

# СОДЕРЖАНИЕ

---

Предисловие . . . . .	9
Введение . . . . .	12
Часть 1. Нормативно-правовое обеспечение. . . . .	17
1.1. Общие сведения . . . . .	18
1.2. Европейское соглашение о международной дорожной перевозке опасных грузов . . . . .	20
1.3. Национальные нормативно-правовые акты . . . . .	34
Часть 2. . . . .	37
2.1. Общая характеристика опасных грузов класса 1 . . . . .	37
2.1.1. Общие понятия о взрывчатых веществах и взрывах . . . . .	38
2.1.2. Взрыв, горение и детонация . . . . .	38
2.1.3. Переход от горения к детонации . . . . .	41
2.2. Классификация опасных грузов класса 1 . . . . .	42
2.3. Грузы класса 1, не допускаемые к перевозке . . . . .	54
2.4. Примеси во взрывчатых веществах . . . . .	56
2.5. Причины возникновения начального очага возгорания при обращении с взрывчатыми веществами и изделиями . . . . .	57
2.6. Вредное воздействие взрывов на человека . . . . .	60
2.6.1. Поражающее действие взрывной волны . . . . .	60
2.6.2. Поражающее действие осколков, образующихся при взрыве. . . . .	62
2.6.3. Поражающее действие теплового излучения. . . . .	63
2.6.4. Поражающее действие газов, образующихся в результате взрывов и горения . . . . .	63
2.7. Вредное воздействие химических веществ на организм человека. . . . .	64
2.8. Поражение транспортных средств . . . . .	68

2.9.	Вредное воздействие взрывов на окружающую среду . . . . .	69
Часть 3.	Средства удержания веществ, виды транспортных средств, оборудование. . . . .	71
3.1.	Упаковывание опасных грузов класса 1 . . . . .	72
3.1.1.	Тара и ее типы . . . . .	72
3.1.2.	Инструкции по упаковке . . . . .	74
3.1.3.	Маркировка тары . . . . .	78
3.2.	Грузовые транспортные единицы для перевозки опасных грузов класса 1 . . . . .	81
3.3.	Требования к специализированным транспортным средствам . . . . .	81
3.3.1.	Требования, касающиеся конструкции . . . . .	83
3.3.2.	Дополнительные требования к укомплектованным или доукомплектованным транспортным средствам ЕХ /II и ЕХ /III . . . . .	88
3.3.3.	Дополнительные требования к укомплектованным и доукомплектованным смесительно-зарядным машинам . . . . .	90
3.3.4.	Официальное утверждение типа (сертификация) . . . . .	93
3.3.5.	Государственный технический осмотр транспортных средств . . . . .	93
3.4.	Контейнеры для перевозки опасных грузов класса 1 . . . . .	94
3.5.	Переносные цистерны для перевозки взрывчатых веществ с номерами ООН 0331 и 0332 . . . . .	95
3.6.	Дополнительное оборудование . . . . .	97
3.7.	Средства пожаротушения . . . . .	100
Часть 4.	Перевозочные документы . . . . .	103
4.1.	Общие сведения о перевозочных документах . . . . .	104
4.2.	Транспортный документ . . . . .	105
4.2.1.	Общие положения . . . . .	105

4.2.2.	Заполнение транспортного документа при перевозке опасных грузов . . . . .	106
4.2.3.	Заполнение транспортного документа при перевозке пустых неочищенных средств удержания веществ . . . . .	110
4.3.	ДОПОГ-свидетельство о подготовке водителей транспортных средств, перевозящих опасные грузы. . . . .	112
4.4.	Свидетельство о допусчении транспортных средств к перевозке некоторых опасных грузов . . .	116
4.5.	Письменные инструкции . . . . .	118
4.5.1.	Письменные инструкции при международной перевозке . . . . .	119
4.5.2.	Письменные инструкции при внутренней перевозке. . . . .	120
4.6.	Согласование маршрута дорожной перевозки опасного груза. . . . .	122
4.7.	Свидетельство о загрузке большого контейнера/транспортного средства . . .	123
4.8.	Разрешение органов внутренних дел . . . . .	124
4.9.	Копия утверждения, выданного компетентным органом . . . . .	125
4.10.	Удостоверение личности с фотографией . . . . .	126
Часть 5.	Маркировка . . . . .	127
5.1.	Маркировка и знаки опасности на упаковках и транспортных пакетах. . . . .	128
5.1.1.	Маркировка на упаковках . . . . .	129
5.1.2.	Знаки опасности на упаковках . . . . .	130
5.1.3.	Технические требования к знакам опасности . . . .	131
5.1.4.	Маркировка упаковок, содержащих опасные для окружающей среды вещества . . . . .	132
5.1.5.	Маркировка транспортных пакетов . . . . .	133
5.1.6.	Манипуляционные знаки . . . . .	134
5.1.7.	Маркировка пустой неочищенной тары. . . . .	135

5.2.	Маркировка транспортных средств, контейнеров и цистерн. . . . .	136
5.2.1.	Маркировка информационными таблицами опасного груза . . . . .	136
5.2.2.	Технические требования к информационным таблицам опасного груза . . . . .	141
5.2.3.	Маркировка знаками-табло опасности . . . . .	144
5.2.4.	Технические требования к знакам-табло опасности . . . . .	150
5.2.5.	Маркировка при перевозке опасных для окружающей среды веществ . . . . .	151
Часть 6.	Осуществление перевозки . . . . .	153
6.1.	Общие положения. . . . .	154
6.2.	Перевозка полной загрузкой . . . . .	154
6.3.	Выбор транспортного средства для перевозки опасных грузов класса 1 . . . . .	156
6.3.1.	Использование транспортных средств общего назначения . . . . .	156
6.3.2.	Использование транспортных средств EX/II и EX/III . . . . .	157
6.3.3.	Использование смесительно-зарядных машин. . . . .	158
6.3.4.	Использование переносных цистерн. . . . .	160
6.4.	Подготовка к рейсу . . . . .	162
6.5.	Погрузка и разгрузка . . . . .	164
6.5.1.	Общие требования к местам погрузки и разгрузки . . . . .	164
6.5.2.	Проверка транспортной единицы перед загрузкой . . . . .	164
6.5.3.	Проверка груза перед загрузкой . . . . .	166
6.5.4.	Загрузка транспортного средства . . . . .	168
6.5.5.	После загрузки. . . . .	173
6.5.6.	Разгрузка . . . . .	173
6.5.7.	Запрещения при выполнении погрузочно-разгрузочных работ . . . . .	174
6.6.	Особенности перевозки опасных грузов класса 1 . . . . .	175

6.6.1.	Дополнительные требования, которые должны выполняться экипажем транспортного средства . . .	175
6.6.2.	Перевозка в составе автоколонны . . . . .	176
6.6.3.	Наблюдение за транспортными средствами . . . . .	176
6.6.4.	Охрана при перевозке . . . . .	178
6.6.5.	Движение через автодорожные тоннели . . . . .	179
6.7.	Дополнительные требования, связанные с обеспечением безопасности . . . . .	187
6.8.	Перевозки, освобожденные от действия положений ДОПОГ и Правил . . . . .	188
6.8.1.	Освобождения, связанные с перевозкой опасных грузов класса 1 частными лицами . . . . .	189
6.8.2.	Освобождения, связанные с перевозкой опасных грузов класса 1 аварийно-спасательными службами или под их надзором . . .	190
6.8.3.	Освобождения, связанные с количествами опасных грузов, перевозимыми на одной транспортной единице . . . . .	190
Часть 7.	Обязанности и ответственность, меры воздействия . . . . .	199
7.1.	Общие обязанности в сфере обеспечения безопасности перевозки опасных грузов . . . . .	200
7.2.	Обязанности грузоотправителя. . . . .	200
7.3.	Обязанности перевозчика . . . . .	201
7.4.	Обязанности грузополучателя . . . . .	202
7.5.	Обязанности погрузчика. . . . .	203
7.6.	Обязанности разгрузчика . . . . .	204
7.7.	Обязанности упаковщика . . . . .	205
7.8.	Обязанности ответственного за наполнение . . . . .	205
7.9.	Обязанности оператора переносной цистерны . . .	206
7.10.	Контроль и меры воздействия. . . . .	206
Часть 8.	Действия в случае аварии . . . . .	219
8.1.	Общие положения. . . . .	220

8.2.	Действия в случае аварии при перевозке . . . . .	224
8.3.	Действия в случае аварии или происшествия в автодорожном тоннеле . . . . .	236
8.4.	Оказание первой помощи . . . . .	237
	Вопросы для самостоятельного контроля . . . . .	245
	Приложения . . . . .	263
	Приложение 1. Образцы перевозочных документов . . . . .	264
	Приложение 2. Словарь основных терминов . . . . .	276
	Список литературы . . . . .	287
	Предметный указатель . . . . .	300

и обработки отдельных опасных грузов и относящиеся к данным вопросам специальные положения.

В части 8 ДОПОГ определен перечень перевозочных документов и дополнительного оборудования, которые должны быть на транспортной единице при перевозке опасных грузов. В данной части также определены требования к подготовке экипажа транспортного средства, и другие требования, которые должны выполняться членами экипажа при перевозке. Часть 8 содержит дополнительные требования, касающиеся осуществления перевозок отдельных опасных грузов и ограничения на проезд транспортных средств, перевозящих опасные грузы через автодорожные тоннели.

В части 9 ДОПОГ определены типы транспортных средств для перевозки опасных грузов, а также содержатся требования, касающиеся конструкции транспортных средств и их допуска к перевозке опасных грузов.

Главы (разделы или подразделы) ДОПОГ, в которых определены требования, регламентирующие перевозку взрывчатых веществ и изделий класса 1, приведены в табл. 1.1.

Таблица 1.1

Распределение в ДОПОГ положений, касающихся перевозки грузов класса 1

Номер главы или раздела	Краткое описание содержания
<p><i>Часть 1</i> 1.1.3.1 1.1.3.6 1.10</p>	<p>Освобождения, связанные с характером транспортной операции Освобождения, связанные с количествами, перевозимыми в одной транспортной единице Требования в отношении обеспечения безопасности</p>
<p><i>Часть 2</i> 2.2.1</p>	<p>Положения, касающиеся классификации грузов класса 1 Взрывчатые вещества и изделия Определения, критерии, подклассы, группы совместимости, глоссарий наименований</p>

**Подкласс 1.3** Вещества и изделия, которые характеризуются пожарной опасностью, а также или незначительной опасностью взрыва, или незначительной опасностью разбрасывания, либо тем и другим, но не характеризуются опасностью взрыва массой. Вещества и изделия данного подкласса при горении выделяют значительное количество лучистого тепла или, загораясь одно за другим, характеризуются незначительным взрывным эффектом или разбрасыванием, либо тем и другим.

**Примеры** \_\_\_\_\_

К этому подклассу относятся практически все пороха и твердые ракетные топлива:

№ ООН 0161 ПОРОХ БЕЗДЫМНЫЙ;

№ ООН 0186 ДВИГАТЕЛИ РАКЕТНЫЕ;

№ ООН 0343 НИТРОЦЕЛЛЮЛОЗА ПЛАСТИФИЦИРОВАННАЯ.

**Подкласс 1.4** Вещества и изделия, представляющие лишь незначительную опасность взрыва в случае воспламенения или инициирования при перевозке. Эффект проявляется в основном внутри упаковки (выброс осколков значительных размеров или на значительное расстояние не происходит). Внешний пожар не должен служить причиной практически мгновенного взрыва почти всего содержимого упаковки.

**Примеры** \_\_\_\_\_

К этому подклассу опасных грузов, как правило, относятся наборы к стрелковому оружию, пиротехнические изделия, дополнительные заряды к воспламенителям и пр:

№ ООН 0105 ШНУР ОГНЕПРОВОДНЫЙ БЕЗОПАСНЫЙ;

№ ООН 0336 СРЕДСТВА ПИРОТЕХНИЧЕСКИЕ;

№ ООН 0503 МОДУЛИ НАДУВНЫХ ПОДУШЕК, ПИРОТЕХНИЧЕСКИЕ.



**Подкласс 1.5** Вещества очень низкой чувствительности, которые характеризуются опасностью взрыва массой, но обладают настолько низкой чувствительностью, что существует очень малая вероятность их инициирования или перехода от горения к детонации при нормальных условиях перевозки. Вероятность перехода от горения к детонации увеличивается при перевозке таких веществ в больших количествах.

**Примеры** \_\_\_\_\_

К данному подклассу относят труднодетонируемые взрывчатые вещества, т. е. взрывчатые вещества, не дающие перехода горения к детонации в жестких условиях стальной трубы.

№ ООН 0331 ВЗРЫВЧАТОЕ ВЕЩЕСТВО БРИЗАНТНОЕ, ТИП В;

№ ООН 0332 ВЗРЫВЧАТОЕ ВЕЩЕСТВО БРИЗАНТНОЕ, ТИП Е.

**Подкласс 1.6** Изделия чрезвычайно низкой чувствительности, которые не характеризуются опасностью взрыва массой. Эти изделия содержат только крайне нечувствительные к детонации вещества и характеризуются ничтожной вероятностью случайного инициирования или распространения взрыва. Опасность, характерная для изделий подкласса 1.6, ограничивается взрывом одного изделия.

**Пример** \_\_\_\_\_

К данному подклассу опасных грузов относятся изделия, соержащие нечувствительные к воспламенению и инициируемые только промежуточным детонатором, например, водосодержащие взрывчатые вещества.

№ ООН 0486 ВЗРЫВЧАТЫЕ ИЗДЕЛИЯ ЧРЕЗВЫЧАЙНО НИЗКОЙ ЧУВСТВИТЕЛЬНОСТИ.

Порядок определения степени опасности подклассов опасных грузов 1-го класса приведен на рис. 2.2.

к упаковыванию данных опасных грузов и условия безопасной перевозки этих упаковок. При этом, в транспортном документе должна указываться страна, компетентный орган которой утвердил конструкцию тары.

В заключение следует отметить, что стандарты на упаковку взрывчатых веществ и изделий могут содержать более детальное описание требований к упаковке, чем ДОПОГ.

### 3.1.3. Маркировка тары

На каждой единице тары (кроме внутренней тары в составе комбинированной тары), в том числе контейнере средней грузоподъемности для массовых грузов и крупногабаритной таре, которая соответствует требованиям ДОПОГ, изготовителем тары должна быть нанесена разборчивая и долговечная маркировка с указанием технических характеристик тары. Маркировка тары указывает, что тара соответствует типу конструкции, который успешно выдержал испытания и соответствует требованиям ДОПОГ. Упаковки массой брутто более 30 кг должны иметь указанную маркировку или ее копию на верхней части, или на боковой стороне. Каждый элемент такой маркировки разъясняется ниже.

Перед загрузкой транспортного средства водитель обязан удостовериться в наличии на упаковках с опасным грузом такой маркировки.

Маркировка тары состоит из следующих элементов (рис. 3.1):

1) *Символ Организации Объединенных Наций для тары или символ «МПОГ/ДОПОГ» для тары, утвержденной как для автомобильных, так и для железнодорожных перевозок.*

Однако на таре из гофрированного металла допускается нанесение только прописных букв «UN» вместо символа Организации Объединенных Наций для тары.

2) *Код тары.*

3) *Код, состоящий из двух частей:*

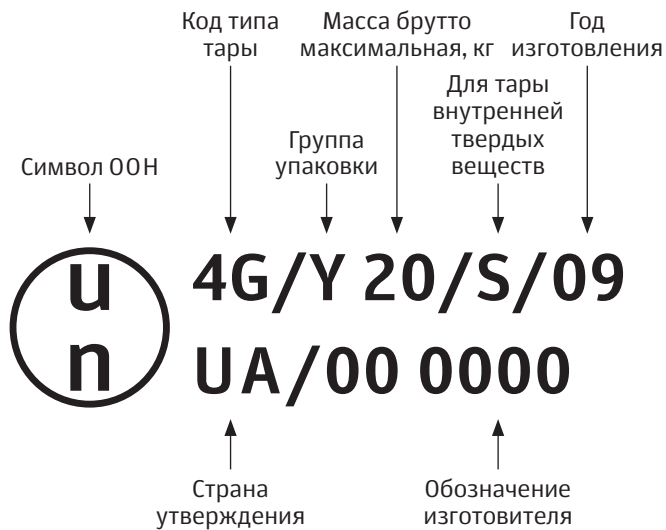


Рис. 3.1. Пример маркировки тары

в течение срока их действия компетентными органами других договаривающихся сторон соглашения.

ДОПОГ-свидетельство составляется на языке или одном из языков страны, компетентный орган которой выдал свидетельство или признал выдавшую его организацию. Если этот язык не является английским, немецким или французским, то информация в ДОПОГ-свидетельстве дублируется на одном из указанных языков, если международными договорами не предусмотрено иное.

#### **4.4. Свидетельство о допущении транспортных средств к перевозке некоторых опасных грузов**

При перевозке опасных грузов класса 1 требуется подтверждение соответствующим компетентным органом какой-либо договаривающейся стороны ДОПОГ того, что отдельное транспортное средство, используемое в ходе перевозки, удовлетворяет соответствующим техническим требованиям ДОПОГ. Такое подтверждение осуществляется путем выдачи этим компетентным органом свидетельства о допущении транспортных средств к перевозке некоторых опасных грузов. В свидетельстве указывается тип транспортного средства и другая информация (класс, номер ООН, группа совместимости или надлежащее отгрузочное наименование), которая позволяет определить перечень опасных грузов, допущенных к перевозке транспортным средством.

В случае транспортных средств, осуществляющих внутренние перевозки опасных грузов класса 1 по территории Украины, свидетельство о допущении подтверждает соответствие транспортных средств требованиям раздела 6 Правил и выдается Госавтоинспекцией МВД Украины. Свидетельство оформляется на все транспортные средства, перевозящие такие грузы, в количествах, превышающих общие максимальные количества, указанные в приложении 1 к Правилам (см. табл. 6.2 Пособия). При выдаче свидетельства о допущении

Госавтоинспекцией МВД Украины также проверяется их комплектация соответствующим дополнительным оборудованием.

Для транспортных средств, осуществляющих международные перевозки опасных грузов класса 1 и отвечающих требованиям ДОПОГ, Свидетельство о допущении выдается на транспортные средства ЕХ/II, ЕХ/III и МЕМУ. Свидетельство о допущении не требуется при международной перевозке опасного груза № ООН 0336 СРЕДСТВА ПИРОТЕХНИЧЕСКИЕ (классификационный код 1.4G), если масса нетто взрывчатого снаряжения на транспортную единицу не превышает 4000 кг, при условии, что масса нетто взрывчатого снаряжения на транспортное средство не превышает 3000 кг (рис. 4.3).

В случае использования транспортных единиц, состоящих из нескольких транспортных средств (например, тягач с полуприцепом), свидетельство о допущении выдается на каждое транспортное средство, входящее в состав транспортной единицы. Однако, согласно требованиям специального положения V2 раздела 7.2.4 ДОПОГ (пункт 4.3.4 Правил), прицепы (за исключением полуприцепов), которые соответствуют требованиям, предъявляемым к транспортным средствам ЕХ/II или ЕХ/III, могут буксироваться автотранспортными средствами, которые не соответствуют этим требованиям.



Рис. 4.3. Пример максимальной загрузки транспортной единицы опасным грузом № ООН 0336, при которой не требуется Свидетельство о допущении транспортных средств к перевозке некоторых опасных грузов. При определении максимальных количеств используются понятия «Транспортное средство» и «Транспортная единица»

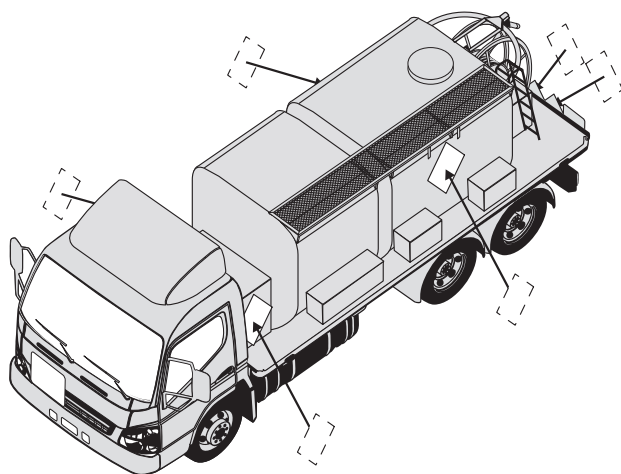


Рис. 5.17. Места крепления знаков-табло опасности на смесительно-зарядной машине при перевозке компонентов взрывчатых веществ и взрывчатых изделий (веществ) класса 1

На контейнерах и смесительно-зарядных машинах знак-табло дополнительной опасности не устанавливается если знак-табло основной или дополнительной опасности уже указывает на это опасное свойство груза.

На пустых неочищенных от остатков опасного груза переносных цистернах и смесительно-зарядных машинах устанавливаются знаки-табло опасности, соответствующие грузу, который в них перевозился.

Знаки-табло опасности, которые не относятся к перевозимым грузам или их остаткам, должны быть сняты или закрыты.

#### 5.2.4. Технические требования к знакам - табло опасности

Знаки-табло опасности представляют собой увеличенные в 2,5 раза знаки опасности. Таким образом, знаки-табло опасности, которые устанавливаются на транспортных средствах, контейнерах и цистернах должны иметь:

- а) размеры не менее  $250 \times 250$  мм;
- б) цвет, символы и общую форму, соответствующую образцам знаков опасности, указанным в Перечне опасных грузов для грузов (см. рис. 4.1), содержащихся в контейнере, транспортном средстве или цистерне.

Разрешается использовать знаки-табло опасности уменьшенных размеров ( $100 \times 100$  мм):

- а) для малых контейнеров;
- б) если размеры и конструкция транспортного средства, перевозящего опасные грузы 1-го класса таковы, что площадь поверхности не позволяет прикрепить знаки опасности основных размеров ( $250 \times 250$  мм);
- в) для смесительно-зарядных машин с цистернами, вместимостью менее 1000 л.

### **5.2.5. Маркировка при перевозке опасных для окружающей среды веществ**

Если на контейнере или транспортном средстве, загруженном взрывчатыми веществами, опасными для окружающей среды, крепятся знаки-табло опасности, то рядом с ними также должен крепиться знак вещества, опасного для окружающей среды (см. рис. 5.2).

Этот знак должен иметь размер  $250 \times 250$  мм.

важным условием обеспечения безопасности погрузочно-разгрузочных работ со взрывчатыми веществами и изделиями, представляющими особую опасность, является наличие дополнительных указаний грузоотправителя и грузополучателя по выполнению этих операций. Грузоотправитель или грузополучатель, как субъекты перевозки, обладающие достаточной информацией об особых опасных свойствах взрывчатых веществ и изделий, способны предусмотреть различные воздействия на груз, возникающие при погрузке, разгрузке и перевозке, и составить детальные указания для исключения на груз воздействий, способных привести к аварии.

### **6.3. Выбор транспортного средства для перевозки опасных грузов класса 1**

#### **6.3.1. Использование транспортных средств общего назначения**

Транспортные средства общего назначения могут использоваться для перевозки взрывчатых веществ и изделий класса 1:

— в количествах, не превышающих значений, указанных в подразделе 1.1.3.6 ДОПОГ (см. табл. 6.2);

— с № ООН 0336 в международном сообщении, если масса нетто взрывчатого снаряжения на транспортную единицу не превышает 4000 кг, при условии что масса нетто взрывчатого снаряжения на транспортное средство не превышает 3000 кг (см. рис. 4.3).

Кроме того, транспортные средства общего назначения могут использоваться для буксировки прицепов типов ЕХ/II или ЕХ/III (см. раздел 3.3 Пособия), за исключением полуприцепов, которые загружены взрывчатыми веществами или изделиями класса 1.

Если необходимо перевезти взрывчатые вещества и изделия класса 1, но условия перевозки не охвачены перечисленными выше случаями, то для такой перевозки необходимо использовать транспортное средство ЕХ/II или ЕХ/III.



Таблица 6.2

Максимальные количества опасных грузов, для перевозки которых разрешается использовать транспортные средства общего назначения

Классификационный код, № ООН или описание	Максимальное количество <sup>1</sup>
Грузы, отнесенные к классификационным кодам 1.1А, 1.1L, 1.2L, 1.3L или № ООН 0190, а также пустая неочищенная тара из-под этих грузов	0
Грузы, отнесенные к классификационным кодам 1.1В–1.1J, 1.2В–1.2J, 1.3С, 1.3G, 1.3Н, 1.3J или 1.5D	20
Грузы с номерами ООН 0081, 0082, 0084, 0241, 0331, 0332 или 0482	50
Грузы, отнесенные к классификационным кодам 1.4В– 1.4G или 1.6N	333
Грузы, отнесенные к классификационному коду 1.4S. Пустая неочищенная тара из-под взрывчатых веществ и изделий, кроме тары из-под грузов, отнесенных к классификационным кодам 1.1А, 1.1L, 1.2L, 1.3L или № ООН 0190	Любое количество

<sup>1</sup> Максимальные количества измеряются для твердых взрывчатых веществ и изделий класса 1 в килограммах (масса нетто взрывчатого вещества), а для жидких взрывчатых веществ – в литрах (номинальная вместимость сосудов).

### 6.3.2. Использование транспортных средств ЕХ/II и ЕХ/III

Транспортные средства ЕХ/II и ЕХ/III являются специализированными транспортными средствами для перевозки взрывчатых веществ и изделий. Выбор того или иного типа специализированного транспортного средства определяется зачастую экономической целесообразностью. При этом учитывается цена транспортного средства и количество опасного груза, которое разрешается на нем перевозить. Максимальные количества взрывчатых веществ и изделий, которые можно перевозить на одной транспортной единице приведены в табл. 6.3.

Основное требование к проведению контроля дорожной перевозки опасных грузов состоит в том, чтобы проведение контрольных проверок не создавало опасности для людей, имущества и окружающей среды, а также значительных помех для эксплуатации автомобильных дорог.

Участники перевозки опасных грузов должны в рамках своих обязанностей незамедлительно сообщать компетентным органам и уполномоченным ими лицам сведения, требуемые для проведения проверок.

Для осуществления проверок на предприятиях, участвующих в перевозке опасных грузов, компетентные органы могут также проводить инспекции, изучать необходимые документы и отбирать любые образцы опасных грузов или тары для анализа при условии, что это не поставит под угрозу безопасность. В целях контроля участники перевозки опасных грузов должны также обеспечивать в пределах возможного и разумного доступ к транспортным средствам или частям транспортных средств, а также к оборудованию и установкам. Они могут, если сочтут это необходимым, назначить специальное лицо, работающее на предприятии, для сопровождения представителя компетентного органа.

Если компетентные органы установят, что требования нормативных документов, регламентирующих перевозку опасных грузов, не соблюдены, они могут запретить отправку или приостановить перевозку до тех пор, пока не будут устранены выявленные несоответствия, или же предписать применение других надлежащих мер. Перевозка может быть приостановлена непосредственно на месте или же в любом другом месте, выбранном компетентным органом с учетом соображений безопасности. Эти меры не должны создавать значительных помех для эксплуатации автомобильных дорог.

Нередко бывает трудно определить какие меры воздействия будут применены (необходимо применить) в случае выявления того или иного нарушения требований нормативных документов. Для облегчения данной задачи ниже приведены основные положения Директивы 2004/112/EG, касающиеся выбора мер воздействия

за некоторые нарушения требований ДОПОГ, а также положения, облегчающие проведение контроля и выявление таких нарушений. Эти положения были несколько изменены авторами данной книги для гармонизации их с национальными требованиями и приведения в соответствие с ДОПОГ 2011 года.

Все нарушения требований нормативных документов в сфере перевозки опасных грузов условно разделяются на три категории опасности:

**Категория опасности I** (является наиболее тяжелой). К данной категории относятся нарушения соответствующих требований нормативных документов, связанные с высоким риском гибели людей, либо серьезной опасностью для их здоровья, либо значительной опасностью тяжелых последствий для окружающей среды. При выявлении нарушений, относящихся к данной категории опасности, должны быть приняты незамедлительные меры для устранения опасности, например, остановка транспортного средства и запрет дальнейшей перевозки.

**Категория опасности II.** К данной категории относятся нарушения соответствующих требований, связанные с серьезной опасностью для здоровья людей, либо значительной опасностью тяжелых последствий для окружающей среды. При выявлении таких нарушений должны быть приняты соответствующие меры для устранения опасности, например, если возможно и приемлемо, устранение нарушений на месте проведения контроля либо, самое позднее, по завершении выполняющейся перевозки.

**Категория опасности III.** К данной категории относятся нарушения соответствующих требований, связанные с незначительной опасностью для здоровья людей, либо незначительной опасностью тяжелых последствий для окружающей среды. Такие нарушения устраняются, как правило, на территории предприятия по завершении перевозки.

К нарушениям категории опасности I, среди прочих, относятся нарушения, связанные с отсутствием при перевозке опасных грузов информации, которая их идентифицирует, не позволяет определить

## 8.1. Общие положения

Опасные грузы 1-го класса в случае аварии способны нанести значительный ущерб жизни и здоровью людей, жилым и производственным объектам, транспортным средствам и транспортной инфраструктуре.

В зависимости от свойств взрывчатые вещества и изделия 1-го класса могут быть чувствительны к механическим воздействиям (удару, трению), открытому пламени и (или) заряду статического электричества. Одним взрывчатым веществам для быстрого взрывчатого превращения достаточно прикосновения пламени, другим — удара. У третьих же оно наступает лишь при сильном сотрясении, вызванном взрывом другого взрывчатого вещества. При этом они могут взрываться массой, характеризоваться опасностью разбрасывания, выделять при горении значительное количество лучистого тепла и пр. Взрывчатые вещества и изделия могут характеризоваться как незначительной опасностью, когда действие взрыва преимущественно ограничивается упаковкой, так и очень высокой опасностью, когда происходит практически мгновенный взрыв всего груза. Опасность, исходящая от перевозимых взрывчатых веществ и изделий, зависит от их количества при перевозке, конструкции упаковки, транспортного средства и пр. факторов.

Все вышеуказанное накладывает определенные ограничения на принятие мер в случае аварии или инцидента при перевозке опасных грузов класса 1. Сложность заключается в том, что из перевозочных документов, маркировки упаковок можно получить только весьма ограниченную информацию об опасных свойствах перевозимых взрывчатых веществ и изделий.

На опасные свойства взрывчатых веществ и изделий в некоторой мере указывает подкласс груза:

— подкласс 1.1 (вещества и изделия, характеризующиеся опасностью взрыва массой). Вещества и изделия данного подкласса взрываются всей массой от ударов, нагревания, детонации.

При этом образовывается взрывная волна, которая приводит к разрушению упаковок, подвижного состава, объектов транспортной инфраструктуры, травмированию и смерти людей. Прогревание опасных грузов этого подкласса при пожаре увеличивает возможность перехода горения в детонацию. Кроме ударной волны, большой ущерб наносят осколки и обломки упаковок, транспортных средств и пр., которые разлетаются в зоне взрыва с большой скоростью; опасные газообразные продукты взрыва (углерода монооксид, оксиды азота и фосфора, цианид водорода);

— подкласс 1.2 (вещества и изделия, характеризующиеся опасностью разбрасывания). Вещества и изделия данного подкласса характеризуются опасностью разбрасывания. Несмотря на то, что они не взрываются массой, взрыв одной упаковки очень часто приводит к последовательному взрыву остальных упаковок. При этом взрывы сопровождаются разрушением упаковок, транспортного средства и разбрасыванием отдельных обломков. Образовавшиеся при взрыве осколки разлетаются на значительное расстояние;

— подкласс 1.3 (вещества и изделия, которые характеризуются пожарной опасностью). Вещества и изделия данного подкласса не взрываются всей массой, однако существует опасность их возгорания с выделением значительного количества лучистого тепла, а также незначительная опасность взрыва и/или разбрасывания;

— подклассы 1.4 (вещества и изделия, которые представляют лишь незначительную опасность в случае возгорания или инициирования при перевозке), 1.5 (вещества очень низкой чувствительности, которые характеризуются опасностью взрыва массой) и 1.6 (изделия чрезвычайно низкой чувствительности) характеризуются значительно меньшей опасностью, вероятность взрыва очень низка даже в случае их возгорания или инициирования.

Как аварийную ситуацию следует рассматривать просыпание (утечку) даже небольших количеств опасных веществ. Информация для идентификации видов опасности перевозимых опасных грузов, меры, которые должны быть приняты членами экипажа

## Вопросы к теме 5

### 1. Что должна содержать маркировка, которая наносится на упаковку с опасным грузом 1-го класса?

- 1. Только знак опасности.
- 2. Номер ООН, знак опасности и надлежащее отгрузочное наименование.
- 3. Номер опасности и надлежащее отгрузочное наименование.
- 4. Классификационный код.

### 2. Где на упаковках с опасными грузами 1-го класса, должны размещаться знаки опасности?

- 1. Со всех сторон упаковки.
- 2. На одной стороне упаковки, рядом с надлежащим отгрузочным наименованием.
- 3. Упаковки, содержащие опасные грузы 1-го класса, не должны маркироваться знаками опасности.
- 4. На двух противоположных сторонах упаковки.

### 3. Какой из приведенных символов указывает на опасность взрыва подклассов 1.1, 1.2 и 1.3?

- 1. а).
- 2. б).
- 3. в).
- 4. г).



а)



б)



в)



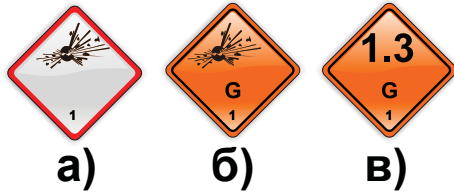
г)

### 4. Какая информация должна быть указана на знаке опасности № 1, который наносится на упаковку с опасными грузами 1-го класса?

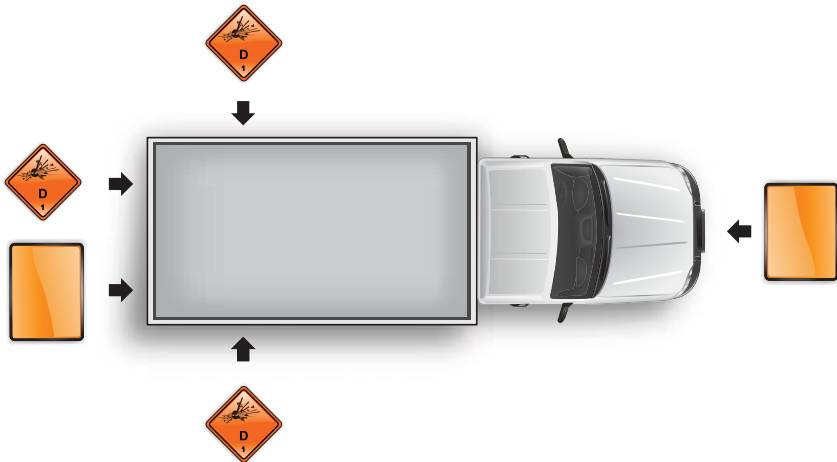
- 1. Надлежащее отгрузочное наименование вещества или изделия.
- 2. Номер класса, номер подкласса и буква группы совместимости.
- 3. Масса нетто взрывчатого вещества в килограммах.
- 4. Габаритные размеры упаковки.

5. Каким знаком опасности должны обозначаться упаковки, содержащие взрывчатые вещества подкласса 1.3 группы совместимости G?

- 1. а).
- 2. б).
- 3. в).
- 4. г).



6. Правильно ли обозначено информационными таблицами опасного груза и знаками-табло опасности транспортное средство, перевозящее опасный груз класса 1: № ООН 0082 (классификационный код 1.1D)?



- 1. Нет.
- 2. Да.
- 3. Транспортные средства, перевозящие опасные грузы класса 1, не обозначаются знаками-табло опасности.
- 4. На информационных таблицах опасного груза должен быть указан классификационный код 1.1D.