежуточной переквалификации, повторной упаковки или маркировки. Изменения произошли в системе только с учетом всех особенностей различных видов транспорта.

### *Содержание и структура Шаблона Правил*

#### **Содержание**

Шаблон Правил, кроме всего прочего, регулирует:

- Принципы классификации и определения классов;
- Список основных опасных грузов;
- Идентификацию опасных грузов;
- Общие требования по упаковке;
- Процедуры проверки;
- маркировку;
- нанесение отметок и объявлений; и
- документацию транспорта.

#### **Структура**

Шаблон Правил ООН состоит из семи частей, двух дополнений и алфавитного списка веществ и предметов в двух томах. Каждая часть подразделяется на главы, разделы и подразделы. Содержание включает:

##### Том I

1. Общие положения, определения, подготовка и безопасность
2. Классификация
3. Список опасных грузов и исключения по ограниченным количествам

Приложение А – Список характерных и иначе не указанных названий перевозки

Приложение В – Список терминов

Алфавитный список веществ и предметов

Том II

4. Положения по упаковке и резервуарам
5. Процедуры перевозки
6. Требования по конструкции и проверке упаковок, промежуточные контейнеры для насыпных грузов, большие упаковки, переносные контейнеры, многоэлементные газовые контейнеры и контейнеры для насыпных грузов
7. Положения по операциям транспортировки

**Список опасных грузов**

Список опасных грузов является основой для использования Шаблона Правил ООН. Список находится в Части 3, Главы 3.2 Шаблона Правил, и содержит список опасных товаров и предметов в последовательности, определенной ООН.

Список опасных грузов разделен на 11 колонок. В этих колонка находится информация о положениях и другая информация в виде текста, цифр и буквенно-цифровых индикаторов после каждого номера ООН. В начале списка в Разделе 3.2.1 можно найти объяснение данных в колонках и сноски о подробной информации о положениях с указанием частей, глав и подразделов.

Далее приведен пример списка опасных грузов, который находится в «Оранжевой книге».

№ ООН.	Название и описание	Класс или подгруппа	Возможные риски	Группа упаковки ООН	Специальные положения	Ограниченное количество	Упаковки и промежуточные контейнеры		Переносные контейнеры и контейнеры для насыпных грузов	
							Инструкции по упаковке	Специальные положения по упаковке	Инструкции	Специальные положения
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)
1671	PHENOL, SOLID	6.1		II	279	500 g	P002 IBC08	B2, B4	T3	TP33

### **Как пользоваться списком**

Для того чтобы пользоваться списком, вам нужно знать, под каким номером ООН идет определенное вещество или предмет. Если вам неизвестен такой номер, его можно найти с помощью алфавитного указателя.

Номер ООН – это номер опасного груза, состоящий из 4 цифр, и который был установлен Подкомитетом Экспертов по Транспортировке Опасных Грузов При ООН. Как только вы определили номер определенного опасного вещества или предмета, таблица дает перекрестные ссылки на определенные требования, которые должны применяться конкретно к данному веществу или предмету, а также на Разделы и главы, где эти положения можно найти.

Тем не менее, следует помнить, что общие требования или конкретные требования по определенному классу, обозначенные в различных Частях, следует использовать вместе с определенными конкретными требованиями.

Использование списка немного ограниченное, так как он не содержит все существующие или еще не существующие вещества. Поэтому, если в списке не находится определенное вещество или предмет, возможно оно не считается опасным.

### ***Контрольные вопросы:***

#### *1. Какова цель Шаблона правил ООН?*

- a. предоставить основную схему положений, которая позволит унифицировать разработку национальных и международных положений, которые относятся к различным видам транспорта.
- b. предоставить основную схему положений, которая позволит унифицировать разработку национальных и международных положений, которые относятся к международному водному транспорту
- c. предоставить основную схему положений, которая позволит унифицировать разработку национальных и международных положений, которые относятся к международному воздушному транспорту
- d. предоставить основную схему положений, которая позволит унифицировать разработку национальных и международных положений, которые относятся к международному железнодорожному транспорту.(a)

2. Список опасных грузов является основным в Шаблоне Правил ООН. При пользовании списком, указатель, использующийся для нахождения всей необходимой информации по веществу или предмету, это

- a. номер ООН из 4 цифр
  - b. алфавитный указатель
  - c. любой из двух
  - d. если вещество не находится в списке опасных грузов, оно не включено в список опасных грузов
- (c)

### 11.3.2 IATA-DGR и ICAO-TI (Воздух)

**Цели изучения:**

Слушатель должен узнать, что такое IATA-DGR и ICAO-TI, а также должен уметь использовать список опасных грузов.

Существуют две международные организации, которые имеют отношение к международной гражданской авиации. Это Международная организация гражданской авиации (МОГА), основанная 52 штатами в 1955 году в Чикаго, США, и Международная ассоциация воздушного транспорта (МАВО), основанная в Гаване, Куба, в апреле 1945 года.

И МОГА и МАВО создали положения по регулированию транспортировки опасных грузов по воздуху. Соответственно эти Положения По Опасным Грузам (ПОГ), принятые МАВО, и Технические Инструкции по безопасной транспортировке опасных грузов по воздуху (ТИБТОГВ), принятые МОГА.

Так как ПОГ являются более строгими в плане требований, чем ТИБТОГВ, на практике они используются в большей степени. ПОГ также содержит текст технических инструкций ТИБТОГВ, а также другие требования и информацию от МАВО. ПОГ называют еще «полевой инструкцией» технических инструкций ТИБТОГВ.



### *Технические инструкции МОГА*

В ноябре 1944 года на Международной конференции по Гражданской авиации, на которой была основана МОГА, 52 страны-участника также подписали Конвенцию по Международной Гражданской Авиации (Известную как Чикагская Конвенция). Конференция разработала основу для правил и положений, относительно воздушной навигации в целом, что способствовало безопасности при перелетах и проложило путь к применению общей системы воздушной навигации во всем мире.

Дополнение 18 к Чикагской Конвенции освещает широкие принципы, применяемые в международной транспортировке опасных грузов. Подробные и технические требования имеют продолжение в ПОГ МАВО.

ПОГ МАВО имеют за основу материал, поданный ООН, а для радиоактивных материалов в основу были приняты Положения Агентства по Атомной Энергии в целях Безопасной Транспортировки радиоактивных Материалов. В систему были внесены изменения с учетом особенностей воздушного транспорта.

### *ПОГ МАВО*

Со времени своего основания на Кубе в 1945 году, МАВО является главным средством для обеспечения безопасных, надежных и экономных услуг воздушного транспорта во благо мирового потребителя. В МАВО входили 57 членов из 31 страны, в большинстве из Европы и Северной Америки, которые являются ее основателями. На сегодня в нее входят более 270 членов из более 140 стран со всех частей света.

В 1950 МАВО пришла к выводу, что нужно стандартизировать правила, регулирующие транспортировку опасных грузов по воздуху. В дальнейшем, команда воздушных и технических экспертов в 1956 году разработала Положения По Ограничению Предметов МАВО; МАВО продолжает публиковать свои Положения в форме, известной как Положения По Опасным Грузам (ПОГ). ПОГ публикуется ежегодно, с учетом последних правил по виду воздушного транспорта, разработанными странами, операторами и МАВО.

### **Структура ПОГ**

Структура ПОГ МОВА отличается от структуры Шаблона Правил ООН и ТИБТОГВ. ПОГ МОВА состоит из 10 разделов, подразделенных на полсекции, и 7 приложений.

Названия 10 разделов:

1. Применимость
2. Ограничения
3. Классификация
4. Идентификация
5. Упаковка
6. Спецификации по упаковке и тестированию
7. Маркировка и обозначения
8. Документация
9. Транспортировка
10. Радиоактивные материалы

Названия приложений:

- A. Словарь терминов
- B. Номенклатура
- C. Вещества
- D. Список членов МОВА, кандидатов в члены и других авиалиний
- E. Компетентные органы
- F. Производители, поставщики упаковок и услуги тестирования
- G. Другие службы

### **Список опасных грузов ПОГ**

В отличие от Шаблона Правил ООН ПОГ МОВА содержит список опасных грузов в алфавитном порядке в Подразделе 4.2. Список опасных грузов ООН находится в подразделе 4.3.

В начале списка в подразделе 4.1.6 ПОГ можно найти объяснение информации, которая находится в колонках и ссылки на определенные положения с указанием разделов и подразделов.

Ниже находится пример списка опасных грузов ПОГ.

Номер ООН	Полное название груза/ описание	Класс/подкласс	Дополнительный риск	Маркировка риска	ГУ	Пассажирский и грузовой воздушный транспорт		Только грузовой транспорт		S.P. See 4.4 M	ERG Code N		
						Ограниченное количество		Pkg Inst I	Максимальный вес нетто, кг J			Pkg Inst K	Максимальный вес нетто кг L
						Pkg Inst G	Максимальный вес нетто, кг H						
2248	Di-n-butylamine	8	3	Коррозийное и огнеопасное жидкое вещество	II	Y808	0.5 L	808	1 L	812	30 L	8F	

**Тестовые вопросы:**

1. Да или нет?

- В отличие от ПОГ МОВА, Технические инструкции МОГА содержат более строгие положения по транспортировке опасных грузов по воздуху (нет)
- ПОГ МОВА считается версией полевых инструкций Технических инструкций МОГА (да)
- Структура ПОГ МОВА содержит 10 разделов и 7 приложений, которые отличаются от Шаблона Правил ООН (да)
- На практике, ПОГ МОВА более просты в употреблении и широко используются (да)

### 11.3.3 Кодекс IMDG (море)

**Цели изучения:**

Слушатель должен понимать международные соглашения, регулирующие транспортировку опасных грузов по морю (Кодекс IMDG), разработку кодекса и области, которые он регулирует.

### *ММО*

Международным органом транспортировки по морю является Международная морская организация (ММО), расположенная в Лондоне. ММО получила свое название в 1982 году, в честь своего предшественника, Межправительственной морской консультативной организации (ИМКО), которая являлась первым международным органом в истории, занимающимся исключительно морскими делами с 1948 года

С самого начала самыми важными заданиями ММО были усиление безопасности на море и предотвращение загрязнения воды.

Для достижения этих целей, в течение последних десятилетий, ММО содействовала принятию 40 конвенций и протоколов и приняла более 700 кодексов и рекомендаций, касающихся безопасности на море, предотвращения загрязнения воды и других вопросов.

В ММО, самую главную роль выполняет Комитет по Безопасности на Море (КБМ). В ММО также есть ряд подкомитетов. Одним из таких комитетов является Подкомитет по транспортировке опасных грузов, твердых грузов и контейнеров.

### *Международный кодекс по опасным грузам на море (МКОГМ)*

#### **Общие сведения о МКОГМ**

Для дальнейшего продвижения международных правил по транспортировке опасных товаров на кораблях, Международная конференция по безопасности жизни на воде, которая проводилась в 1960 году, составила общую систему положений в Разделе VII Конвенции и пригласила ММО изучить ее для учреждения

международного унифицированного кодекса по перевозке опасных грузов по морю.

В 1965 году рабочая группа закончила редакцию этого Кодекса, который затем был одобрен MSC и принят Ассамблей ММО. Ассамблея рекомендовала странам принять этот Кодекс или взять его за основу в национальных законодательствах.

Что касается стран Конвенции SOLAS и Конвенции MARPOL, эти страны должны учитывать Кодекс МКОГМ в своих законодательствах для выполнения обязательств согласно:

- Разделу VII, Положения 1.4 Конвенции SOLAS 1974 года с поправками; и
- Приложению III, Положения 1 (3) Конвенции MARPOL 73/78, с поправками.

Соблюдение Кодекса МКОГМ обеспечивает выполнение основных положений Конвенции SOLAS и приложения III Конвенции MARPOL 73/78.

### **Содержание МКОГМ**

Кодекс МКОГМ включает следующее:

- классификацию
- идентификацию (описание)
- список опасных грузов
- маркировку
- документы на транспортировку
- упаковку;
- перевозку грузов при помощи контейнеров; и
- укомплектованность, с конкретными указаниями по хранению отдельно несовместимых веществ.

### **Эволюция МКОГМ**

Данный кодекс претерпел много изменений, и в форме и в содержании, для того, чтобы идти в ногу с расширением и продвижением индустрии и чтобы поддерживать гармонию между Кодексом МКОГМ, Рекомендациями ООН по транспортировке опасных грузов, и другими положениями по виду транспорта, согласно ADN, ADR, ICAO-TI's и RID.

Например, с 1 июля 1992 Кодекс МКОГМ также включает положения по перевозке вредных веществ, которые относятся к загрязнителям водного мира.

Они основываются на положениях приложения III Международной Конвенции по Предотвращению Загрязнения Кораблями, 1973, а также были изменены согласно Протоколу 1978 года (MARPOL 73/78), который имеет дело с предотвращением загрязнения окружающей среды вредными веществами, перевозимых по морю в упаковке. Приложение III ссылается на Кодекс МКОГМ.

MSC, принятый 23 мая 2000 года с поправкой 30-00 Кодекса МКОГМ, содержит полностью переделанный текст. Эта поправка вступила в силу 1 января 2002 года. В мае 2004 года MSC принял Поправку 32-04, которая вступила в силу 1 января 2006 года. Согласно тексту, страны должны принять эту поправку, начиная с 1 января 2005 года.

### **Структура МКОГМ**

Структура МКОГМ соответствует структуре Шаблона Правил ООН.

Кодекс МКОГМ состоит из 7 частей, подразделенных на главы, разделы и подразделы, 2 приложения и алфавитного указателя.

Названия 7 частей:

1. Общие положения
2. Классификация
3. Список опасных грузов и исключения по ограниченному количеству
4. Положения по упаковке и контейнерах
5. Процедура перевозки
6. Создание и тестирование упаковок, промежуточные контейнеры для насыпных грузов, большие упаковки, переносные контейнеры и автоцистерны
7. Положения, касающиеся транспортных операций

Названия приложений:

- a) Список характерных и иначе не указанных названий перевозки
- b) Глоссарий терминов класса 1
- c) Алфавитный показатель

Официальное издание ММО вышло в двух томах. В первом томе находятся части 1, 2 и с 4 по 7. том 2 содержит часть 3, приложения А и Б и алфавитный указатель.

К Кодексу МКОГМ существует приложение, которое включает:

- Процедуры в случае аварии (Руководство EmS)
- Руководство по оказанию первой помощи (MFAG)
- Процедуры сообщения
- Транспортные единицы для упакованного груза (Руководства IMO/ILO/UN ECE)
- Безопасное использование пестицидов на кораблях
- Международный кодекс по безопасной транспортировке упакованного облучённого ядерного топлива, плутония и высокоактивных радиоактивных отходов на борту корабля (Кодекс INF)
- Приложение (Резолюции и постановления)

### **Список опасных грузов**

Список опасных грузов в МКОГМ состоит из 20 колонок. В официальной публикации колонки 1-11 напечатаны на левой странице, а колонки 12-18 – на правой. В этих колонках по номерам ООН можно найти соответствующие положения и информацию в текстовом виде, цифр и буквенно-цифровых кодов.

### ***Тестовые вопросы:***

*1. Какая основная цель следующих положений ММО? Укажите.*

Транспортировка опасных грузов по морю	МКОГМ
Предотвращение загрязнения моря	MARPOL
Морская безопасность	SOLAS

*2. Данные утверждения правильные за исключением:*

- a. Страны-члены Конвенции SOLAS и Конвенции MARPOL обязаны имплементировать МКОГМ для выполнения своих обязательств по двум упомянутым конвенциям
- b. МКОГМ, со времени принятия Ассамблеей ММО в 1965 году, не претерпевал изменений

- c. МКОГМ содержит положения, которые кроме прочего, касаются классификации, идентификации, маркировки и упаковки опасных грузов
  - d. МКОГМ пользуется нумерацией ООН для определения опасных грузов
- (b)

#### 11.3.4 ADR (дорога)

**Цели изучения:**

Слушатель должен понимать международные соглашения, регулирующие транспортировку опасных грузов по суше и их применение, в общем.

В международном безрельсовом транспорте, регулирующими положениями является Европейское соглашение по Международной перевозке опасных грузов по дороге (СГД). СГД было принято в Женеве 30 сентября 1957 при содействии Экономической комиссии ООН по Европе, и вошло в силу 29 января 1968 года.

Подробные положения по транспортировке опасных грузов можно найти в приложениях А и Б СГД, которые подвергались регулярным изменениям и обновлениям со времени вступления в силу СГД.

Само соглашение имеет краткий и четкий характер. Ключевая статья - это статья 2, заявляющая, что кроме некоторых чрезвычайно опасных грузов, все другие грузы могут транспортироваться на международном уровне, при условии соответствия:

- Условиям, изложенным в Приложении Б для данных грузов, в основном по отношению к их маркированию и упаковке; и
- Условиям, изложенным в Приложении Б, по типу, оборудованию и работе транспортного средства, перевозящего данный груз.

Общий вид СГД следующий:



Приложение А: Общие положения и положения, касающиеся опасных веществ и предметов

Часть 1	Общие положения (освобождения, определения, подготовка и	}	СГД ОГЖД	
Часть 2	Классификация			
Часть 3	Список опасных грузов и ограничения по количеству			
Часть 4	Использование упаковок, контейнеров и промежуточных			
Часть 5	Процедуры перевозки (маркировка и документация)		}	Кодекс МКОГМ-
Часть 6	Требования по упаковке и тестированию упаковки, контейнеров контейнеров			
Часть 7	Условия перевозки, погрузки, разгрузки и обращения,			

Приложение Б: Положения по транспортному оборудованию и транспортным операциям

Часть 8	Транспортная команда, оборудование и управление средством	}	СГД
Часть 9	Тип и согласование транспортного средства		

Структура СГД соответствует структуре Шаблона Правил ООН. Приложение А, состоящее из частей 1-7 соответствует Шаблону Правил ООН. Приложение Б, части 8-9, содержит определенные положения, касающиеся только безрельсового транспорта.

**Список опасных грузов**

Также как и в Шаблоне Правил ООН, список опасных грузов СГД считается основой положений. Список опасных грузов СГД состоит из 20 колонок. В официальной публикации колонки 1-11 напечатаны слева, а 12-20 - справа.

**Тестовые вопросы:**

*1. Данные утверждения правильные за исключением:*

- a. СГД – европейское соглашение, регулирующее, транспортировку опасных товаров по безрельсовой дороге
  - b. Схема Приложения А СГД следует Положениям Шаблона Правил ООН и, в принципе, является такой же, как и другие международные конвенции, такие как МКОГМ и RID
  - c. Условия, которые в основном относятся к безрельсовому транспорту, такие как оборудование и управление транспортными средствами, транспортирующими опасные грузы, изложены в Приложении Б
  - d. СГД применяется к безрельсовому транспорту и многотипному транспорту, перевозящему опасные грузы
- (d)

**11.3.5 RID (железная дорога)**

**Цели изучения:**

Слушатель должен понимать международные соглашения, регулирующие транспортировку опасных грузов по железной дороге и их применение, в общем.

Положения, регулирующие транспортировку опасных грузов по железной дороге, находятся в Положениях по Международным перевозкам Опасных Грузов по Железной Дороге (ОГЖД).

ОГЖД применяется в международных перевозках опасных грузов по железной дороге на территории всех государств-членов СОТИФ (Конвенции по международным перевозкам по железной дороге, 9 мая 1980, измененная Вильнюским протоколом от 3 июня 1999 года). Под влиянием СОТИФ, 1 мая 1985 года была основана межправительственная организация по международным перевозкам по железной дороге (ОТИФ). Одна из задач ОТИФ - постоянное обновление ОГЖД.

Структура ОГЖД соответствует структуре Шаблона Правил ООН. ОГЖД состоит из 7 частей. Каждая часть состоит из глав, разделов и подразделов.

Схема следующая:

1. Общие положения
2. Классификация
3. Список опасных грузов, специальные положения и освобождения для опасных грузов, упакованных в ограниченных количествах
4. Положения по упаковке и контейнерам
5. Процедура перевозки
6. Требования по упаковке и тестированию, промежуточным контейнерам для насыпных грузов, большим упаковкам, контейнерам и контейнерам для насыпных грузов
7. положения по условиям транспортировки, погрузки, разгрузки и обращения с опасными грузами

Также как и в Шаблоне Правил ООН, список опасных грузов ОГЖД считается основой положений.

Список опасных грузов ОГЖД состоит из 20 колонок. В официальной публикации колонки 1-11 напечатаны слева, а 12-20 - справа.

**Тестовые вопросы:**

*1. Данные утверждения правильные за исключением:*

- a. Структура ОГЖД соответствует структуре Шаблона Правил ООН
  - b. ОГЖД применяется всеми странами-членами СОТИФ при транспортировке опасных грузов
  - c. Также как и в Шаблоне Правил ООН, список опасных грузов ОГЖД состоит из 11 колонок
  - d. ОТИФ занимается обновлениями ОГЖД
- (c)

**11.3.6 Транспортировка по внутренним водным путям (ADN)**

**Цели изучения:**

Слушатель должен понимать международные соглашения, регулирующие транспортировку опасных грузов по внутренним водным путям, их статус и применение, в общем.

При транспортировке по внутренним водным путям существуют не международные конвенции, а национальные режимы, например, система водных путей России, некоторые международные конвенции по определенным рекам, например по Рейну и Дунаю в Европе.

UNECE вместе с CCNR организовали Дипломатическую Конференцию, на которой 25 мая 2000 года было принято Европейское Соглашение по Международным Перевозкам Опасных Грузов по Внутренним Водным Путям (ADN). Положения ADN соответствуют положениям, принятым по Рейну, т.е. задача соглашения – установить такой же высокий уровень безопасности на всей сети внутренних водных путей Европы. На данный момент AND еще не вступил в силу.

### *CCNR*

Окончательный Акт Конгресса в Венне 1815 года, установил принцип свободы навигации по международным водным путям 17 октября 1868 была подписана Маннхеймская Конвенция, установившая свободу передвижения по Рейну, которая до сих пор находится в силе. Бельгия, Франция, Германия, Нидерланды и Швейцария являются государствами-членами данной Конвенции, и они являются основателями Центральной Комиссии Навигации по Рейну (CCNR) которая состоит из представителей, называемых комиссарами.

### *ADN*

ADN состоит из основного юридического текста и Приложений к нему. Приложенные положения относятся к транспортировке опасных грузов в упаковке и насыпью на борту судов и танкеров, движущихся по внутренним водным путям, а также типу и работе таких транспортных средств. Они также содержат требования и процедуры инспекции, выдачи санкционирующих сертификатов, подготовку и экзаменирование экспертов.

Приложения ADN состоят из 9 частей, из которых 1 - 7 части соответствуют Шаблону Правил ООН, а 8-9 части содержат положения, относящиеся только к транспорту внутренних водных путей.

Названия частей 1-7:

1. Общие положения
2. Классификация
3. Список опасных грузов, специальные положения и освобождения для опасных грузов, упакованных в ограниченных количествах
4. Положения по упаковке и контейнерам
5. Процедура перевозки
6. Требования по упаковке и тестированию, промежуточным контейнерам для насыпных грузов, большим упаковкам, контейнерам и контейнерам для насыпных грузов
7. положения по условиям транспортировки, погрузки, разгрузки и обращения с опасными грузами

Заглавия частей 8 и 9:

8. Требования по команде транспортных средств, оборудованию, работе и документации
9. Требования по типу и согласованию кораблей

В отличие от Шаблона Правил, Часть 3 Положений Приложения ADN содержит три списка опасных грузов, которые являются основой положений ADN. Это разделение существует для того, чтобы разделить требования отдельно для кораблей сухого груза и танкеров.

Списки опасных товаров включают:

- Таблица А:    Список опасных грузов с нумерацией ООН  
Таблица В:    Список опасных грузов в алфавитном порядке  
Таблица С:    Список опасных грузов для транспортировки в танкерах, с нумерацией ООН.

#### **Таблица А**

Этот список опасных грузов состоит из 13 колонок и преимущественно используется для перевозок опасных грузов в сухом виде на кораблях.

#### **Таблица В**

Если номер по стандарту ООН не известен, его можно найти с помощью таблицы В, алфавитного указателя. Использование алфавитного указателя ограничено, поскольку он не содержит все известные вещества. Поэтому, если вещество отсутствует в указателе, возможно, просто не считается, вредным.

### Таблица С

Таблица С состоит из списка опасных грузов, которые перевозятся танкерами, с порядковым номером ООН. Эта таблица состоит из 20 колонок.

#### Тестовые вопросы:

##### 1. Правда или нет?

- На данный момент транспортирование по водным путям регулируется национальными законодательствами и некоторыми конвенциями по определенным рекам, например, Дунай и Рейн (да)
- Европейское соглашение по транспортировке опасных грузов ADN еще не вступило в силу (да)
- ADN имеет такую же структуру списка опасных грузов, как и Шаблон Правил ООН (нет)

#### 11.3.7 EN12798 (Дополнение к серии ISO 9000) и национальное законодательства

##### Цели изучения:

Слушатель должен понимать суть EN12798, и то что, в отличие от международных соглашений, национальные законодательства, составляют основную часть положений по транспортировке опасных грузов.

### EN12798

EN12798 европейский стандарт, который определяет требования по управлению качеством, и является дополнением к EN ISO 9001:2000, для управления безопасностью при транспортировке опасных грузов на безрельсовом транспорте, железной дороге и внутреннем водным путям.

Применение EN 12798 относится, и ограничивается, рядом транспортных услуг, которые предоставляет компания, в соответствии с этим европейским стандартом.

Ключевые компоненты EN 12798 включают меры предосторожности против взрывов и пожара, безопасность транспортировки опасных веществ, и подготовку служащих.

### **Национальное законодательство**

Национальное законодательство предусматривает дополнительные правила, в зависимости от определенных обстоятельств, существующих для данной страны. Однако это национальное законодательство всегда будет разрабатываться на принципах, установленных ООН и международными конвенциями, а также правилами и положениями, такими как МКОГМ, ОГЖД, ADR и другими.

#### **Тестовые вопросы:**

##### *1. Да или нет?*

- EN12798 применяется к ряду транспортных услуг, предоставляемых компаниями (да)
- EN12798 европейский стандарт, определяющий требования по управлению качеством в компании по общим вопросам (нет)
- EN12798 применяется в компаниях, которые транспортируют опасные грузы безрельсовым транспортом, железной дороге или внутренним водным путям (да)
- Национальные законодательства являются важным дополнением к международным положениям, согласованным с определенной ситуацией конкретной страны и поэтому важными на уровне международных положений, если говорить об эффективности и применении (да)

##### *2. Ключевые компоненты EN12798 включают*

- a. Предосторожности, связанные со взрывами и пожарами
  - b. Безопасность транспортировки опасных веществ
  - c. Подготовку персонала
  - d. Все вышеупомянутое
- (d)

#### **Тестовые вопросы: ко всему разделу**

##### *3. Какие положения относятся к определенному типу транспорта? Укажите.*

Безрельсовый транспорт	относится к	ADR
Железнодорожный транспорт	относится к	RID
Воздушный транспорт	относится к	ICAO
Морской транспорт	относится к	IMDG
Внутренние водные пути	относится к	ADN

## 11.4 Классификация

**Цели изучения:**

Слушатель должен знать 9 классов, и к каким опасным грузам они относятся.  
Слушатель должен знать о нумерации ООН и определенный номер перевозки груза, определяющий опасные грузы.

### 11.4.1 Основные классы (1 – 9)

**Цели изучения:**

Слушатель должен знать 9 классов, и к каким опасным грузам они относятся.  
Слушатель также должен знать процедуру классификации неклассифицированных грузов, и классификацию в определенных случаях.

При транспортировке, груз считается опасным, если вещество, материал или предмет был классифицирован или может классифицироваться в соответствии с определениями или критериями одного из классов Шаблона Правил ООН (Оранжевая книга).

Оранжевая книга ООН, Руководство по тестированию и Критерии представляют схемы ООН по классификации определенных типов опасных грузов и дают описание методов тестирования и процедур, используемых для классификации.

#### *Классы и подразделы*

Шаблон Правил ООН делит опасные грузы на 9 классов, включая подразделы:



Класс 1 Взрывоопасные вещества	<p>1.1 Вещества и предметы, которые имеют опасность массового взрыва</p> <p>1.2 Вещества и предметы, которые составляют опасность, но не опасность массового взрыва</p> <p>1.3 Вещества и предметы, которые имеют опасность возникновения пожара, незначительного взрыва или незначительного потенциального взрыва или и того и другого вместе, но не опасность массового взрыва</p> <p>1.4 Вещества и предметы, которые не представляют значительной опасности</p> <p>1.5 Чрезвычайно нечувствительные вещества, не имеющие опасность массового взрыва</p>
Класс 2 Газы	<p>2.1 Легковоспламеняющиеся газы</p> <p>2.2 невоспламеняющиеся, нетоксичные газы</p> <p>2.3 токсические газы</p>
Класс 3 легковоспламеняющиеся жидкости	
Класс 4	<p>4.1 легковоспламеняющиеся твердые вещества, само реактивные вещества и нечувствительные взрывоопасные материалы</p> <p>4.2 Вещества, подвластные моментальному возгоранию</p> <p>4.3 Вещества, которые при взаимодействии с водой, выделяют легковоспламеняющиеся газы</p>
Класс 5	5.1 окисляющие вещества органические окислители
Класс 6	<p>6.1 Токсические вещества</p> <p>6.2 Инфекционные вещества</p>
Класс 7 радиоактивные вещества	
Класс 8 разъедающие вещества	
Класс 9 другие опасные вещества и предметы	

Для подробного описания характеристик каждого класса смотрите Приложение 1 в конце данного модуля.

### **Классифицированные опасные грузы**

Большое количество опасных веществ, материалов и предметов, уже классифицированных экспертами ООН, также находятся в алфавитном указателе.

Однако алфавитный указатель не является полным, потому что невозможно перечислить все вещества, материалы и предметы. Также невозможно составить указатель «новых» веществ, материалов и предметов, которые могут перевозиться в будущем. Поэтому, не следует считать, что если определенное вещество, материал или предмет не находится в списке, то это значит, что его транспортировка запрещена или оно не считается опасным.

### ***Процедуры для классификации неклассифицированных опасных грузов***

Для того, чтобы охватить вещества, материалы и предметы, которые не находятся в списке опасных грузов в Части 3, Разделе 3.2 Оранжевой книги, ввиду того, что их не часто перевозят или потому что данный продукт является новым в международной торговле, их записывают как “Групповые” и “N.O.S.” (не указанные в другом месте), что обозначает, что их можно считать опасными веществами, материалами или предметами.

Классификация веществ, материалов и предметов, которые не входят в Список Опасных Грузов, производится отправителем груза/перевозчиком или компетентным органом, при необходимости.

Как только класс груза был определен, должны соблюдаться все требования по транспортировке данного груза.

Однако могут возникать случаи, когда определенные вещества, материалы или предметы, которые не входят в список, не подвергаются классификации, но, тем не менее, регулируются компетентными органами определенной страны. Перевозчик должен проверять, чтобы эти требования выполнялись.

### **Записи “Групповые” и “N.O.S.” (не указанные в другом месте)**

Из практических соображений, список опасных грузов не может включать перечень по имени. Поэтому, большинство опасных грузов

транспортируются под именем «Групповые» или “N.O.S.” (не указанные в другом месте).

Запись “Групповые” или “N.O.S.” (не указанные в другом месте) используется при транспортировке веществ, материалов или предметов, которые не находятся в списке под своим реальным названием. Такое вещество, материал или предмет может транспортироваться только после того как:

- были определены его опасные, вредные и/или пагубные свойства;
- оно было классифицировано согласно определению и критериям класса; и
- была выбрана запись, которая как можно точно описывает природу груза.

Все вещества, материалы или предметы, которые имеют, или как предполагается, имеют взрывоопасные свойства или характеристики, должны в первую очередь классифицироваться по классу 1.

**ПРИМЕРЫ** “Групповых” или “N.O.S.” (не указанные в другом месте) записей:

1. запись GENERIC для определенных групп веществ или предметов:  
UN 2757 КАРБАМИНАТ ПЕСТИЦИДА, ТВЕРДОЕ, ТОКСИЧЕСКОЕ
2. Запись “N.O.S.” (НЕ УКАЗАННЫЕ В ДРУГОМ МЕСТЕ) относится к группе веществ или предметов определенной химической или технической природы:  
UN 1477 НИТРАТЫ, НЕОРГАНИЧЕСКИЕ, N.O.S.
3. Запись GENERAL NOT OTHERWISE SPECIFIED (N.O.S) entry относится к группе веществ или предметов, отвечающей критериям одного или более классов:  
UN 1993 ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩАЯСЯ ЖИДКОСТЬ, N.O.S.

**Растворы и смеси, содержащие одно опасное вещество, находящиеся в списке Опасных Грузов**

Раствору или смеси, содержащим одно опасное вещество, названное в Списке Опасных Веществ или одно или несколько веществ, которые не является предметом законодательства, должен присваиваться номер ООН и определенное название груза с опасными веществами, в случаях кроме:

- если раствор или смесь находится в другом списке этого Кодекса; или
- если список опасных веществ определенно указывает, что он применяется к чистым или технически очищенным веществам; или
- если класс, физическое состояние или группа упаковки раствора или смеси отличная от опасного вещества; или
- если существует значительное изменение в мерах, принимаемых в случае аварии.

В этих случаях, кроме тех, когда существует отдельный список растворов и смесей, растворы и смеси расцениваются как опасные вещества, специально не обозначенные по имени в Списке Опасных Грузов и должны классифицироваться как “Групповые” или “N.O.S.” (не указанные в другом месте).

#### **Вещества, смеси и растворы, представляющие многократный источник опасности**

Для определения класса вещества, раствора или смеси, которые имеют более одного источника опасности, и которые не находятся в списке под конкретным именем, используется таблица приоритетов характеристик опасности в томе 1, часть 2, подраздел 2.0.3.6.

Для веществ, смесей и растворов, представляющих многократный источник опасности, которые не находятся в списке под определенным именем, группа упаковки с наиболее строгими требованиями имеет приоритет по сравнению с другими группами упаковки в таблице источников опасности.

Приоритеты в таблице источников опасности, указывают, какие из источников являются первостепенными. Класс, который находится на пересечении горизонтальной линии и вертикальной колонки, считается классом с первостепенным источником опасности, другие классы имеют второстепенную важность. Группы упаковки для каждого из источников опасности, которые относятся к веществам, смесям или растворам, определяются с помощью определенных критериев. Группы с самыми строгими правилами, становятся соответственно группами упаковки вещества, смеси или раствора.

(примечание: Для опасностей, не указанных в таблице, информация находится в томе 1, часть 2, подраздел 2.0.3.4.)

### **Примеры**

Когда класс источника опасности вещества неизвестен и его нужно транспортировать для дальнейшего тестирования, на основании знаний перевозчика о веществе, обозначается класс опасности, название груза и идентификационный номер вместе с:

- критериями классификации; и
- наличием источников опасности в томе 1, части 2, подразделе 2.0.3.

В этом случае следует использовать самую строгую группу упаковки и в названии груза следует указать “SAMPLE” (пример). В исключительных вариантах делается ссылка на том 1, часть 2, подраздел 2.0.4.2.

### **Тестовые вопросы:**

*1. Какая задача нумерации ООН?*

- a. Определить характеристики материала
  - b. Определить характеристики транспортной единицы
  - c. Определить характеристики упаковки
  - d. Определить характеристики транспортного средства
- (a)

*2. какое из описаний наилучшим образом подходит под Класс Опасных Грузов?*

- a. Группа опасных грузов, которая может вызвать различного рода опасности при транспортировке
  - b. Класс, в котором классифицированы самые опасные грузы
  - c. Это группа опасных грузов с одинаковой степенью опасности
  - d. Это группа опасных грузов с одинаковой степенью опасности при транспортировке
- (d)

3. Какой тип товара относится к какому классу? Укажите.

Токсические вещества	6.1
Взрывоопасные вещество с угрозой массового взрыва	1.1
Легковоспламеняющиеся газы	2.1
Легковоспламеняющиеся жидкости	3
Легковоспламеняющиеся твердые вещества	4.1
окисляющие вещества	5.1
Радиоактивные вещества	7
Разъедающие вещества	8
Другие опасные вещества	9.1

4. Вещества, материалы и предметы, которые не находятся в Списке Опасных Грузов, могут быть

- Классифицированы как “Generic” или “N.O.S” в целях транспортировки
  - Грузоотправитель или компетентные власти должны квалифицировать такие вещества
  - Такие материалы регулируются национальными или местными законодательствами
  - Все выше перечисленное
- (d)

#### 11.4.2 Идентификация: Номер ООН, Название груза

**Цели изучения:**

Слушатель должен иметь представление о номере ООН и названии груза, которые определяют опасные грузы.

#### *Идентификация*

Если нужно транспортировать опасные товары, важно, чтобы они были идентифицированы как опасные, для того, чтобы все лица, вовлеченные в транспортировку, могли принять определенные меры предосторожности.

Опасные грузы могут идентифицироваться по:

- определенному названию груза;
- классу;
- номеру ООН; и
- маркировке об опасности

Для обеспечения идентификации вещества, материала или предмета во время транспортировки, название груза, класса и номера ООН для вещества, материала или номера ООН, предлагаемых для транспортировки и, в случае если оно может привести к загрязнению морской среды, на документации, сопровождающей груз, должно указываться, что он является ЗАГРЯЗНИТЕЛЕМ МОРСКОЙ СРЕДЫ.

Из тех же соображений, упаковки, промежуточные контейнеры для насыпных грузов, и, по возможности, транспортирующие единицы, содержащие опасные грузы — контейнеры, грузовые транспортные средства, переносные контейнеры и танкеры — должны быть маркированы определенными названиями груза, номером ООН, объявлениями об опасности, знаками и маркировкой.

Эта идентификация особенно важна в случае инцидента с этими грузами для определения мер безопасности для решения ситуации.

### ***Название груза***

Названия опасных грузов варьируются в значительной степени по причине существования множества синонимов, инициалов и аббревиатур, используемых для одного и того же вещества, материала или предмета во всем мире.

Во избежание недоразумений ООН рекомендовала использовать только одно название, которое называется “Характерное Название Груза”.

“Характерное Название Груза”, рекомендуемое ООН, используется в международных конвенциях, которые регулируют различные виды транспорта. Например, Приложение 2 приводит подробные положения и объяснения “Характерного Названия Груза” при транспортировке по морю, которые содержатся в Кодексе МКОГМ.

### ***Нумерация ООН***

Для того чтобы облегчить идентификацию опасных грузов, ООН назначил определенный номер для каждого вещества, материала или предмета, а также характерных или не указанных в другом месте веществ, которые были расценены как опасные во время транспортировки.

Эти идентификационные номера, называемые номерами ООН, состоят из 4-х знаков. Номера ООН с номером меньше 1000, которые относятся к веществам или предметам определенного класса, относятся к классу 1 (взрывчатые).

Международные конвенции, регулирующие различные типы транспорта приняли нумерацию ООН в свои специальные указатели опасных грузов.

#### **Ярлыки, знаки и маркировка**

Еще одним способом идентификации специфических опасных веществ, материалов или предметов является использование определенных ярлыков, знаков и маркировок на упаковках, промежуточных контейнерах для насыпных грузов, грузовых транспортных средствах (контейнерах, грузовых судах, переносных контейнерах и цистернах). Подробно речь об этом пойдет в Разделе 11.5.

#### **Тестовые вопросы:**

*1. Опасные товары определяются по*

- a. Характерному Названию Груза
  - b. Нумерации ООН
  - c. Ярлыках, маркировках и знаках, предупреждающих об опасности
  - d. Все вышеупомянутое
- (d)

*2. Идентификация должна указываться:*

- a. в транспортных документах, сопровождающих груз
  - b. на упаковках и промежуточных контейнерах для насыпных грузов
  - c. на транспортирующих транспортных единицах
  - d. Все вышеупомянутое
- (d)

*3. Характерное Название Груза -*

- a. рекомендуется ООН и применяется в международных конвенциях, регулируя различные виды транспорта
  - b. Название груза, данное грузоотправителем
  - c. Название груза, указанное в сопровождающих документах, заполненных грузоотправителем
  - d. Синонимы, инициалы и аббревиатуры, используемые для груза на практике
- (a)



## 11.5 Маркировка и обращение с опасным грузом

### **Цели изучения:**

Слушатель должен иметь представление о ярлыках и знаках для опасных грузов, и об их применении на упаковках и транспортных средствах.

Слушатель также должен иметь представление о безопасном обхождении с опасными грузами, о том, что необходимо делать в случае аварии и где найти справочные материалы.

### 11.5.1 Ярлыки

#### **Цели изучения:**

Слушатель должен иметь общее представление о нанесении ярлыков, знаков и маркировки на опасные грузы.

Слушатель сможет распознавать ярлыки, предназначенные для различных классов.

#### *Ярлыки, знаки и маркировка*

Использование определенных ярлыков, знаков и маркировок является еще одним способом идентификации специфических опасных веществ, материалов или предметов. Такие ярлыки, знаки и маркировки размещаются на упаковках, промежуточных контейнерах для насыпных грузов, указывая опасность с помощью определенных цветов и символов веществ, материалов или предметов, находящихся внутри.

Упаковки, содержащие опасные грузы, должны иметь маркировку и ярлыки, предупреждающие людей, которые имеют физический контакт с упаковками. Персонал, имеющий дело с безопасностью, также должен иметь возможность знать о содержимом груза.

#### **Нанесение ярлыков**

Ярлыки и плакаты, предупреждающие об опасности и указывающие, является ли опасность важной или второстепенной, должны представлять собой номер класса в нижнем углу.

Текст-описание необязателен, за исключением ярлыков для класса 7 (радиоактивные вещества).

Ярлыки, предупреждающие об опасности, должны использоваться на упаковках и промежуточных контейнерах для насыпных грузов, а плакаты – на транспортирующих единицах.

### Иллюстрации ярлыков, обозначающих класс

#### Класс 1 – Взрывоопасные вещества\*

- 1.1 Взрывоопасные вещества с угрозой массового взрыва
- 1.2 Взрывоопасные вещества с потенциальной угрозой
- 1.3 Взрывоопасные вещества с угрозой пожара
- 1.4 Взрывоопасные вещества с незначительной угрозой взрыва
- 1.5 Вещества с угрозой интенсивного взрыва
- 1.6 Чрезвычайно интенсивные детонирующие вещества

\*Группы совместимости А, В, С, D, E, F, G, H, J, K, L, N, или S для смешанных поставок



- \*\* Place for division - to be left blank if explosive is the subsidiary risk.
- \* Place for compatibility group - to be left blank if explosive is the subsidiary risk

#### Класс 2 - Газы

- 2.1 Легковоспламеняющиеся газы
- 2.2 Невоспламеняющиеся, нетоксичные\* сжатые газы
- 2.3 Токсичные газы\* при вдыхании



**Класс 3 – Легковоспламеняющиеся жидкости**

Легковоспламеняющиеся жидкости (горючие жидкости в США U.S.A.)

**Класс 4 – Легковоспламеняющиеся твердые вещества, горючие материалы, представляющие опасность в мокром виде**

4.1 Легковоспламеняющиеся твердые вещества

4.2 Спонтанно воспламеняемые материалы

4.3 Материалы, представляющие опасность в мокром виде

**Класс 5 – Окисляющие вещества и окислители**

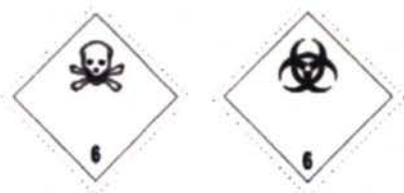
5.1 Окисляющие вещества

5.2 Органические окислители

**Класс 6 – Токсические материалы\* и инфекционные вещества**

6.1 Токсические материалы

6.2 инфекционные вещества

**Класс 7 – Радиоактивные вещества**



**Класс 8 - корродирующие вещества**



**Класс 9 – Другие опасные грузы**

9.1 Другие опасные грузы

9.2 Экологически опасные вещества

9.3 Опасные отходы



При транспортировке по морю МКОГМ выделяет еще три ярлыка, знака и маркировки:

**Знак, обозначающий, что вещество может вызвать загрязнение морской среды**



### Знак повышенной температуры



### предупреждающая надпись о дезинфекции



\* Insert details as appropriate

\*вставьте подходящую дату

#### **Тестовые вопросы:**

1. Какой тип груза относится к какому знаку? Укажите.

взрывчатые вещества

горючие газы

легковоспламеняющиеся жидкости

огнеопасные вещества



Окисляющие вещества



Токсичные вещества



Радиоактивные вещества



Коррозирующие вещества



Другие вещества



2. Ярлык об опасности морской среде используется при

- a. Транспортировке материалов, опасных для окружающей среды, по морю
  - b. Транспортировке газов по суше
  - c. Транспортировке горючих материалов
  - d. Транспортировке коррозионных материалов по суше
- (a)

### 11.5.2 Упаковка и группы упаковки

**Цели изучения:**

Слушатель должен понимать важность упаковки, сторону, отвечающую за упаковку и три группы упаковки ООН.

В дальнейшем Слушатель должен уметь толковать упаковочную маркировку ООН.

#### *Упаковка*

В основном, одной из самых важных превентивных мер безопасности при транспортировке опасных грузов, являются требования к упаковке опасных веществ, материалов и предметов.

Производитель упаковки должен учитывать требования по дизайну и тестированию, но именно грузоотправитель/перевозчик должен проверять, что упаковка находится в хорошем состоянии для транспортировки определенных опасных грузов, и что на грузе имеются соответствующие маркировки. Экспедитор и перевозчик должны убедиться в правильности упаковки.

#### **Требования по упаковке**

В общем, дизайн и технические условия упаковки должны соответствовать стандартам ООН, или стандартам по радиоактивным материалам, стандартам Международного Агентства по Атомной Энергии. Кроме этого, компетентные власти определенной страны также могут устанавливать стандарты для упаковки.

Общие требования для упаковки опасных грузов:

- Качественно изготовленная и в хорошем состоянии;
- Изготовленная таким образом, чтобы в случае взаимодействия содержимого с внутренней поверхностью, она не подвергалась воздействию данного вещества; и
- Не подвергающаяся воздействию обычных рисков при обращении и перевозке.

**Типы упаковок**

- Упаковки
- Большие упаковки
- Резервуары под давлением
- Пакетированный груз
- транспортная тара
- Упаковки для утилизированных грузов

**Конструкция и тестирование упаковок**

В большинстве случаев, упаковки, используемые для транспортировки опасных грузов, должны отвечать строгим стандартам конструкции и тестирования. ООН рекомендует проводить эксплуатационное испытание определенных упаковок, предназначенных для опасных веществ, материалов и предметов.

Подробное описание и количество испытаний в эксплуатации для этих упаковок можно найти в соответствующих международных конвенциях в разделах по определенным типам транспорта.

Дизайн каждой упаковки должен пройти испытание в соответствии с процедурами, установленными компетентными органами. Каждая упаковка перед использованием должна успешно пройти испытание. Также должны вестись соответствующие записи для подтверждения успешного прохождения испытания.

**Испытания и отчетность по испытаниям ООН**

Примеры тестирований ООН на эксплуатацию упаковок:

- испытание на падение
- испытание на герметичность
- испытание на внутреннее давление (гидравлику)
- испытание на штабелирование

Должен быть составлен отчет, содержащий подробную информацию об испытаниях, которым могли бы пользоваться те, кто будет иметь дело с упаковкой. Копия отчета должна быть в наличии для компетентных властей.

**Маркирование упаковки ООН**

Упаковки, соответствующие стандартам ООН, называются упаковками со спецификациями ООН и имеют определенные маркировки, расположенные на самой упаковке.



Маркировка упаковки ООН указывает тип успешно проведенного испытания и соответствие положениям определенной международной конвенции, если таковая имеется, которые относятся к изготовлению (а не использованию) упаковки. По сути, сама маркировка не подтверждает тот факт, что упаковка может использоваться для любых веществ.

Задание маркировки – помочь производителям упаковки, реставраторам, пользователям, перевозчикам и распорядительным органам. Оригинальная маркировка – это средство, с помощью которого производитель обозначает тип упаковки и необходимые испытания, которые она прошла.

На каждой упаковке должны быть в наличии маркировки, которые являются долговечными, четкими, размещенными в таком месте и имеющие такой размер, что их можно легко увидеть.

Первая часть маркировки указывает:

- Символ упаковки ООН или большие буквы ООН (“UN”) на тисненых металлических упаковках.
- Код, обозначающий тип упаковки
- Букву, обозначающую тип группы упаковки или групп, которые прошли успешное испытание:
- X для групп упаковки I, II и III
- Y для групп упаковки II и III
- Z только для групп упаковки III;

#### Примеры маркировки для новой упаковки



1A1/Y1.4/150/98/NL/VL824

1A1	=	тип упаковки (стальной барабан)
Y	=	испытание для групп упаковки II и III
1.4	=	максимальная относительная плотность
150	=	гидравлическое испытательное давление в килопаскалях (кПа)
98	=	год производства
NL	=	Страна, уполномочившая размещение маркировки (Нидерланды)
VL	=	Имя производителя (Van Leer)
824	=	Идентификационный номер упаковки, обозначенный компетентным органом

ПРИМЕЧАНИЕ: Барабаны и канистры из пластика должны также иметь маркировку о месяце выпуска, потому что, если обратное не указывается определенными органами, период использования для транспортировки опасных грузов составляет 5 лет с даты выпуска упаковки, кроме тех случаев, когда этот срок является меньше из-за природы транспортируемого вещества.

### *Группы упаковки ООН*

Опасные грузы всех классов, кроме классов 1, 2, 4.1 (само реагирующие вещества), 5.2, 6.2 и 7 были разделены на три группы, в зависимости от степени опасности, которую они представляют:

- Высоко опасные - группа упаковки I;
- Со средней опасностью - группа упаковки II;
- Низко опасные - группа упаковки III.

В случае с “Групповыми” или “N.O.S.” (не указанные в другом месте) грузами, определенная группа упаковки определяется согласно групповому критерию определенного класса.

### **Тестовые вопросы:**

1. *Да или нет?*

*Какое общее требование подходит к упаковке опасных грузов?*

- Хорошо закрытые (да)
- Водонепроницаемые (нет)
- Устойчивые к содержимому или не вызывающие реакции при взаимодействии с содержимым (да)
- Небольшой вес (нет)
- Хорошо переносящие транспортировку (да)

2. *На упаковке для транспортировки опасных товаров находится следующая маркировка ООН: UN-4G/Z/S/98/NL/SL823. Какие материалы можно упаковать в данную упаковку?*

- a. Материалы группы I
  - b. Материалы группы II
  - c. Материалы группы III
  - d. ядовитые вещества группы I
- (c)

3. *Какая группа упаковки относится к каким опасным грузам? Укажите.*

Высоко опасные	I;
Со средней опасностью	II;
Низкоопасные	III

4. *Кто отвечает за упаковку и маркирование опасных грузов?*

- a. Перевозчик
  - b. Грузополучатель
  - c. Грузоотправитель
  - d. Экспедитор
- (c)

### **Справочная информация**

Примечание: Все определения и объяснения были взяты с Кодекса МКОГМ, который следует Рекомендациям ООН, и который может использоваться в качестве ссылки относительно других типов транспорта.

#### **Упаковки**

- Упаковки – это тара или другие материалы или компоненты, необходимые для выполнения функций укрытия, с максимальным весом нетто 400 кг или максимальной вместимостью 450 литров.
- Тара – это герметизирующие сосуды, которые могут вмещать вещества или предметы, и которые могут закрываться.
- Комбинированные упаковки – упаковки, состоящие из одной или более внутренних упаковок, помещенных в одну внешнюю упаковку.
- Сложные упаковки - упаковки, состоящие из одной внешней упаковки и одной внутренней упаковки, расположенных таким образом, что внутренняя и внешняя упаковки составляют единое целое. После сборки они остаются единым целым, и который впоследствии наполняется, хранится, транспортируется и опустошается, как единое целое.

**ПРИМЕЧАНИЕ:** Упаковки являются целостным продуктом операции упаковывания и состоят из упаковки и содержимого, приготовленных для транспортировки.

Примеры упаковок: барабаны, бочки, канистры, коробки, мешки, и т.д.

#### **Большие упаковки**

Это упаковки, состоящие из внешней упаковки, содержащей предметы, или внутренние упаковки, и которые:

- предназначены для механической транспортировки; и

- превышают 400 кг веса нетто или вместимость 450 литров, но имеют габариты не более 3м3.

#### **Резервуары под давлением**

Резервуары под давлением – это упаковки для транспортировки газов и, в общем, относятся к:

- цилиндрам (вместимость воды  $\leq 150$  литров)
- баллонам (вместимость воды  $> 150 - \leq 3000$  литров)
- барабанам под давлением (вместимость воды  $> 150 - \leq 1000$  литров)
- закрытым криогенным емкостям (вместимость воды  $\leq 1000$  литров)
- группам цилиндров (вместимость воды  $\leq 3000$  л и для токсичных газов  $\leq 1000$  л)

#### **Пакетированный груз**

Пакетированный груз обозначает группу упаковок, которые:

- помещены друг на друга и привязаны веревкой, пленкой или другими подходящими средствами к грузовой площадке, например, поддону;
- помещены на огражденную платформу, например, ящичный поддон;
- временно перевязаны между собой.

#### **Транспортная тара**

Транспортная тара – это огражденная платформа, используемая одним грузоотправителем, которая содержит одну или более упаковок, и которая образует одну единицу для удобства погрузки и укладки во время транспортировки.

Примерами транспортной тары являются упаковки, которые:

- помещены друг на друга и привязаны веревкой, пленкой или другими подходящими средствами к грузовой площадке, например, поддону; или
- помещены в защитные внешние упаковки, например, в коробки или ящики.

Каждая упаковка опасных грузов, которые находятся в транспортной таре, должна соответствовать положениям Кодекса МКОГМ. Предназначение каждой упаковки не должно уменьшаться транспортной тарой.

Транспортная тара не должна содержать опасные грузы, которые могут вступать в реакцию друг с другом.

Индивидуальные упаковки, входящие в транспортную тару, и сама транспортная тара должна маркироваться согласно положениям Кодекса МКОГМ, том 1, часть 5, разделы 5.1 и 5.2.

#### **Упаковки для утилизированных грузов**

Упаковки для утилизированных грузов – это специальные упаковки, куда помещаются поврежденные, бракованные, протекающие или не отвечающие требованиям опасные товары, или опасные товары, которые рассыпались или пролились, с целью транспортировки для восстановления или удаления.

Нужно принимать необходимые меры для предотвращения лишних передвижений упаковок с поврежденными или протекающими опасными товарами в упаковках для утилизированных грузов. Если Упаковки для утилизированных грузов содержат жидкости, для избежания наличия свободных жидкостей нужно добавить абсорбирующее вещество.

Упаковки для утилизированных грузов должны подвергаться испытаниям и маркироваться, в соответствии с положениями, применяемым к упаковкам группы упаковки II, предназначенных для транспортировки твердых или внутренних упаковок.

За кодом упаковки должна идти буква "T". Она обозначает, что упаковка отвечает требованиям части 6 Кодекса МКОГМ.

#### **ПРИМЕЧАНИЕ:**

- Упаковки для утилизированных грузов не могут использоваться для перевозки материалов с места их производства.
- Использование Упаковок для утилизированных грузов в других целях, кроме целей безопасности, (по морю или суше), требует санкционирования уполномоченными органами.

### 11.5.3 Номерные знаки транспортных средств и маркирование транспортных средств

**Цели изучения:**

Слушатель должен знать, как маркировать транспорт, перевозящий опасные грузы, а также как маркировать другие транспортные единицы.  
Слушатель также должен уметь читать оранжевые номерные знаки Кемлера.

**Международный код Кемлера**

Транспортные средства, передвигающиеся на европейских дорогах согласно ADR, должны иметь оранжевый, номер-отражатель (номерной знак Кемлера). Номерной знак Кемлера состоит из номера продукта ООН (внизу) и номерного обозначения опасности (вверху).



Код, обозначающий опасность, состоит из трех цифр и обозначает потенциальную опасность, связанную с материалом.

Первая цифра обозначает первостепенную опасность:

- 2: Газ
- 3: Легковоспламеняющаяся жидкость
- 4: Легковоспламеняющееся твердое вещество
- 5: Окисляющие материалы и органические окислители
- 6: Токсичные вещества
- 8: Коррозийные вещества

вторая + третья цифры обозначают второстепенные опасности:

- 0: первая цифра в достаточной степени описывает опасность
- 2: возможен выход газа
- 3: опасность пожара
- 5: опасность окисления
- 6: токсичная опасность
- 8: коррозионная опасность
- 9: опасность интенсивной реакции после спонтанного возгорания или само полимеризации
- X: запрет попадания воды

Если первая и вторая цифра одинаковые, это значит, что указывается усиление первичной опасности.

Оранжевые номерные знаки без номеров указывают, что транспортное средство перевозит либо опасный груз, либо комбинированный груз.

Ниже указаны некоторые примеры Идентификационных номеров опасности (или Кодов Кемлера), указывающих определенную опасность или комплекс опасностей:

- 22 охлажденный сжиженный газ, асфиксант
- 323 легковоспламеняющаяся жидкость, которая при взаимодействии с водой, выделяет огнеопасные газы
- X323 легковоспламеняющаяся жидкость, которая при взаимодействии с водой, выделяет огнеопасные газы
- 333 спонтанно возгорающаяся жидкость
- X333 спонтанно возгорающаяся жидкость, которая при взаимодействии с водой имеет опасные последствия
- 362 легковоспламеняющаяся жидкость, токсичная, которая при взаимодействии с водой, выделяет огнеопасные газы
- X362 легковоспламеняющаяся жидкость, токсичная, которая при взаимодействии с водой, выделяет огнеопасные газы
- 382 легковоспламеняющаяся жидкость, коррозионная, которая при взаимодействии с водой, выделяет огнеопасные газы
- X382 легковоспламеняющаяся жидкость, коррозионная, которая при взаимодействии с водой, выделяет огнеопасные газы
- 423 твердое вещество, которое при взаимодействии с водой выделяет огнеопасные газы
- X423 легковоспламеняющееся твердое вещество, которое при взаимодействии с водой выделяет огнеопасные газы
- 44 легковоспламеняющееся твердое вещество, которое имеет расплавленное состояние при повышенной температуре
- 446 легковоспламеняющееся твердое вещество, токсичное, имеет расплавленное состояние при повышенной температуре
- 462 токсичное твердое вещество, которое при взаимодействии с водой, выделяет огнеопасные газы

X462	твердое вещество, которое при взаимодействии с водой выделяет огнеопасные газы
482	коррозийное твердое вещество, которое при взаимодействии с водой выделяет огнеопасные газы
X482	твердое вещество, которое при взаимодействии с водой выделяет коррозионные газы
539	легковоспламеняющийся органический окислитель
606	инфекционные вещества
623	токсичная жидкость, которая при взаимодействии с водой, выделяет огнеопасные газы
642	токсичная жидкость, которая при взаимодействии с водой, выделяет огнеопасные газы
823	коррозийная жидкость, которая при взаимодействии с водой выделяет огнеопасные газы
842	коррозийное твердое вещество, которое при взаимодействии с водой выделяет огнеопасные газы
90	вещество, опасное для окружающей среды; другие опасные вещества
99	другие опасные вещества, перевозимые при повышенных температурах.

### *Использование плакатов на транспортных средствах*

#### **Плакаты**

Плакаты очень похожи на ярлыки, указывающие на опасные грузы, только они являются больше по размеру. Плакаты помещаются снаружи транспортных средств, указывая на то, что внутри находится опасный груз. Такие транспортные грузовые единицы включают, контейнеры, грузовики и трейлеры, переносные контейнеры и цистерны. Использовать плакаты на самолетах или контейнерах при транспортировке по воздуху не требуется.

#### **Использование плакатов на транспортных средствах**

Кроме исключительных случаев, транспортное средство, содержащее опасные грузы или их остатки, должно иметь плакаты, четко обозначающие первостепенную степень риска и, при наличии, второстепенные степени риска:

- полуприцеп, по одному с каждой стороны и по одному с каждого конца;
- все другие транспортные средства, по одному с каждой стороны и сзади транспортного средства.



Транспортные средства, перевозящие взрывоопасные вещества и предметы, относящиеся к более чем одному подразделу класса 1, должны иметь плакаты, указывающие только самую высокую степень опасности.

### **Исключения**

Наличие предупредительных плакатов не требуется на транспортных средствах, которые транспортируют любое количество:

- взрывоопасных веществ подкласса 1.4, группа совместимости S;
- исключительных упаковок взрывоопасных материалов;
- опасных товаров в ограниченных количествах. Они должны быть обозначены на внешней стороне как “LIMITED QUANTITIES” или “LTD QTY” высотой не меньше 65мм.

### **Использование плакатов на других транспортных средствах или грузовых единицах**

Так же как и транспортные средства, другие транспортные и грузовые единицы, содержащие опасные грузы или их остатки, должны иметь плакаты, четко обозначающие первичную и, при наличии, вторичную опасность.

Грузовой контейнер:

- По одному с каждой стороны и по одному с каждого конца.

Переносной бак:

- По одному с каждой стороны и по одному с каждого конца; и
- Цистерна с несколькими отделениями, содержащая более одного опасного вещества или его остатков, с каждой стороны вдоль каждого отделения
- Автоцистерна:
- полуприцеп, По одному с каждой стороны и по одному с каждого конца; и
- Цистерна с несколькими отделениями, содержащая более одного опасного вещества или его остатков, с каждой стороны вдоль каждого отделения.
- контейнер для насыпных грузов:
- По одному с каждой стороны и по одному с каждого конца грузового контейнера или полуприцепа транспортного средства; или
- по одному с каждой стороны и сзади транспортного средства.

**Тестовые вопросы:**

1. Как должно быть обозначено на полуприцепе, что он везет опасный груз?

- a. оранжевым отражающим номерным знаком спереди
- b. оранжевым отражающим номерным знаком сзади
- c. оранжевым отражающим номерным знаком слева и справа
- d. оранжевым отражающим номерным знаком спереди и сзади, а также с обеих сторон

(d)

2. Что обозначает номер 638 на номере Кемлера?

- a. Номер ООН груза
- b. номер разрешения ADR транспортного средства
- c. Код опасности груза
- d. лицензионный номер ADR перевозчика

638
1649

(c)

3. Что обозначает номер 1649 на номере Кемлера?

- a. Номер ООН груза
- b. номер разрешения ADR транспортного средства
- c. Код опасности груза
- d. лицензионный номер ADR перевозчика

638
1649

(a)

4. Что обозначает номер 83 на номере Кемлера?

- a. Высоко воспламеняющаяся жидкость, коррозионная
- b. Высококоррозионная жидкость, ядовитая
- c. Легковоспламеняющаяся жидкость, коррозионная
- d. Коррозионное вещество, легковоспламеняющееся

83
2789

(d)

5. Как нужно маркировать обычный грузовой контейнер, загруженный опасным веществом одного типа, при транспортировке по морю и по суше?

- a. Ярлык об опасности с одной стороны
- b. Ярлык об опасности с обеих сторон
- c. Ярлык об опасности с обеих сторон и сзади
- d. Ярлык об опасности с четырех сторон

(d)

#### 11.5.4 Обращение с опасными грузами

**Цели изучения:**

Слушатель должен знать о безопасном обращении с опасными грузами, включая складирование, охрану, и хранение по отдельности при необходимости.

***Складирование и охрана груза***

- Перед загрузкой грузовой контейнер/транспортное средство следует осмотреть на предмет наличия повреждений, загрузка не совершается при наличии повреждений.
- Нерелевантные маркировки, ярлыки, плакаты, оранжевые таблички, знаки и пометки об опасности для морской среды должны быть удалены или замаскированы перед загрузкой грузового контейнера/транспортного средства.
- Упаковки следует осмотреть и те упаковки, которые имеют повреждения или протекают, не следует загружать в грузовой контейнер/транспортное средство.
- Проверьте, чтобы на упаковках не оставались вода, снег, лед или другие инородные вещества перед погрузкой в грузовой контейнер/транспортное средство.
- Упакованные опасные грузы и любые другие грузы должны быть тщательно уложены в грузовой контейнер/транспортное средство или должным образом расположены для безопасной транспортировки.
- Упаковки должны быть загружены таким образом, чтобы при транспортировке возникла лишь минимальная возможность ущерба. Такие защитные приспособления должны защищаться должным образом.
- Если опасный груз является только частью всего груза грузового контейнера, он должен находиться в легкодоступном месте, например, возле двери грузового контейнера/транспортного средства.
- Если дверь грузового контейнера/транспортного средства закрыта, защелка должна быть такой, чтобы ее легко можно было открыть в случае опасности.

### *Изоляция опасных грузов/упаковок*

#### **Общие сведения**

Несовместимые грузы должны быть изолированы друг от друга. Два вещества или предмета считаются несовместимыми друг с другом, в случае, если их совместное хранение может привести к опасным ситуациям в случае, если одно из них прольется, рассыпится и т.д.

Размер опасности, возникающей от возможного взаимодействия несовместимых опасных грузов, может быть разным, поэтому их изолированное хранение должно учитываться соответственно.

Из соображений изоляции, опасные грузы, имеющие одинаковые химические свойства, были сгруппированы вместе в отдельные изолированные группы.

#### **Изоляция от других опасных грузов**

Опасные грузы, которые должны быть изолированы от других грузов, нельзя перевозить в одном грузовом контейнере/транспортном средстве.

Однако, Опасные грузы, которые должны быть изолированы друг от друга, можно перевозить в одном грузовом контейнере/транспортном средстве с согласия компетентных органов. В этом случае, должны соблюдаться стандартные меры безопасности.

#### **Изоляция от неопасных грузов**

В случае хранения и погрузки опасных грузов особое внимание следует уделять пищевым продуктам. Вещества, материалы и предметы нельзя перевозить в одном грузовом контейнере/транспортном средстве вместе с пищевыми продуктами, если эти вещества, материалы и предметы относятся к:

- Токсичным веществам и газам: вещества, материалы и предметы, токсичность которых обозначается ярлыком класса 6.1, группы упаковки I и II, или ярлыком класса 2.3 (токсичные газы)
- Классу 6.2 (инфекционные вещества): все инфекционные вещества
- Классу 7 (радиоактивные вещества): материалы, радиоактивность которых обозначается ярлыком класса 7

Хотя, вещества, токсичность которых обозначается ярлыком класса 6.1, группы упаковки III, и коррозионность которых обозначается ярлыком класса 8, можно перевозить в одном грузовом контейнере/транспортном средстве с разрешения компетентных органов.

**Тестовые вопросы:**

1. *Какие условия изоляции соответствуют каким требованиям хранения? Укажите.*

Можно перевозить в одном грузовом контейнере/транспортном средстве с разрешения компетентных органов

Отдельно от

Нельзя перевозить в одном грузовом контейнере/транспортном средстве изолированно от

2. *Когда опасные грузы являются несовместимыми?*

- a. Когда их совместное хранение может вызвать опасные ситуации в случае утечки и т.д..
- b. Когда они имеют общие химические свойства и были сгруппированы по изоляционным группам
- c. Когда их совместное хранение должно быть согласовано с компетентными органами
- d. Когда их химические свойства не позволяют хранить их в одном грузовом контейнере/транспортном средстве

(a)

**11.5.6 Базы данных/ Ориентиры/ Местная экспертиза (гражданская оборона, портовые власти и т.д.)**

**Цели изучения:**

Слушатель должен знать, где получить информацию по транспортировке опасных грузов.

Большие компании, такие как Shell и Philips предоставляют информацию своему персоналу (и клиентам) по опасным грузам, которые проходят через их компанию, как с ними нужно обращаться и какие меры принимать в случае опасности.

При хранении опасных грузов на местных складах, нужно проконсультироваться с местными властями, например, пожарными, по поводу соответствующего законодательства.

Нужную информацию о работе с опасными грузами можно найти также на сайтах портовых властей, таможни и инспекционных органов.

**Тестовые вопросы:**

1. Следующие организации можно использовать в качестве источника по необходимой информации по транспортировке опасных грузов

- a. Местные пожарные бригады
- b. органы самоуправления, например, портовые власти, таможня и инспекции
- c. Большие компании, связанные с транспортировкой опасных грузов, например, Shell
- d. Все вышеупомянутое (d)

**Справочная информация:****Использование упаковок****Исключения для ограниченных количеств**

Опасные грузы определенных классов 3, 4.1, 4.3, 5.1, 6.1, 8 и 9 упакованные в ограниченных количествах, являются исключениями, если они соответствуют требованиям:

- Конструирования и испытания упаковки;
- Хранения на борту корабля;
- изоляции; и
- маркировке и нанесения ярлыков.

Ограничения по количествам для внутренних упаковок и предметов обозначены в колонке 7 Списка опасных грузов в томе 2, часть 3, глава 3.2 Кодекса МКОГМ.

Примечание: Если указано слово “None” (отсутствует), вещество или предмет должен перевозиться согласно всем положениям Кодекса.

Опасные грузы, транспортируемые согласно этим исключениям:

- должны быть упакованы только во внутренние упаковки, которые затем помещаются во внешние упаковки;
- должны отвечать положениям подраздела 4.1.1.1., 4.1.1.2 и 4.1.1.4 по 4.1.1.8;
- должны иметь такую конструкцию, которая бы отвечала положениям раздела 6.1.4; и
- общий вес упаковки не должен превышать 30 кг; и

Поддоны, отвечающие требованиям подразделов 4.1.1.1., 4.1.1.2 и 4.1.1.4 по 4.1.1.8 могут считаться внешними упаковками для предметов или внутренних упаковок, содержащих опасные грузы, согласно этим исключениям, кроме случаев, когда:

- внутренние упаковки могут легко разбиться или проколоться, например, если они сделаны из стекла, фаянса, камня или пластика и др. материалов, не могут транспортироваться в таких упаковках; и
- общий вес упаковки не превышает 20 кг.

**Разрешенные вещества**

Так как не разрешается использовать для любого опасного вещества любую упаковку, грузоотправитель сначала должен определить, можно ли использовать данный тип упаковки на морском транспорте.

Для того чтобы определить соответствие требованиям, следует сделать следующее:

1. Найти номер ООН данного вещества, материала или предмета в колонке 1 Списка опасных грузов в томе 2, часть 3, глава 3.2 Кодекса МКОГМ;
2. Определить инструкции по упаковке в колонке 8 ("P" обозначает упаковку, а "LP" – большую упаковку) и специальные требования к упаковке в колонке 9 ("PP" обозначает маленькую упаковку, а "L" – большую упаковку) Списка опасных грузов;
3. Определить тип упаковки для данного случая и специальные положения в томе 1, часть 4, подразделы 4.1.4.1 (упаковки) и 4.1.4.3 (большие упаковки);
4. Определить общие положения в томе 1, часть 4, подразделы 4.1.0 по 4.1.3; и
5. Если возможно, определить специальные положения классов 1, 2, 4.1 (само реагирующие вещества), 5.2, 6.2 и 7 в томе 1, часть 4, подразделы 4.1.5 по 4.1.9.

**Эквивалентные упаковки**

Требования по упаковкам основываются на уже используемых упаковках. Учитывая развитие науки и техники, не существует запрета на использование упаковок, спецификации которых отличаются от требуемых, при условии, что они также эффективны, одобрены компетентными органами и успешно проходят испытания, описанные в части 6 Кодекса МКОГМ. Методы испытания, которые не входят в данную часть, подходят, если они являются эквивалентными.

В этом случае, за кодом упаковки должна следовать буква "W". Она обозначает, что упаковка, хотя и относится к типу, указанному в коде, была произведена со спецификациями, отличными от тех, которые указаны в разделе 6.1.4 Кодекса МКОГМ, но считается эквивалентной, согласно положениям раздела 6.1.1.2.

**Реставрированные упаковки**

Реставрированные упаковки включают

а) металлические барабаны:

- Почищенные до первоначального вида, со всем содержимым, внутренним и внешним уровнем коррозии; с удаленными ярлыками и покрытиями;

- Реставрированные до первоначальной формы и контура, с выровненными и запечатанными уторами, и замененными неинтегральными прокладками
- Проверенные после очистки перед покраской на предмет точечной коррозии, уменьшения толщины материала, усталости металлов, поврежденной резьбы и затвора и других значительных дефектов.
- б) Пластиковые барабаны и канистры, которые:

- Почищенные до первоначального вида, со всем содержимым, внутренним и внешним уровнем коррозии; с удаленными ярлыками и покрытиями;
- Имеют замененные неинтегральные прокладки
- Проверенные после очистки на предмет наличия явных дефектов, таких как трещины, разрывы, загибы, повреждение резьбы и затвора.
- После реставрации упаковки, реставратор должен нанести на нее маркировку в следующей последовательности, которая указывает:
- Состояние, при котором проходила реставрация, с указанным знаком для моторных транспортных средств в международных перевозках.
- Имя или разрешающий знак реставратора.
- Год реставрации;
- Букву "R";
- И для каждой упаковки, которая успешно прошла тест на герметичность, дополнительную букву "L".

#### **Переработанные упаковки**

Переработанные упаковки включают:

а) металлические барабаны:

- Переделанные в тип, одобренный ООН с типа, не соответствующего нормам ООН;
- Переделанные с одного типа, одобренного ООН, в другой тип
- В которых произвели замену интегральных структурных компонентов (например, несъемных головок).

б) Пластиковые барабаны, которые:

- были переделаны с одного типа, одобренного ООН, в другой тип (напр. 1Н1 в 1Н2); или
- В которых произвели замену интегральных структурных компонентов.

Remanufactured drums are subject to the same requirements of part 6 of the IMDG Code as those that apply to a new drum of the same type.

#### **Повторно используемые упаковки**

Повторно используемые упаковки – это упаковки, которые наполняют повторно, и которые проверили на предмет отсутствия дефектов, которые могут повлиять на успешное прохождение испытания: сюда относятся упаковки, наполняемые тем же или совместимым веществом и которые транспортируются под контролем грузоотправителя продукта.



**Упаковки для классов 1, 2, 4.1 (твердые нечувствительные взрывоопасные материалы и само реагирующие вещества), 5.2, 6.2 и 7**

**Класс 1**

Упаковки, используемые для грузов класса 1, должны соответствовать требованиям части 6 Кодекса МКОГМ для группы упаковки II. Также могут использоваться все упаковки, кроме металлических, которые отвечают критериям группы упаковки I.

Кроме того, грузы класса 1 должны паковаться в соответствии с:

- Соответствующей инструкцией по упаковке, обозначенной в колонке 8 Списка опасных грузов;
- Специальными положениями по упаковке, указанными в колонке 9 Списка опасных грузов;
- Всеми дополнительными требованиями, указанными в таблицах инструкций по упаковке в разделе 4.1.4.

**Класс 2**

**A. Типы тары под давлением**

К этому классу относятся газы, транспортируемые в сжатом состоянии, сжиженном состоянии или растворенные под давлением, которые находятся под давлением, и которые требуют специальных систем герметичности, называемых тарой под давлением.

тара под давлением – это общий термин для:

- цилиндров (емкостью воды  $\leq 150$  литров)
- пробирок (емкостью воды  $> 150 - \leq 3000$  литров)
- барабанов под давлением (емкостью воды  $> 150 - \leq 1000$  литров)
- закрытой криогенной тары (емкостью воды  $\leq 1000$  литров)
- группы цилиндров (емкостью воды  $\leq 3000$  литров и для токсических газов  $\leq 1000$  литров)

**B. использование тары под давлением**

Инструкции по упаковке указаны в колонках 8 и 9 Списка опасных грузов и разделе 4.1.4 Кодекса МКОГМ. Кодекс МКОГМ различает тару под давлением одобренную ООН и не одобренную ООН.

**C. Маркировка**

**C.1 Повторно наполняемая тара под давлением, одобренная ООН**

Повторно наполняемая тара под давлением, одобренная ООН, должна быть четко и правильно маркирована, указывая маркировку по сертификации, работе и производству. Эта маркировка находится на постоянной основе (напр. чеканится, гравировается, или вытравливается) на таре под давлением.

Должны наноситься следующие маркировки:

- символ упаковки ООН;
- технические стандарты, используемые для дизайна, конструкции и испытания;
- знаки, обозначающие страну, давшую разрешение;
- идентификационный знак или штамп инспектора;
- дата первой инспекции, год (4 цифры), месяц (2 цифры) через черточку;

Должны наносится следующие маркировки по работе:

- испытательное давление в барах, перед которым идет “PH”, и за которым идет “BAR”;
- вес тары под давлением в пустом виде, включая все встроенные части в килограммах, за которыми идет “KG”;
- минимальная толщина стенок в миллиметрах, за которой следует “MM”;
- рабочее давление в барах, перед которым идет “PW” для UN 1001 и UN 3374;
- водное число в литрах, за которым следует “L” для сжиженного газа;
- общий вес пустой тары в кг, за которым следует “KG” для UN 1001 и UN 3374;

Должны наносится следующие маркировки по производству:

- Идентификация резьбы цилиндра;
- Серийный номер производителя;
- буква “Н” , обозначающая совместимость стали, если тара будет использоваться для транспортировки газов с водородной хрупкости.

ПРИМЕЧАНИЕ: Для маркировки, не наполняемой повторно тары под давлением, одобренной ООН, см. том 1, часть 6, раздел 6.2.2.8 Кодекса МКОГМ.

#### C.2 Тара под давлением, не одобренная ООН

Маркирование такой тары должно соответствовать требованиям компетентных органов определенной страны.

#### D. Испытание и проверка

##### D.1 Тара под давлением, одобренная ООН

Инспектирующий орган или его представитель должен выполнять инспекцию и сертификацию каждой тары под давлением. Инспектирующий орган должен проверять соответствие инспекции, проведенной производителем и испытаний определенной тары под действием стандартов и предписаний Кодекса МКОГМ. Интервал, с которым должны проводиться периодические испытания каждого вида газа, можно найти в инструкции P200 в томе 1, часть 4, и разделе 4.1.4 Кодекса МКОГМ.

**D.2 Тара под давлением, не одобренная ООН**

Тара под давлением, не одобренная ООН должна иметь дизайн, конструкцию, инспектироваться и испытываться согласно техническому кодексу, признанному компетентным органом и общим предписаниям тома 1, части 6, раздела 6.2.1.

**Класс 4.1 (твердые нечувствительные материалы и само реагирующие вещества)****A. твердые нечувствительные взрывоопасные материалы**

Инструкции по упаковке приведены в колонках 8 и 9 Списка опасных грузов и разделе 4.1.4 Кодекса МКОГМ.

**B. Само реагирующие вещества**

- Упаковка, используемая для само реагирующих веществ, должна отвечать требованиям части 6.1 или 6.6 на уровне действия группы упаковки II;
- Для исключения не нужной герметизации, не следует использовать металлические упаковки, отвечающие критериям испытания группы упаковки I;
- Спецификации по упаковке приводятся в инструкции по упаковке P520 с использованием методов упаковки OP1 по OP8. Можно использовать метод упаковки, соответствующий меньшему размеру упаковки (т.е. с меньшим числом OP), но нельзя пользоваться методом, соответствующим большему размеру упаковки (т.е. с большим числом OP);
- Методы упаковки, соответствующие отдельным само реагирующим веществам, указаны в томе 1, часть 2, подраздел 2.4.2.3.2.3.
- Упаковка само реагирующих веществ, которые несут дополнительную маркировку опасности класса 1, должна соответствовать положениям подразделов 4.1.5.10 и 4.1.5.11 класса 1.

**Класс 5.2**

- Упаковка органических окислителей должна соответствовать требованиям главы 6.1 или 6.6 на уровне действия группы упаковки II;
- Для исключения не нужной герметизации, не следует использовать металлические упаковки, отвечающие критериям испытания группы упаковки I
- Спецификации по упаковке приводятся в инструкции по упаковке P520 с использованием методов упаковки OP1 по OP8. Можно использовать метод упаковки, соответствующий меньшему размеру упаковки (т.е. с меньшим числом OP), но нельзя пользоваться методом, соответствующим большему размеру упаковки (т.е. с большим числом OP);

- Методы упаковки, соответствующие отдельным органическим окислителям, перечислены в подразделе 2.5.3.2.4.
- Упаковка органических окислителей, которые несут дополнительную маркировку опасности класса 1, должна соответствовать положениям подразделов 4.1.5.10 и 4.1.5.11 класса 1.

### Класс 6.2

Требования по использованию упаковок устанавливаются

- колонками 8 и 9 Списка опасных грузов в томе 2, часть 3, секция 3.2;
- соответствующими инструкциями по упаковке P620, P621 и P650 of части 4, подраздела 4.1.4.1
- общими положениями части 4, раздела 4.1.1; и
- специальными положениями части 4, раздела 4.1.8.

Положения, касающиеся конструкции и испытания упаковок для инфекционных веществ, приводятся в томе 1, часть 6, и главе 6.3 Кодекса МКОГМ.

Пример требуемой маркировки ООН на упаковке, содержащей вещества класса 6.2



CLASS 6.2/01  
S/SP-9989-ERIKSSON

### Класс 7

Упаковки сконструированы, чтобы:

- удерживать материал;
- служить щитом для уменьшения радиации до допустимого уровня;
- предотвратить критические ситуации; и
- способствовать теплоотдаче.

#### *Требования по незаполненному объёму*

#### **Жидкости**

При заполнении упаковки жидкостью, следует оставить некоторую часть незаполненной, чтобы в результате расширения жидкости от повышения температуры при перевозке, не возникло утечки или деформации. Если не указывается обратное, жидкости не должны полностью заполнять упаковку при температуре 55°C.

#### **Газы**

Объем наполнения газами можно найти в инструкции по упаковке P200, P201 или P203.

## 11.6 Подготовка

**Цели изучения:**

Слушатель должен знать основные вопросы подготовки по опасным грузам для персонала, в общем, и для персонала в конкретных ситуациях.

Слушатель также должен знать о существовании специальных должностей по работе с опасными грузами в компании и специальных положений и перечней, разработанных компанией для лучшей организации работ по технике безопасности.

### 11.6.1 План подготовки

**Цели изучения:**

Слушатель должен узнать о том, что существуют различные программы подготовки персонала по работе с опасными грузами.

Слушатель должен знать основные вопросы подготовки в определенных программах подготовки.

Успешное применение положений, касающихся транспортировки опасных грузов, в значительной степени зависит от понимания всеми субъектами возможных рисков и всех правил. Этого можно достичь только с помощью начальных и периодически повторяющихся программ подготовки для всего персонала, задействованного в транспортировке опасных грузов.

Международные и в большинстве случаев национальные законодательства требуют, чтобы все лица, задействованные в транспортировке опасных грузов, имели должную подготовку, которая должна ориентироваться на тип и функционирование. Подготовка, ориентированная на тип, обозначает, что тренировка должна проводиться согласно используемому транспорту: воздушный, безрельсовый, железнодорожный, водный. Подготовка, ориентированная на функцию, обозначает, что она должна зависеть от определенных функций работы конкретного субъекта, например, классификации, упаковки, маркирования, ведения документации, приема, погрузки и т.д.

### *Программы подготовки*

Начальные и периодически повторяющиеся программы подготовки по работе с опасными грузами, должны проводиться самими нижеуказанными лицами или от имени:

- грузоотправителей (производителей, трейдеров, грузополучателей)
- упаковщиков
- организаций, берущих на себя обязанности по оформлению экспедиционных документов
- Перевозчиков
- Портовых грузчиков
- дистрибьюторов
- инспекторов

Персонал должен получить подготовку, соответствующую выполняемым им обязанностям. Эта подготовка должна включать:

#### **Общая подготовка**

Проводится для ознакомления с общими положениями по требованиям к транспортировке опасных грузов, и должна включать описание:

- классов опасных грузов;
- маркировки, ярлыков и плакатов;
- Общих требований по упаковке;
- Требований по хранению, изоляции и совместимости;
- Цели и содержания транспортных документов, сопровождающих опасный груз;
- Документы по действиям в случае аварии.

#### **Специальная подготовка**

Должна обеспечить детальную подготовку по отдельным требованиям при транспортировке опасных грузов, которые отвечают функциям, выполняемым конкретными субъектами.

#### **Подготовка по безопасности**

Соответствует подготовке в связи с риском в случае утечки опасных грузов, и функциями, которые должны при этом выполняться. Каждый должен получить подготовку по:

- Методам и процедурам для избежания аварии, например, должное использование оборудования и методы хранения и изоляции опасных грузов;
- Действиям в случае аварии;

- Общим опасностям, которые представляют различные классы опасных грузов и как предотвратить вероятность опасности, включая использование персоналом защитной одежды и оборудования; действия, предпринимаемые в случае внезапной утечки опасных грузов, за которые отвечает определенный субъект и процедуры личной защиты.

### ***Руководства и политика компании***

Как указывалось в главе 11.1, политика компании может помочь установить стандарты для служащих, путем распределения обязанностей и установления основных правил, руководств и требований для каждого работника организации. Руководства определяют правила и процедуры, которым должны следовать все люди на всех уровнях в организации, для обеспечения безопасности при обращении и транспортировке опасных грузов. В общем, руководства описывают и распределяют обязанности, дают полномочия определенным лицам и определяют действия в случае аварий.

Очень важно иметь четкую, понятную и задокументированную политику компании. Как только такая политика разработана, очень важно ее задокументировать, чтобы использовать ее на практике и использовать ее в качестве ссылки.

Внизу приведен пример руководства компании, согласно правилу США CFR-49:

#### **(а) Тренировка персонала по работе с опасными материалами должна включать:**

(1) Общее ознакомление. Каждый служащий, имеющий дело с опасными материалами, должен пройти подготовку по общему ознакомлению, для того, чтобы он мог ознакомиться с требованиями этого раздела и для того, чтобы он смог распознавать опасные материалы, указанные в данном разделе.

(2) Специальная подготовка.

(i) Каждый служащий, имеющий дело с опасными материалами, должен пройти подготовку, учитывающую требования данного раздела, или исключения, указанный в разделе А, которые относятся к обязанностям, выполняемым служащими.

(ii) в качестве альтернативы подготовки по требованиям, указанных в данном разделе, служащий может получить подготовку по требованиям, указанным в Технических инструкциях ИКАО и Кодексе МКОГМ, если функции данного служащего оговорены в секциях. 171.11 и 171.12 данного раздела.

**(3) Подготовка по безопасности.**

Каждый служащий, имеющий дело с опасными материалами, должен пройти подготовку по безопасности, включающую--

(i) Действия в случае аварии, требуемые согласно подпункту G части 172;

(ii) меры защиты служащего от опасностей, ассоциирующихся с опасными материалами, которые находятся на его рабочем месте, включая конкретные меры, которые служащий должен принимать для защиты других служащих от действия опасных материалов

(iii) методы и процедуры, предпринимаемые для избежания несчастных случаев, например, процедуру обращения с упаковками, содержащими опасные материалы.

**(b) Подготовка по OSHA или EPA**

Подготовка, проводимая работодателями, согласно программам, требуемым по Закону о технике безопасности и гигиене труда Министерства труда (29 CFR 1910.120) и Управлением по охране окружающей среды (EPA) (40 CFR 311.1), осуществляется для обеспечения требований, указанных в параграфе (a) данного раздела и для того, чтобы избежать повторных тренировок.

**(c) Начальная и периодически повторяющаяся подготовка**

(1) Начальная подготовка. Новый служащий, имеющий дело с опасными материалами, или служащий, который меняет должность, а соответственно, и функции, может выполнять обязанности до окончания подготовки

(i) Служащий выполняет свои обязанности под наблюдением и контролем квалифицированного служащего, имеющего дело с опасными материалами

(ii) Подготовка завершается через 90 дней после поступления на работу или смены должности.

(2) Периодически повторяющаяся подготовка. Служащий, имеющий дело с опасными материалами, должен проходить подготовку,



связанную с его обязанностями, согласно данному разделу, раз в три года.

(3) Релевантная подготовка. Релевантная подготовка, полученная от другого работодателя или в другом месте, также может использоваться для обеспечения требований данного раздела, при условии, что служащий получил соответственный сертификат о прохождении подготовки.

(4) Соответствие. Каждый служащий, имеющий дело с опасными материалами, отвечает за соответствие требованиям данного раздела, независимо от того, прошел ли он подготовку, требуемую данным разделом.

**(d) Ведение документации**

Записи по текущей подготовке, включая подготовку три года назад, согласно требованиям данного раздела, должны вестись каждым служащим, имеющим дело с опасными материалами, в течение всего периода работы данного служащего у работодателя и спустя 90 дней после увольнения. Запись должна включать:

- (1) имя служащего, имеющего дело с опасными материалами;
- (2) Последнюю дату завершения им подготовки;
- (3) Описание, копию или местонахождение материалов подготовки, используемых для выполнения требований параграфа (а) данного раздела;
- (4) Имя и адрес лица, проводившего подготовку
- (5) Сертификат о прохождении служащим подготовки и тестирования, согласно требованиям данного раздела.

**(e) Ограничения**

Служащий, имеющий дело с опасными материалами, который занимается ремонтом, модификацией, испытанием упаковок, используемых для транспортировки опасных материалов, и который не выполняет других обязанностей, упомянутых в данном разделе, не должен проходить подготовку по безопасности, согласно параграфу (а)(3) данного раздела.

**Тестовые вопросы:**

1. Какие вопросы будут соответствовать определенной части плана подготовки по работе с опасными грузами? Укажите.

(A) Общая подготовка

(B) Специальная подготовка

(C) Подготовка по безопасности

Описание классов опасных грузов А

Общие требования по упаковке А

Руководство по хранению на складе В

Процедура погрузки/разгрузки опасных грузов В

Процедуры предотвращения аварий С

Использование одежды и оборудования для личной защиты С

**11.6.2 Персонал компании и подготовка по работе с опасными грузами****Цели изучения:**

Слушатель должен знать о специальных должностях, предусмотренных в компании, для работы с опасными грузами, а также с обязанностями персонала.

***Советник по безопасности работы с опасными грузами***

Согласно Директиве 96/35, компания, занимающаяся погрузкой/разгрузкой и транспортировкой опасных грузов, должна иметь квалифицированного советника по безопасности работы с опасными грузами (DGSA). В Директиве также указана информация по его подготовке и тестированию.

Основная обязанность DGSA давать советы руководителю компании по безопасной транспортировке и работе с опасными грузами, в соответствии с национальными и международными требованиями, а именно:

- Соответствие правилам, регламентирующим классификацию и идентификацию опасных грузов
- Проверка соответствия груза типу транспорта, используемого для его перевозки
- Проверка соответствия груза типу герметизации

- Проверка оборудования, используемого для транспортировки, загрузки и разгрузки опасных грузов
- Проверка того, чтобы весь персонал, задействованный при транспортировке, загрузке и разгрузке опасных грузов, осознавал потенциальный риск и знал свои обязанности во время совершения этих операций
- Проверка наличия необходимой подготовки у служащих (актуальной), которая соответствует записям и выполняемым обязанностям
- Проверка соответствия субподрядчиков требованиям законодательства
- Обеспечение существования процедуры проверки наличия документации и оборудования для безопасности на борту транспортного средства.

### *Лицо, ответственное за опасные грузы*

Портовые и таможенные органы требуют своевременного уведомления о прибытии опасного груза в порт или на место разгрузки за два дня до прибытия. Это уведомление должно осуществляться лицом, ответственным за опасные грузы. В зависимости от ситуации им (его представителем) может быть владелец или его представитель, грузоотправитель или экспедитор.

Это ответственное лицо должно пройти соответствующую подготовку по работе с документацией и необходимыми процедурами.

### *Ведомости*

Рекомендуется, чтобы компания, занимающаяся погрузкой, транспортировкой или хранением опасных грузов, вела ведомости.

Ведомость должна служить инструкцией для персонала.

Ведомость должна содержать подробную информацию, например, по

- Пошаговой процедуре
- Проверках, совершаемых на каждом этапе процедуры
- Информацию по упаковке, маркировке и менеджменту
- Действиям, предпринимаемым в случае аварии (пожаре, несчастном случае и т.д.)

**Тестовые вопросы:**

1. Какое описание подходит под обязанности Советника по безопасности работы с опасными грузами?

- a. Своевременное уведомление властей о приходе опасного груза до его прибытия в порт или другое место разгрузки
  - b. Давать советы менеджерам по вопросам безопасной транспортировки опасных грузов в соответствии с национальным и международным законодательством:
  - c. Проверка соответствия опасных грузов типу транспортного средства, используемого для их транспортировки
  - d. Ни одно из вышеупомянутых
- (b)

2. Ведомость, также как и внутренняя политика компании и руководство, выступает средством инструктирования персонала. В ведомость должна входить следующая информация:

- a. Пошаговая процедура
  - b. Информация по упаковке, маркировке и менеджменту
  - c. Действия, предпринимаемые в случае аварии (пожаре, несчастном случае и т.д.)
  - d. Все перечисленное
- (d)

**11.6.3 Публикация FIATA: “Введение FIATA в законодательство по безопасной транспортировке и разгрузке опасных грузов”****Цели изучения:**

Слушатель должен иметь представление о публикации FIATA по отношению к законодательству по безопасной транспортировке и разгрузке опасных грузов

Данные рекомендации были подготовлены специально для отправителей грузов. Их задача – не столько предоставить материал по подготовке, сколько установить основные принципы, применяемые при транспортировке опасных грузов на различных типах транспорта, и выступать справочником для тех, кто получил необходимую подготовку.

Данные рекомендации созданы для предоставления информации внутри индустрии отправления грузов, а также для обеспечения понимания, что отправители груза должны следовать букве закона.

Они разработаны в формате, который является кратким и понятным, поэтому они могут использоваться на практике на рабочем месте, служащими всех уровней. Однако они не могут заменить подготовку, которая является очень важным элементом в деятельности отправителей груза.

Рекомендуется и ожидается, что члены FIATA будут способствовать использованию данных рекомендаций и распространять их среди других компаний.

Рекомендации можно получить на сайте FIATA через [www.fiata.org](http://www.fiata.org).

**Тестовые вопросы:**

*Сведения о Публикации FIATA: “Введение FIATA в законодательство по безопасной транспортировке и разгрузке опасных грузов” верные, за исключением*

- a. Публикация – это подробные материалы по подготовке и может заменить подготовку
  - b. Публикация имеет краткий и доступный характер и может использоваться на практике на рабочем месте
  - c. Положения составлены в особенности для перевозчиков груза с информативной целью, а также образовательной
  - d. Публикацию можно найти на сайте FIATA [www.fiata.org](http://www.fiata.org)
- (a)

### 11.7 Документация

**Цели изучения:**

Слушатель должен знать, где и когда использовать Декларацию перевозчика, форму для мультимодальных опасных грузов и стандарт FIATA SDT.

#### 11.7.1 Декларация перевозчика

**Цели изучения:**

Слушатель должен знать, где и когда использовать Декларацию перевозчика, и стандарт FIATA SDT

Транспортные документы должны заполняться грузоотправителем. Если транспортируются опасные грузы, грузоотправитель должен дополнительно задекларировать их в Транспортных документах.

Грузоотправитель должен задекларировать в транспортных документах или приложить сертификат, указывающий, что предлагаемый груз может приниматься на транспортировку, и что все товары должным образом маркированы, имеют все ярлыки и находятся в нужном состоянии для транспортировки, в соответствии с существующими положениями.

В общем, форма декларации выглядит так:

“Сим документом я заявляю, что содержимое данного груза полностью и точно соответствует характерному названию груза, классифицировано, маркировано и находится в состоянии, готовом для транспортировки согласно применяемым международным и национальным положениям”.

Декларация должна содержать дату и подпись грузоотправителя.

#### **FIATA SDT (Декларация грузоотправителя на транспортировку опасных грузов)**

При транспортировке по воздуху, МАВТ требует заполнение Декларации грузоотправителя на транспортировку опасных грузов, которая имеет красно-белую штриховку на левом и правом поле. Но при транспортировке по безрельсовым дорогам и железной дороге, не существует не определенная форма, а накладка для транспортировки опасных грузов.

FIATA разработала для своих членов FIATA SDT, которая может использоваться при перевозке мультимодальных грузов. В этой форме грузоотправитель должен определить характер груза и прояснить вопрос ответственности в случае аварии или повреждения.

Так как декларацию должен заполнять грузоотправитель, перевозчик должен проследить, чтобы он также заполнил и подписал FIATA SDT перед тем, как передать ее перевозчику.

#### **Тестовые вопросы:**

1. Что такое “декларация грузоотправителя”?

- a. Документ, подписанный грузоотправителем о том, что опасные товары находятся в состоянии, пригодном для транспортировки, и соответствуют международным и национальным положениям
  - b. Документ, заполненный лицами, отвечающими за упаковку груза, который указывает идентификационные номера товаров и заверяет, что упаковка и складирование были выполнены согласно требуемым нормам
  - c. Документ, разработанный перевозчиком
  - d. Ничто из вышеперечисленного
- (a)

2. Да или нет?

- FIATA SDT разработан для перевозчиков грузов (Д)
- FIATA SDT может использоваться для мультимодальных грузов (Д)
- FIATA SDT дает возможность отправителю груза идентифицировать товары и определить ответственность в случае аварии (Д)
- Так как FIATA разработана для перевозчиков грузов, именно перевозчик должен заполнять форму (Н)

### 11.7.2 Форма для мультимодальных опасных грузов

**Цели изучения:**

Слушатель должен знать, что такое форма для мультимодальных опасных грузов, а также, где и когда использовать ее.

При транспортировке опасных грузов следует подготовить документы, похожие на те, которые заполняются при транспортировке других категорий грузов. Форма таких документов, а также информация, которая должна вноситься и обязательства, должны быть зафиксированы международными конвенциями, которые относятся к определенному виду транспорта, а также национальными законодательствами.

Одним из основных требований для транспортных документов на перевозку опасных грузов является необходимость указать информацию, имеющую отношение к опасности, которую имеют данные товары. Поэтому в документы необходимо включить основную информацию, если обратное не требуется законодательством или отдельными положениями.

В отличие от воздушного транспорта, так как не существует отдельной формы для транспортировки опасных товаров, или в случае, когда существующая форма не может использоваться для мультимодальной транспортировки, ООН рекомендовала Форму для Мультимодальных опасных грузов. Эта форма отражена в положениях по транспортировке по морю, железной дороге и безрельсовой дороге.

Ниже приведен пример формы для мультимодальных опасных грузов.

**MULTI MODAL DANGEROUS GOODS FORM**  
 This form may be used as a dangerous goods declaration as it meets the requirements of SOLAS 74, Chapter VII, regulation 5; MARPOL 73/78, Annex III, regulation 4

1 Shipper/Consignor/Sender		2 Transport document number	
		3 Page 1 of    pages	4 Shipper's reference
		5 Freight Forwarder's reference	
6 Consignee		7 Carrier (to be completed by the carrier)	
		SHIPPER'S DECLARATION I hereby declare that the contents of this consignment are fully and accurately described below by the proper shipping name, and are classified, packaged, marked and labelled/placarded and are in all respects in proper condition for transport according to the applicable international and national government regulations.	
8 This shipment is within the limitations prescribed for: (Delete non-applicable)		9 Additional handling information	
PASSENGER AND CARGO AIRCRAFT	CARGO AIRCRAFT ONLY		
10 Vessel / flight no. and date	11 Port/place of loading		
12 Port/place of discharge	13 Destination		
14 Shipping marks	* Number and kind of packages; description of goods	Gross mass (kg)	Net mass
			Cube (m <sup>3</sup> )
15 Container identification no./ vehicle registration No.	16 Seal number(s)	17 Container/vehicle size & type	18 Tare mass (kg)
			19 Total gross (including tare) (kg)
CONTAINER/VEHICLE PACKING CERTIFICATE I hereby declare that the goods described above have been packed/loaded into the container/vehicle identified above in accordance with the applicable provisions. MUST BE COMPLETED AND SIGNED FOR ALL CONTAINER/VEHICLE LOADS BY PERSON RESPONSIBLE FOR PACKING/LOADING.		21 RECEIVING ORGANISATION RECEIPT Received the above number of packages/containers /trailers in apparent good order and condition unless stated hereon: RECEIVING ORGANISATION REMARKS:	
20 Name of company	Name/Status of declarant	Haulier's name	22 Name of company (OF SHIPPER PREPARING THIS NOTE)
		Vehicle reg. no.	Name/Status of declarant
		Signature and date	Place and date
Signature of declarant		DRIVER'S SIGNATURE	Signature of declarant

\* DANGEROUS GOODS: You must specify: proper shipping name, hazard class, UN No., Packing Group, (where assigned) Marine pollutant and observe the mandatory requirements under applicable national and international governmental regulations. For the purposes of the IMDG Code see 5.4.1.1.  
 \*\* For the purposes of the IMDG Code see 5.4.2



1 Shipper/Consignor/Sender		2 Transport document number		
		3 Page of Pages	4 Shipper's reference	
		5 Freight Forwarder's reference		
14 Shipping marks	* Number and kind of packages: description of goods	Gross mass (kg)	Net mass	Cube (m <sup>3</sup> )

Для подробного описания этой формы читайте справочный материал в конце этой главы, где указывается пример для транспортировки по морю.

**Тестовые вопросы:**

1. Какое из описаний Формы для мультимодальных опасных грузов верной?

- a. Документ, эквивалентный Декларации грузоотправителя, который используется при мультимодальной транспортировке опасных грузов
- b. Документ, определяющий количества и единицы груза, заполненный перевозчиком и используемый при международных перевозках опасных грузов, выполненных транспортом более одной модальности
- c. Форма, рекомендуемая ООН в IMDG, ADR и RID
- d. Форма для мультимодальных опасных грузов, используемая при транспортировке по воздуху

(b и c)

**Справочный материал:****Пример IMDG – Описание опасных товаров на транспортных документах*****Описание опасных товаров на транспортных документах***

Транспортные документы должны содержать следующую информацию по каждому опасному веществу, материалу или предмету, предназначенному для транспортировки:

- Номер ООН, перед которым идут буквы “ООН”;
- Характерное название груза;
- Класс или, если имеется, подкласс товаров, перед которым идут слова “Class” или “Division”; для веществ или предметов класса 1, за подклассом должна идти буква совместимости;
- Класс второстепенной степени опасности в скобках
- Группа упаковки, перед которой идут буквы “PG”

Описание опасных товаров должно даваться в одной из следующих последовательностей, без добавления другой информации т.е.:

“UN 1098 Allyl alcohol 6.1 (3), I” или “Allyl alcohol 6.1 (3) UN 1098, I”

***Дополнительная информация к Характерному названию груза***

- Характерное название груза может дополняться:
- Техническое название для “n.o.s.” и другие характерные описания, которые указаны для 274 в колонке 6 Списка опасных грузов;
- Пустая тара (упаковки, контейнеры для насыпных грузов, цистерны и железнодорожные цистерны), которая содержит остатки опасных грузов, кроме класса 7, должна соответственно обозначаться, например, словами “EMPTY UNCLEANED” или “RESIDUE - LAST CONTAINED” перед или после Характерного названия груза;
- Для опасных отходов (кроме радиоактивных), которые транспортируются на утилизацию или на свалку, перед Характерным названием груза должно идти слово “WASTE”;
- Для материалов с высокой температурой перед Характерным названием груза должно идти слово “HOT” , если термин “MOLTEN” или “ELEVATED TEMPERATURE” не присутствует в Характерном названии;
- Идентификация товаров “MARINE POLLUTANT”;
- точка воспламенения при 61°C или ниже в °C (с.с).

***Дополнительная информация к Описанию опасных грузов***

Кроме описания опасных грузов на транспортных документах после самого описания должна указываться следующая информация:

- количество и тип упаковок, и общее количество товаров, подходящим под описание (объем или масса, в случае с товарами класса 1 взрывоопасная масса содержимого);
- слова "LIMITED QUANTITY" или "LTD QTY", при транспортировке исключений для опасных грузов, транспортируемых в небольших количествах;
- если грузы транспортируются в утилизированных упаковках, должны иметься слова "SALVAGE PACKAGING";
- если в Характерное название груза включено слово "STABILIZED" должны указываться граничные температуры;
- если вместимость аэрозоля более 1000 мл, соответствующая запись об этом;
- при транспортировке вязких веществ в соответствии с 2.3.2.5 должно указываться следующее: "Транспортировка согласно требованиям параграфа 2.3.2.5 Кодекса МКОГМ "
- транспортные документы на перевозку груза при дезинфекции транспортного средства, должны указывать тип и количество использованного фумигатора. Кроме того, инструкции по утилизации оставшегося фумигатора, включая устройство для фумигации.

**A. Взрывчатые вещества класса 1:**

1. Запись (п.о.с.)

Соответствующие записи для "SUBSTANCES, EXPLOSIVE, N.O.S.", "ARTICLES, EXPLOSIVE, N.O.S." и "COMPONENTS, EXPLOSIVE TRAIN, N.O.S."

Если отсутствует специальная запись, компетентные органы страны происхождения должны совершить запись согласно подклассу опасности и группе совместимости. В документе на перевозку должно указываться:

"Перевозка с соответствующей записью утверждена компетентными органами....."

2. Флегматизированные взрывчатые вещества

транспортировка взрывоопасных веществ, для которых указано минимальное количество воды или флегматизатора, при несоответствии этому минимальному количеству, запрещена. Такие вещества должны перевозиться при наличии соответствующего разрешения компетентных органов страны происхождения. В документе на перевозку должно указываться:

" Перевозка с соответствующей записью утверждена компетентными органами ....."

3.      Утвержденная упаковка  
        Когда взрывчатые вещества или предметы упакованы "с разрешения компетентных органов", в документе на перевозку должно указываться:  
        "Упаковано с разрешения компетентных органов ....."

4.      опасности, не обозначенные подразделом опасностей или группой совместимости  
        Грузоотправитель должен указать такие опасности в транспортном документе.

*\* знак на транспортных средствах, принадлежащим определенной стране, от имени которой действует компетентный орган.*

**V.      Само реагирующие вещества класса 4.1**

- контрольная и аварийная температура;
- если компетентные органы разрешили не использовать ярлык о второстепенном риске "EXPLOSIVE", подтверждение этого;
- при необходимости утверждения компетентными органами, подтверждение этого;
- при транспортировке образца, подтверждение этого;

**C.      Органические окислители класса 5.2**

- контрольная и аварийная температура;
  - если компетентные органы разрешили не использовать ярлык о второстепенном риске "EXPLOSIVE", подтверждение этого;
  - при необходимости утверждения компетентными органами, подтверждение этого;
- при транспортировке образца, подтверждение этого;

**D.      Инфекционные вещества класса 6.2**

Полный адрес получателя груза, имя ответственного лица и его номер телефона должен указываться на транспортных документах.

**Е. Радиоактивные вещества класса 7**

1. Для каждого груза должна представляться следующая информация, по возможности в указанном порядке:

- название и символ каждого радионуклида или их комбинации, соответствующее общее описание или список запрещенных нуклидов;
- описание физической и химической формы материала, или указание, что данный материал является особой формой радиоактивного материала или радиоактивного материала с низкой рассеиваемостью. Характерное химическое описание;
- максимальная активность радиоактивного материала во время транспортировки, выраженная в беккерелях (Bq) с приставкой SI. Для расщепляющихся материалов – общая масса этих материалов в граммах (g);
- категория упаковки, т.е. I – WHITE, II – YELLOW или III – YELLOW;
- транспортный индекс (TI) (только категории II – YELLOW и III – YELLOW);
- для грузов, содержащих ядерные материалы, кроме грузов, указанных в подразделе 6.4.11.2, коэффициент безопасности;
- идентифицирующая метка для каждого сертификата, утвержденного компетентными властями, (радиоактивное вещество, имеющее специальную форму, радиоактивные вещества с низкой рассеиваемостью, специальные положения, дизайн упаковки и перевозка) который использовался при транспортировке груза;
- для грузов с упаковками, находящимися в транспортной таре или грузовом контейнере, подробное описание содержимого такой тары или контейнера. Если упаковки будут выниматься из тары или контейнера при промежуточной разгрузке, наличие соответствующих транспортных документов;
- в случае если груз следует перевозить согласно особым правилам, указание "EXCLUSIVE USE SHIPMENT";
- для LSA-II, LSA-III, SCO-I и SCO-II, общая активность груза согласно A2;

2. Транспортный документ должен включать пункт по действиям, которые должны выполняться перевозчиком:

- требование по загрузке, складированию, транспортировке, обращению и разгрузке транспортной тары или грузового контейнера, включая специальные указания по укладыванию для безопасного распределения температуры или указания о том, что таких требований нет;
- ограничения по типу транспорта и необходимые инструкции по маршруту
- действия в случае аварии.

Примеры описания опасных товаров:

- UN 17779, FORMIC ACID, class 8, P.G. II;
- ACROLEIN, INHIBITED, class 6.1 (3), UN 1092, P.G. I, MARINE POLLUTANT;
- FLAMMABLE, LIQUID, N.O.S. (Ethanol and dodecylphenol), class 3.2, UN 1993, P.G. II, (-18°C c.c.), MARINE POLLUTANT;
- UN 2761 ORGANOCHLORINE PESTICIDE, SOLID, TOXIC, (Aldrin 19%), class 6.1, P.G. III, MARINE POLLUTANT.

## Приложение 1

### Характеристики, свойства и критерии классификации по каждому классу

#### Класс 1 Взрывчатые вещества

В этот класс входят взрывчатые вещества, пиротехнические вещества, взрывоопасные предметы и массовый взрыв.

**Взрывчатые вещества** – это вещества в твердом или жидком виде, или их комбинация, которые сами по себе могут в результате химической реакции выделять газ такой температуры и давления и с такой скоростью, что это может привести к нанесению ущерба окружающей среде. Пиротехнические вещества также сюда входят, даже если они не выделяют газ.

**Пиротехнические вещества** – вещество или комбинация веществ, которые, в результате не детонирующей, самоподдерживающейся, экзотермической химической реакции, выделяют тепло, свет, звук, газ, дым или их комбинацию.

**Взрывоопасные предметы** – предметы, содержащие одно или более взрывчатых веществ.

**Массовый взрыв** – взрыв, который охватывает весь груз почти мгновенно.

#### Класс 2 Gases

В этот класс входят:

- Сжатые газы;
- сжиженный газ;
- охлажденный сжиженный газ;
- газ, растворенный в нефти;
- предметы, наполненные газом; и
- аэрозоли.

Газы обычно перевозятся под давлением, начиная от высокого для сжатых газов и заканчивая низким для охлажденных газов.

В зависимости от своих химических свойств и разнообразных физиологических эффектов, газы бывают:

- легковоспламеняющимися;
- невоспламеняющимися, нетоксичными;
- токсичными;
- способствующими возгоранию;
- коррозионными;
- или могут иметь несколько этих свойств одновременно.

### **Класс 3 Легковоспламеняющиеся жидкости**

В этот класс входят:

- Легковоспламеняющиеся жидкости; и
- Жидкие взрывчатые вещества со сниженной чувствительностью

**Легковоспламеняющиеся жидкости** – это жидкости, комбинации жидкостей, или жидкости, содержащие твердые вещества в растворах и суспензиях (например, краски, лаки, растворители и т.д., кроме веществ, которые, в силу своих опасных свойств, были включены в другие классы), которые:

- Выделяют легковоспламеняющиеся испарения при или ниже 61°C (141°F) при тестировании в закрытой чаше (что соответствует 65.6°C (150°F) при тестировании в открытой чаше), которые обычно называются температурой вспышки;
- Транспортируются при температурах вспышки или выше;
- Транспортируются при температурах в жидкой форме, выделяют легковоспламеняющиеся испарения при температуре равной или выше максимальной температуры транспортировки;
- Испарения которых производят наркотический эффект. Длительное вдыхание может вызвать потерю сознания, которое может закончиться смертью;
- Имеют специфический токсичный или коррозионный эффект;

**Жидкие взрывчатые вещества со сниженной чувствительностью** – взрывчатые вещества, которые растворены в воде или другой жидкости для образования однородного жидкого соединения с целью подавить их взрывоопасные свойства.

Примечание: Некоторые вещества данного класса, в условиях транспортировки, могут полимеризоваться (соединяться или взаимодействовать друг с другом), что может привести к выделению тепла или газа, что, в свою очередь, может нанести ущерб таре. Эти вещества можно перевозить, только если они плотно закрыты.

### **Класс 4.1 Легковоспламеняющиеся твердые вещества**

В этот класс входят:

- Легковоспламеняющиеся твердые вещества;
- Само реагирующие вещества; и
- Твердые взрывчатые вещества со сниженной чувствительностью.

**Легковоспламеняющиеся твердые вещества** это те легковоспламеняющиеся твердым вещества, которые могут вызвать пожар путем трения.

**Само реагирующие вещества** – это термально нестабильные вещества, которые подвержены сильному экзотермичному распаду даже без воздействия воздуха (кислорода).



**Твердые взрывчатые вещества со сниженной чувствительностью** – вещества, которые могут взорваться, если их не разбавить. Наличие ярлыка о второстепенном риске класса 1 указывает, что вещество при испытании проявило взрывоопасные свойства

- Некоторые вещества, например целлулоид, могут выделять токсичные и легко воспламеняемые газы при высокой температуре или пожаре.

#### **Класс 4.2      Моментально возгораемые вещества**

В этот класс входят:

- самовоспламеняющиеся вещества; и
- самонагревающиеся вещества.

**Самовоспламеняющиеся вещества** – вещества, включая соединения и растворы (жидкие или твердые), которые, даже в малых количествах, возгораются в течение 5 минут после контакта с воздухом. Вероятность моментального возгорания этих веществ очень велика.

**Самонагревающиеся вещества** - вещества, кроме самовоспламеняющихся веществ, которые при контакте с воздухом, без посредства энергии, могут само нагреваться. Эти вещества возгораются только в больших количествах (килограммах) и в течение длительного периода времени *substances, other than pyrophoric substances, which in contact with air without energy supply, are liable to self-heating. These substances will ignite only when in large amounts (kilograms) and after long periods of time (часов или дней).*

Самонагревание веществ, которое может привести к мгновенному возгоранию, обычно вызывается взаимодействием с воздухом, когда вырабатываемое тепло не передается достаточно быстро в окружающую среду. Мгновенное возгорание происходит, когда уровень выработанного тепла превышает уровень охлаждения и тем самым достигается температура само загорания.

#### **Класс 4.3      Вещества, которые при взаимодействии с водой выделяют легковоспламеняющиеся газы**

Вещества данного класса имеют жидкую или твердую форму и при взаимодействии с водой моментально становятся легковоспламеняемыми или выделяют горючие газы в опасных количествах.

Некоторые вещества, при взаимодействии с водой, могут выделять горючие газы, которые при взаимодействии с воздухом становятся взрывоопасными. Такие соединения легко воспламеняются при взаимодействии с обычными источниками, например, оголенными проводами, искрами, незащищенными лампами. Возникающая при этом волна взрыва и огонь могут нанести ущерб людям и окружающей среде.

Примечание: Если используется термин "вступает в реакцию с водой", это значит, что вещество при взаимодействии с водой, выделяет горючие газы.

### **Класс 5.1      Окислители**

Вещества, которые сами не обязательно являются воспламеняемыми, могут в некоторых случаях, прямо или косвенно выделять кислород. По этой причине окислители повышают риск и интенсивность пожара при взаимодействии с воспламеняемыми веществами.

Комбинации окислителей с воспламеняемыми веществами, и даже с такими веществами как сахар, мука, пищевое масло, нефтепродукты, являются очень опасными. Эти комбинации имеют свойство легко возгораться, в некоторых случаях даже при трении или ударе. Они могут сильно гореть и даже привести к взрыву.

При взаимодействии окислителей с кислотами выделяется токсичный газ. Токсичный газ выделяется также при взаимодействии окислителем с огнем при пожаре.

### **Класс 5.2      Органические окислители**

Органические окислители являются термально нестабильными веществами и могут подвергаться экзотермичному само ускоряющемуся распаду. Кроме того, они могут иметь одно из следующих свойств:

- подвергаться взрывоопасному распаду;
- быстро гореть;
- быть чувствительными к ударам или трению;
- опасно взаимодействовать с другими веществами;
- причинять вред коже или глазам.

Органические окислители подвержены экзотермичному распаду при нормальных или повышенных температурах. Распад может быть вызван теплом, контактом с примесями (кислотами, соединениями тяжелых металлов, аминами), трением или ударом. Уровень распада увеличивается с увеличением температуры и зависит от формулы органического окислителя.

Распад может вызвать испарение опасных или горючих газов. В случае перевозки некоторых органических окислителей, необходимо контролировать температуру. Некоторые органические вещества в результате распада могут стать взрывоопасными, особенно если они закрыты. Это свойство можно нейтрализовать с помощью добавления растворителей или использования соответствующих упаковок. Многие органические окислители имеют свойство сильно гореть.

Следует избегать контакта органических окислителей с глазами. Некоторые органические окислители могут повредить роговицу даже при незначительном контакте или вызвать разрушение кожи.

### **Класс 6.1      Токсичные вещества**

Вещества данного класса имеют общее свойство вызывать смерть или вызывать серьезные повреждения при глотании или вдыхании или при контакте с кожей.

Опасность отравления зависит от контакта с человеческим телом, когда ничего не подозревающий человек, находясь на незначительном расстоянии от груза, вдыхает испарения или имеет непосредственный контакт с веществом. Эта вероятность учитывается при транспортировке товаров по морю.

Почти все токсичные вещества выделяют токсичные газы при пожаре или при нагревании до температуры распада. Некоторые токсичные вещества имеют другие опасные свойства, например, легко воспламеняемость.

### **Класс 6.2      Инфекционные вещества**

В этот класс входят:

- Инфекционные вещества;
- Биологические продукты;
- Культуры;
- Генетически модифицированные микроорганизмы и организмы
- Медицинские или клинические отходы.

**Инфекционные вещества** – вещества, которые содержат или предположительно содержат патогены. Патогены - микроорганизмы (бактерии, вирусы, риккетсии, паразиты, грибки) и другие агенты, например прионы, которые могут вызвать болезнь людей или животных.

**Биологические продукты** – продукты, полученные из живых организмов, которые производятся и распространяются в соответствии с требованиями определенных органов, имеющих специальные лицензии, которые используются для предотвращения, лечения, диагностики заболеваний людей и животных, или с экспериментальными или исследовательскими целями. Сюда входит готовая и незавершенная продукция, например, вакцина.

**Культуры (лабораторный запас)** – результаты процесса, во время которого патогенные вещества были увеличены или размножены с целью получения их высокую концентрацию, тем самым, увеличив риск инфекции при контакте с ними. Это определение относится к культурам, приготовленным для специального получения патогенов, и не относится к культурам, предназначенным для диагностических или клинических целей.

**Генетически модифицированные микроорганизмы и организмы** - микроорганизмы и организмы, в которых с помощью генной инженерии, неестественным путем был изменен генетический материал.

**Медицинские и клинические отходы** – это отходы, полученные после медицинского лечения животных или людей или биологических исследований.

#### **Класс 7 Радиоактивные вещества**

Все Радиоактивные вещества являются опасными в той или иной степени, ввиду того, что они излучают невидимую радиацию, которая может повредить ткани. Эти повреждения могут быть вызваны внешним излучением или внутренним излучением после попадания радиоактивного вещества в тело.

Две другие характеристики Радиоактивных веществ – это тепловое излучение и способность к критичности. Первое актуально только в случае с большой деятельностью, а последнее свойственно ядерным радиоактивным материалам в значительных количествах, формах и конфигурациях.

Кроме радиоактивных свойств, следует также учитывать другие опасные свойства упаковки, например, взрывоопасность, легковоспламеняемость, самовоспламеняемость, химическую токсичность и коррозионность. Эти свойства должны учитываться при ведении документации, на маркировках, ярлыках, плакатах, при складировании, изоляции и транспортировке, для того, чтобы выполнять положения по опасным товарам в данном кодексе.

Также следует учитывать возможность образования других опасных веществ, которые могут появиться в результате взаимодействия содержимого груза и воздухом или водой в случае повреждения тары в результате аварии, например, распад гексафторида урана (UF<sub>6</sub>) при высокой влажности.

#### **Класс 8 Коррозийные вещества**

Вещества, принадлежащие к этому классу – это твердые и жидкие вещества, которые, в результате химической реакции, могут вызвать серьезные повреждения при попадании на ткань человека или нанести материальный ущерб или даже разрушение других товаров или транспортных средств.

В случаях потенциальной опасности для людей, следует обеспечить надпись: "Вызывает (сильные) ожоги кожи, глаз и слизистой оболочки".

Многие вещества имеют свойство быстро испаряться, тем самым, вызвав раздражение слизистой носа или глаз. В этом случае должна иметься соответствующая надпись: "испарения вызывают раздражение слизистой оболочки".

Некоторые вещества могут выделять токсичные газы при распаде при высокой температуре. В этом случае должна иметься соответствующая надпись: "При пожаре выделяет токсичные газы".

Кроме того, что некоторые вещества наносят непосредственный ущерб коже или слизистой оболочке при контакте с ними, некоторые из них являются

токсичными или опасными. При глотании или вдыхании они могут вызвать отравление, некоторые из них могут проникать даже через кожу. В этом случае, должна иметься соответствующая надпись.

#### **Класс 9 Другие опасные вещества и предметы**

Этот класс состоит из веществ и предметов, которые не вошли в другие классы, и которые, при транспортировке, представляют опасность, не вошедшую в другие классы.

Сюда входят:

- Вещества, транспортируемые или предлагаемые для транспортировки при температуре 100°C и выше в жидком состоянии, и твердые вещества, транспортируемые или предлагаемые для транспортировки при температуре 240°C и выше; и
- Генетически модифицированные микроорганизмы – микроорганизмы, которые не подходят под определение инфекционных веществ, но которые могут повлиять на изменения в животных, растениях и микробиологических веществах, которые не могут возникнуть в результате естественной репродукции.

## Приложение 2

### Характерное название груза при транспортировке по морю

#### Общие требования

Согласно Кодексу МКОГМ, на документах, упаковках, промежуточных контейнерах для насыпных грузов, грузовых транспортных единицах (контейнерах, грузовых судах, переносных контейнерах и цистернах), в которых содержится опасный груз, должно указываться только характерное название груза.

инициалы или названия торговых марок для обозначения вещества используются только в том случае, если они являются утвержденными Международной организацией по стандартизации (МОС) (ISO). Названия торговых марок могут присутствовать на документах или упаковках в добавление к характерному названию груза.

В Кодексе МКОГМ характерное название вещества, материала или предмета указывается заглавными буквами в:

- алфавитном указателе; и
- Колонке 2 Списка опасных грузов.

#### А. Алфавитный указатель

В алфавитном указателе Кодекса МКОГМ синонимы, аббревиатуры и т.д. существуют только для облегчения нахождения определенного характерного названия груза.

характерные названия грузов указаны заглавными буквами в колонке под названием Вещество, материал или предмет.

Слово "see" (смотрите) маленькими буквами указывает, что данное название является синонимом. Характерное название груза данного синонима можно найти в колонке 2 Списка опасных грузов с помощью номера ООН, указанного в последней колонке алфавитного указателя. Например: Acetoin, см., UN No. 2621.

В записях, обозначающих характерное название груза, характерным названием груза считается та часть записи, которая наиболее точно описывает груз, обозначенный заглавными буквами, кроме случаев с записями "GENERIC" или "NOT OTHERWISE SPECIFIED (N.O.S)", для которых нужно указывать дополнительную информацию, в случае, если в колонке 6 Списка опасных грузов указывается специально 274.

В таких случаях, характерное название груза – это комбинация записи заглавными буквами плюс дополнительная информация.

Note: Numbers, Greek letters, and prefixes such as 'N-'; 'n-'; 'normal-'; 'sec-'; 'secondary-'; 'tert-'; tertiary-'; 'm-'; 'meta-'; 'p-'; 'para-'; 'o-'; 'ortho-'; 'uns-'; 'sym-'; 'cis-'; 'trans-' form also an integral part of the name.

#### **В. Список опасных грузов**

Названия грузов указаны заглавными буквами в колонке 2 Списка опасных грузов в Главе 3.2

В записях, обозначающих характерное название груза, характерным названием груза считается та часть записи, которая наиболее точно описывает груз, обозначенный заглавными буквами, кроме случаев с записями "GENERIC" или "NOT OTHERWISE SPECIFIED (N.O.S)", для которых должна указываться дополнительная информация, в случае, если в колонке 6 Списка опасных грузов указывается специально 274.

В таких случаях, характерное название груза – это комбинация записи заглавными буквами плюс дополнительная информация.

Примечание: Цифры, буквы греческого алфавита, приставки 'N-'; 'n-'; 'normal-'; 'sec-'; 'secondary-'; 'tert-'; tertiary-'; 'm-'; 'meta-'; 'p-'; 'para-'; 'o-'; 'ortho-'; 'uns-'; 'sym-'; 'cis-'; 'trans-' также играют важную роль в названии.

(Источник: Кодекс МКОГМ, том 2, указатель и главы 3.1 и 3.2.)

Настоящая публикация подготовлена при содействии Европейского Союза.  
Подготовка содержания публикации является единоличной обязанностью NEA и  
его партнеров, и никаким образом не может считаться отражением позиции  
Европейского Союза.