

Правила перевозки баллонов с техническими газами

Мы приводим детальное описание правил перевозки баллонов и даем таблицу предельного количества баллонов с наиболее распространенными газами.

Перевозка опасных грузов в Российской Федерации регламентируется следующими документами:

"Правила перевозки опасных грузов автомобильным транспортом" (в ред. Приказов Минтранса РФ от 11.06.1999 №37, от 14.10.1999 №77; зарегистрированы в Министерстве юстиции Российской Федерации 18 декабря 1995 года, регистрационный N 997).

"Европейское соглашение о международной дорожной перевозке опасных грузов" (ДОПОГ), к которому Россия официально присоединилась 28 апреля 1994 (постановление Правительства РФ от 03.02.1994 №76). "Правила дорожного движения" (ПДД 2006), а именно статья 23.5, устанавливающая что "Перевозка ... опасных грузов ... осуществляется в соответствии со специальными правилами". "Кодекс РФ об административных правонарушениях", статья 12.21 ч.2 которого предусматривает ответственность за нарушение правил перевозки опасных грузов в виде "административного штрафа на водителей в размере от одного до трех минимальных размеров оплаты труда или лишения права управления транспортными средствами на срок от одного до трех месяцев; на должностных лиц, ответственных за перевозку - от десяти до двадцати минимальных размеров оплаты труда".

В соответствии с п.п.3 п.1.2 [1] "Действие Правил не распространяется на ... перевозки ограниченного количества опасных веществ на одном транспортном средстве, перевозку которых можно считать как перевозку неопасного груза". Там же разъяснено, что "Ограниченное количество опасных грузов определяется в требованиях по безопасной перевозке конкретного вида опасного груза. При его определении возможно использование требований Европейского соглашения о международной перевозке опасных грузов (ДОПОГ)". Таким образом, вопрос о максимальном количестве веществ, которое можно перевозить как неопасный груз сводится к изучению раздела 1.1.3 ДОПОГ [2], устанавливающему изъятия из европейских правил перевозки опасных грузов, связанные с различными обстоятельствами.

Так, например, в соответствии с п. 1.1.3.1 "Положения ДОПОГ не применяются ... к перевозке опасных грузов частными лицами, когда эти грузы упакованы для розничной продажи и

предназначены для их личного потребления, использования в быту, досуга или спорта, при условии, что приняты меры для предотвращения любой утечки содержимого в обычных условиях перевозки". Однако, формально признаваемая правилами перевозки опасных грузов группа изъятий - изъятия связанные с количествами, перевозимыми в одной транспортной единице (п.1.1.3.6 [2]).

Все газы отнесены ко второму классу веществ по классификации ДОПОГ. Негорючие, неядовитые газы (группы А - нейтральные и О - окисляющие) относятся к третьей транспортной категории, с ограничением максимального количества в 1000 единиц. Легковоспламеняющиеся (группа F) - ко второй, с ограничением максимального количества в 333 единицы. Под "единицей" здесь понимается 1 литр вместимости сосуда, в котором находится сжатый газ, или 1 кг сжиженного или растворенного газа.

Таким образом, максимальное количество газов, которое можно перевозить в одной транспортной единице как неопасный груз, следующее: газ класс объем количество

- Азот 2А баллон 40л до 24 штук включительно
- Аргон 2F баллон 5кг/40л до 18 штук включительно
- Ацетилен 2F баллон 5кг/40л до 18 штук включительно
- Гелий 2А баллон 40л до 24 штук включительно
- Кислород 2О баллон 40л до 24 штук включительно
- Пропан 2F баллон 21кг/50л до 15 штук включительно
- Углекислота 2А баллон 24кг/40л до 41 штук включительно
- Углекислота 2А баллон 19кг/40л до 52 штук включительно

Наиболее сложная ситуация с ацетиленом. По формальным признакам (газ горючий, растворенный, 5 кг на 40л баллон) следует считать $333/5 = 66$ баллонов на транспортной единице. Однако, принимая во внимание, что в баллоне одновременно находится 13,2 кг столь же горючего ацетона, в котором, собственно, и растворен ацетилен, видимо, следует принять максимальное количество равное $333/(5 + 13,2) = 18$, которое и занесено в таблицу.

Наконец, в соответствии с 1.1.3.6.4 ДОПОГ "Если в одной и той же транспортной единице перевозятся опасные грузы, относящиеся к разным транспортным категориям, сумма ... количества веществ и изделий транспортной категории "2", помноженного на 3, и количества веществ и изделий транспортной категории "3" не должна превышать 1000".

Пример: можно ли перевозить совместно 4 баллона пропана и 8 баллонов кислорода?
Расчет: $(21[\text{кг}] * 4) * 3 + 40[\text{л}] * 8 = 572 < 1000$. Следовательно, такая перевозка не будет считаться перевозкой опасного груза.

Существенно, что п.2.11.2 Правил перевозки опасных грузов [1] гласит: "совместная перевозка различных классов опасных грузов на одном транспортном средстве (в одном контейнере) разрешается только в пределах правил допустимой совместимости (представленных в таблице Приложения 7.14)". Общий смысл таблицы сводится к тому, что совместная перевозка взаимно реагирующих (например, образующих взрывоопасные смеси) веществ не допускается. Однако для газов почему-то сделано исключение.

Легковоспламеняющиеся газы (класс 2.3 по таблице 7.14 [1]), невоспламеняющиеся неядовитые газы (класс 2.1, в который входит и кислород) и окисляющие вещества (класс 5.1) везде совместимы и допущены к одновременной перевозке, в то время как перевозка окислителей и легковоспламеняющихся жидкостей (классов 3.1 и 3.2) запрещена. Возможно, просто по ошибке? С другой стороны, согласно той же таблице, ЛВЖ класса 3.3 с окислителями возить можно... В любом случае мы усиленно не рекомендуем без крайней необходимости перевозить совместно кислород и пропан, а особенно, если кузов машины закрытый.