**О допустимом количестве опасных грузов в упаковках, перевозимых**

**в одной транспортной единице**

Как известно, логистика перевозок опасных грузов сопряжена с определенным риском и угрозой жизни и здоровья человека, состоянию окружающей среды, сохранности зданий и сооружений, техники и других материальных ценностей.

Поэтому, любая деятельность, связанная с перевозкой опасных грузов, регулируется строгими правилами, условиями и ограничениями.

Однако, не смотря на определенные риски и угрозы, Европейским соглашением ДОПОГ, а также Правила по обеспечению безопасности перевозки опасных грузов автомобильным транспортом в Республике Беларусь (далее по тексту – ДОПОГ) допускается перевозка опасных грузов с освобождениями (отступлениями) от установленных требований безопасности. Так, *считается*, что многие опасные грузы, упакованные в ограниченных или освобожденных количествах, или если максимальное количество опасных грузов, перевозимых в одной транспортной единице, не превышает определенных расчетных значений ДОПОГ, то такие грузы представляет собой *меньшую опасность* и к их перевозке предъявляют менее жесткие требования. То есть, такие перевозки освобождаются от соблюдения большинства положений и ограничений ДОПОГ.

В настоящей статье рассмотрим особенности организации перевозок опасных грузов в упаковках на одной транспортной единице без превышения максимальных количеств, рассчитанных в соответствие с ДОПОГ.

Какое количество баллонов с кислородом и пропаном можно перевозить в транспортном средстве, чтобы такая перевозка не считались «перевозкой опасных грузов»? Можно ли водителю перевезти в автомобиле 10 ящиков растворителя, грунтовки и автомобильной краски, не имея на руках свидетельства о подготовке водителя для выполнения перевозки опасных грузов? Можно ли перевезти в машине фейерверки общей массой 3 т. без соблюдения положений ДОПОГ?

За последнее время довольно часто приходится слышать и отвечать на такие или аналогичные вопросы, особенно от индивидуальных предпринимателей и частных лиц. Чтобы на них ответить, необходимо обладать достаточными знаниями в области перевозки опасных грузов. Приобрести необходимые знания можно самостоятельно, изучив необходимые положения ДОПОГ (Правил по обеспечению безопасной перевозки опасных грузов автомобильным транспортом в Республике Беларусь), на специальных учебных курсах, организованных учреждениями образования, или непосредственно обратиться за консультацией в Госпромнадзор.

Однако, к сожалению, на самостоятельное изучение положений ДОПОГ или учебу многим перевозчикам обычно не хватает терпения, времени, финансовых средств и т.д.

Поэтому, надеемся, что информация, изложенная в данной статье, поможет найти ответы на некоторые вопросы безопасности перевозки опасных грузов без окончания соответствующих учебных курсов и, в кратчайшие сроки.

***Итак, на перевозку веществ и изделий (далее – опасные грузы) в упаковках не распространяется большинство положений ДОПОГ, если их максимальное количество, перевозимое на одной транспортной единице, не превышает определенных значений, выраженных в литрах или килограммах.***

Для определения максимального количества опасных грузов в упаковках, перевозимых на одной транспортной единице, разработана таблица, которая представлена в п. 1.1.3.6.3. ДОПОГ (см. Приложение № 1).

Таблица состоит из трех колонок:

в **первой колонке** указана транспортная категория, к которой относится перевозимый опасный груз. При этом, порожняя неочищенная тара из-под веществ, отнесенных к транспортной категории «0», также относится к транспортной категории «0», а порожняя неочищенная тара из-под веществ, отнесенных к транспортным категориям 1, 2, 3 или 4, относится к транспортной категории «4».

Транспортную категорию, кроме таблицы, можно определить по колонке № 15 Таблица А «Перечень опасных грузов»\*;

во **второй колонке** указаны, все опасные грузы, соответствующие данной транспортной категории. Причем, опасные грузы могут быть указаны как в виде конкретного вещества, например: ООН 1183 – «ЭТИЛДИХЛОРСИЛАН», так и в виде целых групп веществ (подклассов), например: группы А и О – «удушающие и окисляющие газы»;

и, наконец, в **третьей колонке** указано максимальное общее количество опасных грузов в упаковках, которое можно перевозить на одной транспортной единице без соблюдения основных положений ДОПОГ, выраженное в цифрах, означающих:

*для изделий* — массу брутто в килограммах (для изделий класса 1 массу нетто взрывчатого вещества в килограммах; для опасных грузов в механизмах и оборудовании, упомянутых в Таблице А «Перечня опасных грузов»\* — общее количество содержащихся в них опасных грузов в килограммах или литрах в зависимости от конкретного случая);

*для твердых веществ, сжиженных газов, охлажденных сжиженных газов и газов, растворенных под давлением* — массу нетто в килограммах;

*для жидкостей и сжатых газов* — номинальную емкость сосудов в литрах.

\* Таблица А «Перечень опасных грузов» размещена в Томе 1 Соглашения ДОПОГ Глава 3.2. и в Правилах по обеспечению безопасности перевозки опасных грузов автомобильным транспортом в Республике Беларусь.

Рассмотрим примеры пользования табличными данными.

Пример № 1: Для заправки и ремонта техники, на место проведения весенне-полевых работ необходимо привезти: 4 двухсотлитровые бочки и четыре 20-литровые канистры с дизельным топливом (ООН № 1202).

Необходимо определить, можно ли перевезти данное количество опасного груза на одном транспортном средстве без соблюдения требований основных положений ДОПОГ?

*Решение:*

а) По таблице или колонке № 15 Таблицы А «Перечень опасных грузов» определяем транспортную категорию для топлива дизельного № ООН 1202 – 3 транспортная категория.

б) По третьей колонке таблицы определяем, что для третьей транспортной категории максимальное количество опасного груза в упаковках, на перевозку которого распространяются освобождения ДОПОГ, составляет 1000 *литров*.

в) Определяем общее количество перевозимого топлива в литрах: (4·200) + (4·20) = 800 + 80 = 880 литров, что меньше допустимого количества (1000 литров).

*Вывод:* Перевозку 4-х двухсотлитровых бочек и 4-х двадцатилитровых канистр с топливом дизельным можно перевозить с отступлениями от основных требований ДОПОГ.

Пример № 2:На транспортной единице перевозится двадцать два 40-литровых баллона с № ООН 1072 (кислород сжатый).

Необходимо определить, можно ли перевезти данное количество опасного груза с освобождениями от требований основных положений ДОПОГ?

***Решение:***

а) Аналогично примеру № 1, определяем транспортную категорию для вещества № ООН 1072 – 3 транспортная категория.

б) Определяем единицы измерения: для сжатых газов — номинальная вместимость сосудов в *литрах*.

в) По колонке 3 таблицы определяем максимальное количество опасного груза в упаковках, на перевозку которого распространяются освобождения ДОПОГ для транспортной категории «3». Для опасных грузов транспортной категории 3 максимальное общее количество опасных грузов на транспортную единицу составляет 1000 *литров***.**

г) Определяем максимальное количество баллонов с кислородом сжатым, перевозку которых можно осуществлять в «льготных условиях». Для этого максимальное количество опасного груза в упаковках, на перевозку которого распространяются освобождения ДОПОГ для транспортной категории «3» литров, делим на номинальную вместимость одного баллона в литрах: 1000/40 = 25 баллонов.

То есть, на перевозку 25 баллонов с № ООН 1072 в одной транспортной единице, распространяются освобождения ДОПОГ. По заданию необходимо перевезти 22 баллона, что меньше чем максимально допустимое.

***Вывод:* Перевозка 22 баллонов с кислородом сжатым № ООН 1072 может осуществляться без соблюдения основных положений ДОПОГ.**

**Пример № 3:** На одной транспортной единице перевозится: один барабан с № ООН 1073 (кислород охлажденный жидкий), содержащий 150 кг (масса нетто) кислорода;  десять 40-литровых баллонов с № ООН 1072 (кислород сжатый) и  пять 40-литровых баллонов с № ООН 1066 (азот сжатый).

Необходимо определить, можно ли перевезти данное количество опасного груза с освобождениями от требований основных положений ДОПОГ?

***Решение:***

а) Определяем транспортную категорию каждого опасного груза:

|  |  |
| --- | --- |
| Наименование опасного груза | Транспортная категория |
| Кислород охлажденный жидкий № ООН 1073 | 3 |
| Кислород сжатый № ООН 1072 | 3 |
| Азот сжатый № ООН 1066 | 3 |

Все перевозимые опасные грузы относятся к одной транспортной категории.

б) Определяем единицы измерения:

для  сжатых газов – номинальная вместимость сосудов в *литрах*;

для  охлажденных сжиженных газов – масса нетто в *килограммах*.

в) Определяем максимальное общее количество перевозимых в одной транспортной единице опасных грузов в упаковках для транспортной категории «3» - 1000.

г) Определяем, общее количество перевозимых опасных грузов:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Наименование опасного груза | Количество перевозимого опасного груза | Итого |
| Кислород охлажденный жидкий  № ООН 1073 | 1 барабан, содержащий 150 *кг.* | 150 |
| Кислород сжатый № ООН 1072 | 10 баллонов по 40 *литров.* | 400 |
| Азот сжатый № ООН 1066 | 5 баллонов по 40 *литров* | 200 |
| Общее количество опасных грузов | 150+400+200 = **750.** | |

*Вывод:* На перевозку вышеуказанных опасных грузов распространяются освобождения ДОПОГ, так как их общее количество (750) не превышает максимального количества опасных грузов, перевозимых на одной транспортной единице, установленного для 3 транспортной категории (1000).

Мы рассмотрели ряд примеров, когда перевозимые опасные грузы относятся к одной и той же транспортной категории***.*** А как быть, если, перевозимые опасные грузы относятся к разным транспортным категориям?

Если в одной и той же транспортной единице перевозятся опасные грузы, относящиеся к ***разным транспортным категориям***, то ***сумма*** **(Σ)**:

количества веществ и изделий отнесенных к 1транспортной категории, умноженного на «50»;

количества веществ и изделий с № ООН 0081, 0082, 0084, 0241, 0331, 0332, 0482, 1005, 1017 , умноженного на «20»;

количества веществ и изделий отнесенных к 2транспортной категории, умноженного на «3»; и

количества веществ и изделий, отнесенных к 3транспортной категории не должно превышать рассчитанное значения **«1000»**.

**Σ ((ОГ1 · 50) + (ОГ №ООН · 20) + (ОГ2 · 3) +**  **ОГ3) ≤ 1000**, где:

ОГ1 – общее количество опасных грузов отнесенных к 1-й транспортной категории;

ОГ № ООН - опасные грузы ООН №№ 0081, 0082, 0084, 0241, 0331, 0332, 0482, 1005, 1017;

ОГ2 – общее количество опасных грузов отнесенных ко 2-й транспортной категории;

ОГ3 – общее количество опасных грузов отнесенных к 3-й транспортной категории.

*\*Для справки: При расчете не учитываются сумма опасных грузов, освобожденных от действия ДОПОГ (см. п.п. 1.1.3.1 а), b) и d)-f); 1.1.3.2.-1.1.3.5, 1.1.3.7, 1.1.3.9. и 1.1.3.10 ДОПОГ), а также опасные грузы, отнесенные к 4**транспортной категории.*

**В условии Примера № 1 настоящей статьи 4 канистры с дизельным топливом, заменим на 4 канистры с бензином автомобильным.**

Необходимо определить, можно ли перевезти 4 двухсотлитровые бочки с дизельным топливом (ООН № 1202) и четыре 20-литровые канистры с бензином автомобильным (№ ООН 1203) с освобождениями от требований основных положений ДОПОГ?

*Решение:*

а) Определяем транспортную категорию и максимальное количество опасного груза на одну транспортную единицу для каждой транспортной категории:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Наименование опасного груза | Транспортная  категория | Максимальное количество опасного груза на одну транспортную единицу |
| Бензин автомобильный № ООН 1203 | 2 | 333 |
| Топливо дизельное № ООН 1202 | 3 | 1000 |

б) Определяем, не превышает ли общее количество каждого перевозимого опасного груза, максимально допустимых значений в отношении установленных для них транспортных категорий:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Наименование перевозимого опасного груза | Общее количество, выраженное в литрах | Вывод |
| Бензин автомобильный № ООН 1203 | 4·20 = 80 л. | 80 < 333  (не превышает) |
| Топливо дизельное № ООН 1202 | 4·200 = 800 л. | 800 < 100  (не превышает) |

в) Используя вышеуказанную формулу, определяем общее количество перевозимых опасных грузов на одну транспортную единицу:

**Σ (ОГ1 · 50) + (ОГ №ООН · 20) + (ОГ2 · 3) + ОГ3)** = (0 ·50) + (0 ·20) + (80 ·3) +800 =

= 0 + 0 + 240 + 800 = **1040 л.**

*Вывод:* На перевозку вышеуказанных опасных грузов не распространяются освобождения ДОПОГ, так как их общее количество *(1040)* превышает максимально рассчитанное значение на одну транспортную единицу *(1000).*

**Пример № 4:** На транспортной единице перевозится: пять 40 литровых баллонов с № ООН 1049 (водород сжатый), один 12-ти литровый баллон с сероводородом ООН №1053 и  один барабан с № ООН 1073 (кислород охлажденный жидкий), содержащий 150 кг (масса нетто) кислорода.

Необходимо определить, можно ли перевезти данное количество опасного груза с освобождениями от требований основных положений ДОПОГ?

*Решение:*

а) Определяем единицы измерения, транспортную категорию и максимальное количество опасного груза на одну транспортную единицу для каждой транспортной категории:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Наименование опасного груза | Единица измерения | Транспортная  категория | Максимальное количество опасного груза на одну транспортную единицу |
| Кислород охлажденный жидкий № ООН 1073 | Килограммы | 3 | 1000 |
| Водород сжатый № ООН 1049 | Литры | 2 | 333 |
| Сероводород № ООН 1053 | Литры | 1 | 20 |

б) Определяем, не превышает ли общее количество каждого перевозимого опасного груза, максимально допустимых значений в отношении установленных для них транспортных категорий:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Наименование перевозимого опасного груза | Общее количество, выраженное в литрах (кг.) | Максимально допустимое количество в отношении его для транспортной категории | Вывод |
| Кислород охлажденный жидкий  № ООН 1073 | 1·150 кг. = 150 кг. | 1000 | 150 < 1000  (не превышает) |
| Водород сжатый № ООН 1049 | 5·40 л. = 200 л. | 333 | 200 < 333  (не превышает) |
| Сероводород № ООН 1053 | 1·12 л. = 12 л. | 20 | 12 <20  (не превышает) |

в) Используя вышеуказанную формулу, определяем общее количество перевозимых опасных грузов на одну транспортную единицу:

**Σ (ОГ1 · 50) + (ОГ №ООН · 20) + (ОГ2 · 3) + ОГ3)** = (12 ·50) + (0 ·20) + (200 ·3) +150 =

= 600 + 600 + 150 = **1350**.

*Вывод:* На перевозку вышеуказанных опасных грузов не распространяются освобождения ДОПОГ, так как их общее количество *(1350)* превышает максимально рассчитанное значение на одну транспортную единицу *(1000).*

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Транспортная категория | Вещества или изделия Группа упаковки или классификационный код/группа  или № ООН | Максимальное общее количество на транспортную единицу |
| 1 | 2 | 3 |
| 0 | |  |  | | --- | --- | | Класс 1: | 1.1А/1.1L/1.2L/1.3L и **№ ООН 0190** | | Класс 3: | № ООН 3343 | | Класс 4.2: | Вещества, отнесенные к группе упаковки I | | Класс 4.3: | № ООН 1183, 1242, 1295, 1340, 1390, 1403, 1928, 2813, 2965, 2968, 2988, 3129, 3130, 3131, 3134, 3148, 3396, 3398 и 3399 | | Класс 5.1: | № ООН 2426 | | Класс 6.1: | № ООН 1051, 1600, 1613, 1614, 2312, 3250 и 3294 | | Класс 6.2: | № ООН 2814 и 2900 | | Класс 7: | № ООН 2912–2919, 2977, 2978 и 3321–3333 | | Класс 8: | № ООН 2215 Ангидрид малеиновый расплавленный | | Класс 9: | № ООН 2315, 3151, 3152 и 3432 и приборы, содержащие такие вещества или смеси, а также порожняя неочищенная тара, за исключением тары под № ООН 2908, содержавшая вещества, отнесенные к этой транспортной категории | | 0 |
| 1 | |  |  | | --- | --- | | Вещества и изделия, отнесенные к группе упаковки I и не входящие в транспортную категорию 0, а также вещества и изделия следующих классов: | | | Класс 1: | 1.1B–1.1Jа /1.2B–1.2J/1.3C/1.3G/1.3H/1.3J/1.5Dа | | Класс 2: | группы T, TCа, TO, TF, TOC и TFC аэрозоли: группы С, СО, FC, T, TF, TC, TO, TFC и TOC | | Класс 4.1: | № ООН 3221–3224 и 3231–3240 | | Класс 5.2: | № ООН 3101–3104 и 3111–3120 | | 20 |
| 2 | |  |  | | --- | --- | | Вещества и изделия, отнесенные к группе упаковки II и не входящие в транспортную категорию 0, 1 или 4, а также вещества и изделия следующих классов: | | | Класс 1: | 1.4B–1.4G и 1.6N | | Класс 2: | группа F аэрозоли: группа F | | Класс 4.1:  Класс 4.3:  Класс 5.1: | № ООН 3225–3230, 3531 и 3532  № ООН 3292  № ООН 3356 | | Класс 5.2: | № ООН 3105–3110 | | Класс 6.1: | № ООН 1700, 2016 и 2017 и вещества и изделия, отнесенные к группе упаковки III | | Класс 9: | № ООН 3090, 3091, 3245, 3480 и 3481 | | 333 |
| 3 | |  |  | | --- | --- | | Вещества и изделия, отнесенные к группе упаковки III и не входящие в транспортную категорию 2 или 4, а также вещества и изделия следующих классов: | | | Класс 2: | **группы A и O** аэрозоли: группы А и О | | Класс 3: | № ООН 3473 | | Класс 4.3: | № ООН 3476 | | Класс 8: | № ООН 2794, 2795, 2800, 3028 и 3477 | | Класс 9: | № ООН 2990 и 3072 | | 1 000 |
| 4 | |  |  | | --- | --- | | Класс 1:  Класс 2:  Класс 3: | 1.4S  № ООН 3537-3539  № ООН 3540 | | Класс 4.1: | № ООН 1331, 1345, 1944, 1945, 2254, 2623 и 3541 | | Класс 4.2:  Класс 4.3:  Класс 5.1:  Класс 5.2:  Класс 6.1: | № ООН 1361 и 1362, группа упаковки III и № ООН 3542  № ООН 3543  № ООН 3544  № ООН 3545  № ООН 3546 | | Класс 7:  Класс 8: | № ООН 2908–2911  № ООН 3547 | | Класс 9: | № ООН 3268, а также неочищенная порожняя тара, содержавшая опасные грузы, за исключением грузов, отнесенных к транспортной категории 0 | | Не ограничено |
| ***\*\*Для № ООН 0081, 0082, 0084, 0241, 0331, 0332, 0482, 1005 и 1017 максимальное общее количество на транспортную единицу составляет 50 кг.*** | | |

*Ведущий государственный инспектор отдела надзора Гомельского областного управления Госпромнадзора Плеханов Владимир Павлович*