ь

**Перевозка опасных грузов,  
опасный груз - знак.**

**Перевозка опасных грузов** связана с риском нанесения вреда здоровью людей, окружающей среде и материальному   
имуществу. Перевозка опасных грузов требует соблюдения всех правил безопасности транспортировки, поэтому в процессе   
оформления заказа на грузоперевозку необходимо указывать класс опасности (если он имеется). Согласно ГОСТ 19433-88  
опасные грузы подразделяются на 9 основных **классов**.

**В железнодорожных универсальных контейнерах   
возможна перевозка грузов девятого класса опасности.**

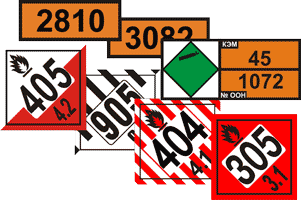
**Грузы 9-го класса опасности**– это вещества с относительно низкой опасностью при транспортировании, но требующие   
применения к ним определенных правил перевозки и хранения («прочие опасные вещества», не охваченные названиями   
других классов опасных грузов). Возможность отправки в той или иной мере опасного груза определяется в каждом конкретном   
случае, исходя из его свойств.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Класс 1. Взрывчатые вещества и изделия.** | | | |
| **1.1** | Вещества и предметы, опасные массовым взрывом | знак опасности на опасный груз взрывчатые вещества и изделия | **Главная опасность**: разрушения в радиусе взрыва.  **Дополнительные опасности**: разрушения, вызванные осколками, образование дыма и тепла, ударной волны и пожара.  **Реакция:**на удары и толчки; на повышение температуры; на искры.  **Пример:**черный порох, взрывчатые вещества, бикфордовы шнуры. |
| **1.2** | Вещества и предметы, опасные образованием осколков, разбрасыванием взорванных остатков, но не опасные массовым взрывом. |
| **1.3** | Вещества и предметы, опасные в пожарном отношении; незначительная опасность вследствие воздушной ударной волны, осколков; не опасное массовым взрывом, но обладают тепловым излучением.Опасность образования осколков невелика. |
| **1.4** | Вещества и предметы, имеющие малую вероятность взрыва; последствия взрыва затрагивают лишь само грузовое отправление. | знак опасности на опасный груз взрывчатые вещества с малой вероятностью взрыва |
| **1.5** | Очень невосприимчивые вещества, способные к массовому взрыву. | знак опасности на опасный груз невосприимчивые взрывчатые вещества, способные к массовому взрыву |
| **1.6** | Чрезвычайно невостприимчивые вещества, способные к массовому взрыву. | знак опасности на опасный груз чрезвычайно невосприимчивые взрывчатые вещества, способные к массовому взрыву |
| **Класс2. Газы.** | | | |
|  | Газы сжатые, сжиженные охлаждением и растворенные под давлением, отвечающие хотя бы одному из следующих условий. Обозначение групп газов:  А-удушливые; O-окисляющие; F-воспламеняющиеся; Т-ядовитые; TF-ядовитые, воспламеняющиеся; ТС-ядовитые, едкие;  ТО-ядовитые, окисляющие;  TFC-ядовитые, воспламеняющиеся,едкие; ТОС-ядовитые, окисляющие, едкие | знак опасности на опасный груз негорючий газ | **Главная опасность:**давление, под которым газ находится в емкости.  **Дополнительные опасности:** горючесть, ядовитость, низкие температуры, содействие горению, разъедающее и коррозийное действие.  **Пример**: пропан, кислород, лак для волос. |
| **Класс 3. Легковоспламеняющиеся жидкие вещества.** | | | |
|  | Горючие жидкости, смеси жидкостей, жидкости, содержащие твердые вещества в растворе или суспензии, выделяющие легковоспламеняющиеся пары. По степени опасности легковоспламеняющиеся жидкие вещества разделяют на : а-очень опасные; b-опасные; с-менее опасные. | знак опасности на опасный груз пожароопасное вещество | **Главная опасность:**горючесть, легковоспламеняемость.  **Дополнительные опасности**: едкость, ядовитость, опасность взрыва при переходе в газообразное состояние.  **Пример**: бензин, этиловый спирт, метиловый спирт. |
| **Класс 4. Легковоспламеняющиеся вещества и материалы (кроме взрывчатых) в результате внешних источников воспламенения, трения, поглощения влаги, самопроизвольных хим.реакций, нагревания.** | | | |
| **4.1** | Легковоспламеняющиеся твердые вещества. По степени опасности легковоспламеняющиеся твердые вещества разделяют на : а-очень опасные; b-опасные; с-менее опасные. | знак опасности на опасный груз пожароопасное, легковоспламеняющееся вещество | **Главная опасность:**пожароопасность. **Допоплнительные опасности**: ядовитость, опасность взрыва пыли веществ, коорозийное действие. **Пример**: спички, целлюлоидная фотопленка. |
| **4.2** | Вещества, способные к самовозгоранию. По степени опасности самовоспламеняющиеся вещества делятся на: а-самовоспламеняющиеся (пирофорные); b-способные к самонагреву; с-вещества с вероятностью самонагрева | знак опасности на опасный груз самовоспламеняющееся вещество при соприкосновении с воздухом | **Главная опасност**ь: самовоспламенение при соприкосновении с воздухом. **Дополнительные опасности**: разъедающее действие, образование легковоспламеняющихся газов при соприкосновении с водой, ядовитость.  **Пример**: белый фосфор, угольная пыль. |
| **4.3** | Вещества, образующие при соприкосновении с водой легковоспламеняющиеся газы.По степени опасности вещества разделяют на : а-очень опасные; b-опасные; с-менее опасные | знак опасности на опасный груз легковоспламеняющееся вещество при соприкосновении с водой | **Главная опасность**: выделение газов при соприкосновении с водой или влажностью. **Дополнительные опасности**: ядовитость, едкость, опасность самовозгорания, опасность взрыва из-за образования гремучего газа. **Пример**: порошок цинка, карбид кальция. |
| **Класс 5. Органическте вещества и органические пероксиды, способные легко выделять кислород, поддерживать горение.** | | | |
| **5.1** | Окисляющие вещества. По степени опасности окисляющие вещества делят на : а-сильно способствующие горению; b-способствующие горению; с-незначительно способствующие горению. | знак опасности на опасный груз вещество, способствующее горению | **Главная опасность**: вещества способствуют горению. **Дополнительные опасности**: ядовитость, едкость, раздражающее воздействие на кожу. **Пример**: водный раствор перекиси водорода (70%), азотосодержащие минеральные удобрения типа А1 |
| **5.2** | Органические перекиси. По степени опасности органические перекиси делят на 7 типов (от А-наибольшей, до G-наименьшей) | знак опасности на опасный груз органические перекиси | **Главная опасность**: сильное горение, взрывоопасность, образование газов в результате распада. **Дополнительные опасности**: способствуют горению, имеют разъедающее действие. **Пример**: перекись уксусной кислоты, отвердитель для шпаклевочной массы. |
| **Класс 6. Ядовитые и инфекционные вещества, способные вызвать смерть, отравление или заболевание.** | | | |
| **6.1** | Ядовитые вещества. В соответствии со степенью опасности ядовитые вещества делят на: ф-очень ядовитые; b-ядовитые; с-обладающие слабым ядовитым действием. | знак опасности на опасный груз ядовитые вещества | **Главная опасность**: сильная ядовитость. **Дополнительные опасности**: горючесть, разъедающее действие, образование ядовитых газов при соприкосновении с водой. **Пример**: средства для борьбы с вредителями, жидкая арсеновая кислота. |
| **6.2** | Инфекционные вещества. | знак опасности на опасный груз инфекционные вещества | **Главная опасность**: опасность заражения. **Дополнительные опаснояти**: образование газов. **Пример**: инфицированные больничные отходы. |
| **Класс 7. Радиоактивные вещества.** | | | |
|  | Радиоактивные вещества с удельной активностью более 70 кБк/кг (2 нКи/г), имеющие излучение в форме альфа-, бета- или гамма. | знак опасности на опасный груз радиоактивные вещества 7А знак опасности на опасный груз радиоактивные вещества7В знак опасности на опасный груз радиоактивные вещества 7С знак опасности на опасный груз радиоактивные вещества 7D | Главная опасность: радиоактивное излучение. Дополнительные опасности: едкость,вещества могут способствовать освобождению тепловой энергии, воспламенению. Пример: радиофармацевтические продукты. |
| **Класс 8. Коррозийные вещества.** | | | |
|  | Едкие и коррозийные вещества, вызывающие повреждение кожи, слизистых оболочек, дыхательных путей, коррозию металлов. Также могут вызывать пожар при взаимодействии с органическими материалами или некоторыми химическими веществами. По степени опасности подразделяются на: а-очень едкие; в-едкие; с-слоборазъедающего действия. | знак опасности на опасный груз коррозийные вещества | **Главная опасность**: разъедающее действие на материалы и живые ткани. **Дополнительные опасности**: ядовитость, пожароопасность, самовозгораемость веществ, образование легковоспламеняющихся газов при соприкосновении с водой, способствуют возгоранию. **Пример**: серная кислота, раствор аммиака 30%. |
| **Класс 9. Прочие опасные вещества и изделия** | | | |
|  | Вещества с относительно низкой опасностью при транспортировании, не отнесенные ни к одному из предыдущих классов, но требующих применения к ним определенных правил перевозки и хранения. Могут перевозиться в универсальных контейнерах по железной дороге. По степени опасности разделяются на: b-опасные вещества; с-менее опасные вещества. | знак опасности на универсальный контейнер на опасный груз 9-го класса опасности прочие опасные вещества и изделия | **Опасность**: угроза для здоровья и окружающей среды, пожаро- и взрывоопасность, образование двуокиси углерода, угроза загрязнения водных ресурсов.  Пример: литиевые батареи, |

**Грузы 9-го класса опасности подразделяются на:**

Вещества, мелкая пыль которых при вдыхании может представлять опасность для здоровья;  
Вещества и приборы, которые в случае пожара могут выделять диоксины;   
Вещества, выделяющие легковоспламеняющиеся пары;  
Литиевые батареи;  
Спасательные средства;  
Вещества, опасные для окружающей среды;  
Жидкие загрязнители водной среды;   
Твердые загрязнители водной среды;  
Генетически измененные микроорганизмы и организмы;  
Прочие вещества, представляющие опасность при перевозке, но не соответствующие определениям других классов.

Изделиям и веществам, принадлежащим к 9-му классу опасности необходимо быть упакованным в соответствии с «группой  
упаковки II– средняя степень опасности», либо с «группой упаковки III – низкая степень опасности».

[См. ГОСТ 26319-84 упаковка опасных грузов](http://www.slugba-perevozok.ru/pages/norm.html#upakopasngrus)

**Знаки опасности.**

Отправляя железнодорожным контейнером опасный груз, необходимо наклеивать**на контейнер специальные знаки   
опасности**в соответствии с ГОСТ 19433-88 и **коды номеров ООН**. Знаки опасности могут выглядеть по-разному, они соответствуют определенному **классу опасности** и **виду опасного груза**. Знак опасности - это квадрат со стороной не менее 250мм.   
В верхнем углу знака указан символ опасности, а в нижнем углу номер класса/подкласса. Между символом и номером класса   
на белом фоне находится номер аварийной карточки. В соответствии с видом Вашего груза, мы подбираем необходимый,   
имеющийся у нас, комплект знаков опасности и обклеиваем им загруженный Вами контейнер.

**Классификация опасных грузов, знаки "опасный груз":**

**В комплект прилагаемых к контейнеру знаков опасности входят также знаки кодов номеров ООН перевозимого вещества.**

Код номера ООН выглядит как оранжевый прямоугольник размерами не менее 120х300мм, с черной рамкой шириной 10 мм   
по краям и высотой черных цифр на оранжевом фоне не менее 25мм. **Код номера ООН наклеивается на контейнер под   
знаком опасности**. Обклейка контейнера знаками (если это необходимо) производится нашими работниками в соответствии   
с требованиями безопасности железнодорожных грузоперевозок так, чтобы знаки опасности были видны работникам  
железной дороги - с четырех сторон и на крыше контейнера.

**Образец аварийной карточки системы информации об опасности груза.**

Отправка грузов 9-го класса опасности в контейнере предполагает наличие **аварийной карточки на груз**.   
Аварийная карточка заполняется организацией-**изготовителем опасного груза**.  
  
----------------------------T--------------T------------T------------¬  
¦ Наименование груза ¦ Класс ¦ Код ¦ No. по ¦  
¦ ¦ опасного ¦ экстренных ¦ списку ¦  
¦ ¦ груза ¦ мер ¦ ООН ¦  
+---------------------------+--------------+------------+------------+  
¦Синонимы ¦ ¦ ¦ ¦  
+---------------------------+--------------+------------+------------+  
¦Физические свойства ¦ Знаки опасности ¦  
+---------------------------+ ¦  
¦Температура кипения, ¦ ¦  
¦град. C ¦ ¦  
+---------------------------+ ¦  
¦Температура плавления, ¦ ¦  
¦град. C ¦ ¦  
+---------------------------+ ¦  
¦Летучесть (упругость пара) ¦ ¦  
+---------------------------+ ¦  
¦Плотность паров ¦ ¦  
¦(по воздуху) ¦ ¦  
+---------------------------+ ¦  
¦Плотность (по воде) ¦ ¦  
+---------------------------+ ¦  
¦Растворимость в воде ¦ ¦  
L---------------------------+-----------------------------------------  
Пожаро- и взрывоопасность  
-----------------T--------------T-------------T----------------------¬  
¦ Температура ¦ Температура ¦ Область ¦ Пределы ¦  
¦ вспышки ¦ само- ¦воспламенения¦ воспламенения, ¦  
¦(воспламенения),¦воспламенения,¦ паров ¦ град . C ¦  
¦ град. C ¦ град. C ¦ +----------T-----------+  
¦ ¦ ¦ ¦ нижний ¦ верхний ¦  
+----------------+--------------+-------------+----------+-----------+  
¦ ¦ ¦ ¦ ¦ ¦  
¦ ¦ ¦ ¦ ¦ ¦  
L----------------+--------------+-------------+----------+------------  
Опасность для человека  
-----------------T--------------T-------------T----------------------¬  
¦ ПДК, мг/м3 ¦ ЛД50, мг/кг ¦ ЛД50, мг/м3 ¦ ЛБ50, МЛ/м3 ¦  
¦ ¦(при попадании¦(через кожу) ¦ ¦  
¦ ¦ внутрь) ¦ ¦ ¦  
+----------------+--------------+---------T---+----------------------+  
¦Пути поступления в организм ¦ ¦  
+-----------------------------------------+--------------------------+  
¦Токсическое действие ¦ ¦  
+-----------------------------------------+--------------------------+  
¦Воздействие на кожу и слизистые оболочки ¦ Прочие виды опасности ¦  
+-----------------------------------------+--------------------------+  
¦Экологическая безопасность ¦ ¦  
L-----------------------------------------+---------------------------  
Оборотная сторона  
Огнегасительные средства  
--------------------------------------------T------------------------¬  
¦Рекомендуемые ¦Запрещаемые ¦  
+---------------------T---------------------+------------------------+  
¦при пожаре ¦при загорании ¦ ¦  
+---------------------+---------------------+------------------------+  
¦ Меры первой помощи ¦  
+-----------------------T--------------------------------------------+  
¦При вдыхании ¦ ¦  
+-----------------------+--------------------------------------------+  
¦При остановке дыхания ¦ ¦  
+-----------------------+--------------------------------------------+  
¦При попадании в глаза, ¦ ¦  
¦на кожу ¦ ¦  
+-----------------------+--------------------------------------------+  
¦При проглатывании ¦ ¦  
+-----------------------+--------------------------------------------+  
¦ Индивидуальные средства защиты ¦  
+-----------------------T--------------------------------------------+  
¦Органов дыхания ¦ ¦  
+-----------------------+--------------------------------------------+  
¦Глаз ¦ ¦  
+-----------------------+--------------------------------------------+  
¦Кожи ¦ ¦  
+-----------------------+--------------------------------------------+  
¦ Способы и средства обезвреживания ¦  
+--------------------------------------------------------------------+  
¦ ¦  
+--------------------------------------------------------------------+  
¦ (Подпись и печать) Начальник организации¦  
¦ грузоотправителя¦  
¦ ¦  
+--------------------------------------------------------------------+  
¦Примечание. Заполнение графы "Синонимы" обязательно. ¦  
L---------------------------------------------------------------------

См. также:  
[Алфавитный указатель грузов, допущенных к перевозке железнодорожным транспортом](http://www.slugba-perevozok.ru/pages/conteiner_sprav_spisokgruzov.html)  
[Правила перевозки грузов в специализированных контейнерах](http://www.slugba-perevozok.ru/pages/norm.html#norm6)  
[Правила погрузки контейнеров](http://www.slugba-perevozok.ru/pages/conteiner_pravila.html)  
[Опасные грузы - нормативные документы по перевозке](http://www.slugba-perevozok.ru/pages/norm.html#opasngrus)