

Правовые основы

Изменения в Правилах дорожного движения

В соответствии с новой редакцией Правил дорожного движения требования к размещению табличек оранжевого цвета (информационных табличек опасного груза) и информационных табличек (знаков-табличек опасности, знаков опасности) устанавливаются Европейским соглашением о международной дорожной перевозке опасных грузов (ДОПОГ)



ADR © Лаборатория АDR, аккредитованная в Украине по ДСТУ 1

Маркировка транспортных средств при перевозке упаковок с опасными грузами



Правильно

Неправильно

ADR © Лаборатория АDR, аккредитованная в Украине по ДСТУ 1

Маркировка транспортных средств при перевозке опасных грузов класса 1



Правильно

Неправильно

ADR © Лаборатория АDR, аккредитованная в Украине по ДСТУ 1

Маркировка транспортных средств при перевозке цистерн с опасным грузом



Правильно

Неправильно

ADR © Лаборатория АDR, аккредитованная в Украине по ДСТУ 1

Маркировка транспортных средств при перевозке цистерн с опасным грузом



Правильно

Неправильно

ADR © Лаборатория АDR, аккредитованная в Украине по ДСТУ 1

Соглашение об ассоциации между Украиной и Европейским Союзом, Европейским Сообществом по атомной энергии и их странами-участниками



В соответствии с Соглашением об ассоциации Украина взяла на себя обязательства по применению положений Директивы № 2008/68/ЕС для:

- всех международных перевозок опасных грузов — в течение 1 года;
- всех внутренних перевозок опасных грузов — в течение 3 лет после вступления в силу Соглашения об ассоциации.

ADR © Лаборатория АDR, аккредитованная в Украине по ДСТУ 1

Директива № 2008/68/ЕС «О внутренних перевозках опасных грузов»

Директива № 2008/68/ЕС Европейского парламента и Совета ЕС устанавливает, что внутренние перевозки опасных грузов автомобильным транспортом по территории Европейского сообщества осуществляются в соответствии с требованиями ДОПОГ. При этом, согласно положениям раздела 1.1 Приложения 1 к Директиве, для обеспечения возможности применения ДОПОГ к внутренним перевозкам опасных грузов по территории стран ЕС, в приложениях А и В ДОПОГ слова «Договаривающиеся стороны» заменяются на «Государства-участники ЕС» в соответствующих параграфах.



ADR © Лаборатория АDR, аккредитованная в Украине по ДСТУ 1

Общие тенденции в изменении законодательства в сфере перевозки опасных грузов

В соответствии с пунктом 290 Плана мероприятий по имплементации Соглашения об ассоциации между Украиной, с одной стороны, и Европейским Союзом, Европейским Сообществом по атомной энергии и их государствами-членами, с другой стороны, на 2014—2017 годы, утвержденного распоряжением Кабинета Министров Украины от 17.09.2014 № 847 в срок до декабря 2017 должны быть разработаны, приняты и введены нормативно-правовые акты с целью имплементации положений Директивы 2008/68/ЕС Европейского Парламента и Совета от 24.09.2008 «О внутренних перевозках опасных грузов».



ADR © Лаборатория АDR, аккредитованная в Украине по ДСТУ 1

Дальнейшие изменения в Правилах дорожной перевозки опасных грузов

1. Настоящие Правила определяют порядок и основные требования к обеспечению безопасности перевозки опасных грузов на всей территории Украины.

2. Настоящие Правила разработаны с учетом требований Директивы 2008/68/ЕС.

3. Требования этих Правил являются обязательными для субъектов хозяйствования независимо от формы собственности и физических лиц, являющихся участниками дорожной перевозки опасных грузов.

4. Дорожная перевозка опасных грузов, в том числе по территории Украины, осуществляется в соответствии с ДОПОГ и настоящими Правилами.

2017



ПРАВИЛА дорожной перевозки опасных грузов

ADR © Лаборатория АDR, аккредитованная в Украине по ДСТУ 1

Правовые основы



ADR © Лаборатория АDR, аккредитованная в Украине по ДСТУ 1

ДОПОГ 2017 вступило в силу!

ДОПОГ 2017 вступило в силу с 1 января 2017 года.

В текст приложенный к ДОПОГ внесено множество изменений, касающихся:

- классификации опасных грузов;
- транспортного оборудования и средств удержания грузов;
- перевозочных документов;
- маркировки;
- осуществления перевозок;
- обязанностей участников перевозки;
- условий перевозки некоторых опасных грузов.



ADR © Лаборатория АDR, аккредитованная в Украине по ДСТУ 1

Документы, которыми внесены поправки в приложения А и В к ДОПОГ

Основные документы, которыми были внесены поправки в тексты приложений к ДОПОГ:

- Проект поправки к приложению А и В к ДОПОГ: ECE/TRANS/WP.15/231/1;
- Добавление к проекту поправки к приложению А и В к ДОПОГ: ECE/TRANS/WP.15/231/1/Add.1;
- Исправления к проекту поправки к приложению А и В к ДОПОГ: ECE/TRANS/WP.15/231/1.



ADR © Лаборатория АDR, аккредитованная в Украине по ДСТУ 1



Правовые основы



Освобождения, связанные с перевозкой топлива

Освобождения, связанные с перевозкой топлива



Положения ДОПОГ не распространяются на:

- танки, содержащиеся в топливных баках и баллонах транспортного средства, осуществляющего перевозку, предназначенные для обеспечения тяги или для функционирования любого оборудования транспортного средства (например, холодильного);
- жидкое топливо, содержащееся в топливных баках транспортного средства, осуществляющего перевозку, и предназначенное для обеспечения тяги или для работы какого-либо его оборудования, предназначенного для использования во время перевозки.

ADR 83/00/2017 © Лаборатория АDR, аккредитованная в Украине по ДСТУ 1800:2014

Освобождения, связанные с перевозкой топлива



Топливо может перевозиться во встроеным топливном баке или баллоне, которые непосредственно соединены с двигателем транспортного средства и/или вспомогательным оборудованием, а также:

- в переносных топливных емкостях (например, канистрах);
- в переносных сосудах под давлением, которые отвечают положениям соответствующих нормативных правовых актов.



ADR 83/00/2017 © Лаборатория АDR, аккредитованная в Украине по ДСТУ 1800:2014

Освобождения, связанные с перевозкой жидкого топлива



Общая вместимость встроеным топливным бакам не должна превышать 1500 л на одну транспортную единицу, а емкость бака, установленного на прицепе, не должна превышать 500 л.



В переносных топливных емкостях (например, канистрах) можно перевозить не больше 60 л топлива на одну транспортную единицу.

ADR 83/00/2017 © Лаборатория АDR, аккредитованная в Украине по ДСТУ 1800:2014

Освобождения, связанные с перевозкой жидкого топлива

Закрепленный на транспортном средстве контейнер с оборудованием, используемым при перемещении, риске или управлении как составная часть транспортного средства и подпадает под действие тех же освобождений, касающихся топлива, необходимого для функционирования оборудования.



Общая вместимость баков: ≤ 1500 л
Вместимость бака на прицепе: ≤ 500 л

ADR 83/00/2017 © Лаборатория АDR, аккредитованная в Украине по ДСТУ 1800:2014

Освобождения, связанные с перевозкой газообразного топлива



Общая вместимость топливных баков или баллонов на одну транспортную единицу не должна превышать:

- 1080 кг для сжиженного и сжатого природного газа или;
- 2250 л для сжиженного углекислого газа.

ADR 83/00/2017 © Лаборатория АDR, аккредитованная в Украине по ДСТУ 1800:2014

Новые ограничения, связанные с перевозкой топлива в баках и баллонах транспортных средств, осуществляющих перевозку

Общая вместимость топливных баков (включая топливные баки для легкоослаждающихся жидкостей) или баллонов должна быть такой, чтобы суммарная энергоемкость топлива в них не превышала 54 000 МДж.

При определении суммарной энергоемкости топлива используются следующие значения:

Топливо	Энергоемкость
Топливо дизельное	36 МДж/л
Бензин	32 МДж/л
Пропановый газ (LPG)	31 МДж/л (жидкий)
Сжиженный углекислый газ (CO2)	24 МДж/л
Этанол	21 МДж/л
Сжиженный природный газ	31 МДж/л
Этилированный бензин	32 МДж/л
Водород	11 МДж/л (жидкий)

ADR 83/00/2017 © Лаборатория АDR, аккредитованная в Украине по ДСТУ 1800:2014

Пример расчета максимальной вместимости топливных баков и баллонов транспортного средства

На транспортном средстве установлен бак для дизельного топлива вместимостью 800 л и баллон для сжиженного углекислого газа вместимостью 200 л.

Общая энергоемкость топлива составляет:

$$800 \cdot 36 + 200 \cdot 24 = 33\,600 \text{ МДж}$$

Общая энергоемкость топлива в топливных баках и баллонах транспортного средства не может превышать 33 600 МДж, что меньше 54 000 МДж. Освобождения, предусмотренные подразделами 1.1.3.2 и 1.1.3.3 ДОПОГ, применяются.



ADR 83/00/2017 © Лаборатория АDR, аккредитованная в Украине по ДСТУ 1800:2014

Изменения, касающиеся классификации опасных грузов

Изменения, касающиеся классификации опасных грузов

ADR © Лаборатория ADR, www.labadr.com.ua
© Пахно Алексей, 2017 г.

Опасных грузов стало больше
В Перечень опасных грузов внесено 313 изменений!
Перечень содержит 2914 строк и 2318 номеров ООН

№ ООН	Наименование в русском языке	Класс	Масса нетто, кг/л	Объем нетто, л/кг	Средняя температура, °C	Средняя температура, °F	Средняя температура, °C	Средняя температура, °F
100	Полнотелый металл	1.1	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5
101	Полнотелый металл	1.2	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5
102	Полнотелый металл	1.3	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5
103	Полнотелый металл	1.4	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5
104	Полнотелый металл	1.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5
105	Полнотелый металл	1.6	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5

ADR © Лаборатория ADR, www.labadr.com.ua
© Пахно Алексей, 2017 г.

Основной принцип регулирования перевозки опасных грузов

Общие положения, применимые ко всем грузам

Положения, применимые к конкретному грузу

ADR © Лаборатория ADR, www.labadr.com.ua
© Пахно Алексей, 2017 г.

ДОПОГ 2017 — новые номера ООН

ООН 3529
ДВИГАТЕЛЬ ВНУТРЕННЕГО СГОРАНИЯ, РАБОТАЮЩИЙ НА ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩЕЙСЯ ГАЗЕ, или
ДВИГАТЕЛЬ, РАБОТАЮЩИЙ НА ТОПЛИВНЫХ ЭЛЕМЕНТАХ, СОДЕРЖАЩИХ ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩУЮСЯ ГАЗ, или
МАШИНА С ДВИГАТЕЛЕМ ВНУТРЕННЕГО СГОРАНИЯ, РАБОТАЮЩИМ НА ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩЕЙСЯ ГАЗЕ, или
МАШИНА, РАБОТАЮЩАЯ НА ТОПЛИВНЫХ ЭЛЕМЕНТАХ, СОДЕРЖАЩИХ ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩУЮСЯ ГАЗ

Класс 2

ADR © Лаборатория ADR, www.labadr.com.ua
© Пахно Алексей, 2017 г.

ДОПОГ 2017 — новые номера ООН

ООН 3528
ДВИГАТЕЛЬ ВНУТРЕННЕГО СГОРАНИЯ, РАБОТАЮЩИЙ НА ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩЕЙ ЖИДКОСТИ, или
ДВИГАТЕЛЬ, РАБОТАЮЩИЙ НА ТОПЛИВНЫХ ЭЛЕМЕНТАХ, СОДЕРЖАЩИХ ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩУЮСЯ ЖИДКОСТЬ, или
МАШИНА С ДВИГАТЕЛЕМ ВНУТРЕННЕГО СГОРАНИЯ, РАБОТАЮЩИМ НА ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩЕЙ ЖИДКОСТИ, или
МАШИНА, РАБОТАЮЩАЯ НА ТОПЛИВНЫХ ЭЛЕМЕНТАХ, СОДЕРЖАЩИХ ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩУЮСЯ ЖИДКОСТЬ

Класс 3

ADR © Лаборатория ADR, www.labadr.com.ua
© Пахно Алексей, 2017 г.

Топливный элемент

$2H_2 + O_2 = 2H_2O$

Топливный элемент — это устройство, которое эффективно вырабатывает постоянный ток и тепло из богатого водородом топлива путем электрохимической реакции.

В отличие от батарей, топливные элементы не могут накапливать электрическую энергию, не разряжаются и не требуют электричества для повторной зарядки.

ADR © Лаборатория ADR, www.labadr.com.ua
© Пахно Алексей, 2017 г.

ДОПОГ 2017 — новые номера ООН

ООН 3530
ДВИГАТЕЛЬ ВНУТРЕННЕГО СГОРАНИЯ или
МАШИНА С ДВИГАТЕЛЕМ ВНУТРЕННЕГО СГОРАНИЯ

Класс 9

ADR © Лаборатория ADR, www.labadr.com.ua
© Пахно Алексей, 2017 г.

ДОПОГ 2017 — новые номера ООН

ООН 0510
ДВИГАТЕЛИ РАКЕТНЫЕ

Класс 1

1.4 C

ADR © Лаборатория ADR, www.labadr.com.ua
© Пахно Алексей, 2017 г.

Предусмотрена новая документация по классификации

Компетентный орган, который отнес изделие или вещество к классу 1, должен подтвердить заявителю данную классификацию в письменном виде.

При этом форма документа, подтверждающего классификацию вещества и изделия класса 1, ДОПОГ 2017 не установлена. Приведены общие требования к данному документу (индивидуальный номер, количество страниц и т.д.)

ADR © Лаборатория ADR, www.labadr.com.ua
© Пахно Алексей, 2017 г.

Знакомьтесь — MSC Flaminia!
(Контейнеровоз компании Maersk, построен в 2001 году)

ADR © Лаборатория ADR, www.labadr.com.ua
© Пахно Алексей, 2017 г.

Судно MSC Flaminia стало известно в 2012 году из-за катастрофы

Противоречивые данные о количестве и содержании опасных грузов в контейнерах, а также отказ нескольких государств на вход в порты атомного судна, привели к краху с аварией такого рода на море.

Переговоры длились 10 дней, судно около месяца после аварии находилось в море.

ADR © Лаборатория ADR, www.labadr.com.ua
© Пахно Алексей, 2017 г.

Класс 4.1 «Легковоспламеняющиеся твердые вещества, самореактивные вещества, полимеризующиеся вещества и твердые десенсибилизированные взрывчатые вещества»

Термически неустойчивые и способные к самоускоряющейся реакции полимеризации вещества были включены в класс 4.1.

Для обеспечения безопасности перевозки многие полимеризующиеся вещества должны стабилизироваться химическим путем или при помощи регулирования температуры.

Подраздел 2.2.41.1

ADR © Лаборатория ADR, www.labadr.com.ua
© Пахно Алексей, 2017 г.



Изменения, касающиеся классификации опасных грузов

Полимеризующиеся вещества

Полимеризующиеся вещества — вещества, которые без стабилизации способны подвергаться интенсивной экзотермической реакции, ведущей к образованию более крупных молекул или образованию полимеров при нормальных условиях, возникающие в процессе перевозки.

Классификационные коды:

PM Полимеризующиеся вещества

PM1 Не требующие регулирования температуры

PM2 Тrequющие регулирования температуры

Полимеризующиеся веществам назначается группа упаковки III — низкая степень опасности

Примеры:

№ ООН 3531 Полимеризующееся вещество
твердое стабилизированное, н.у.х.

№ ООН 3534 Полимеризующееся вещество
жидкое с регулируемой температурой, н.у.х.

ADR © Лаборатория АDR, www.labadr.com.ua
© Пахно Алексей, 2017 г.

Новое специальное положение по классификации углей

Специальное положение 665

Не измельченные до порошкообразного состояния каменный уголь, кокс и антрацит, отвечающие классификационным критериям класса 4.2, группа упаковки III, не подпадают под действие требований ДОПОГ



ADR © Лаборатория АDR, www.labadr.com.ua
© Пахно Алексей, 2017 г.

ДОПОГ 2017 — зараженные живые животные



Преднамеренно зараженные живые животные:

- ➔ **класс 6.2**

Непреднамеренно зараженные или заразившиеся естественным путем животные:

- ➔ **правила и нормы, действующие в странах происхождения, транзита и назначения**

Пункт 2.2.62.1.1

ADR © Лаборатория АDR, www.labadr.com.ua
© Пахно Алексей, 2017 г.

ДОПОГ 2017 — зараженные живые животные



Генетически модифицированные живые животные, которые не оказывают никакого известного болезнетворного воздействия и перевозятся в надежных контейнерах не подпадают под действие положений ДОПОГ.

Пункт 2.2.9.1.11

ADR © Лаборатория АDR, www.labadr.com.ua
© Пахно Алексей, 2017 г.

ДОПОГ 2017 — новое правило классификация

Новый подраздел 2.1.2.8:

Если грузоотправитель определит на основе результатов испытаний, что указанное в Перечне опасных грузов имеет дополнительный вид опасности, который еще не указан, то с согласия компетентного органа он может отправить груз:

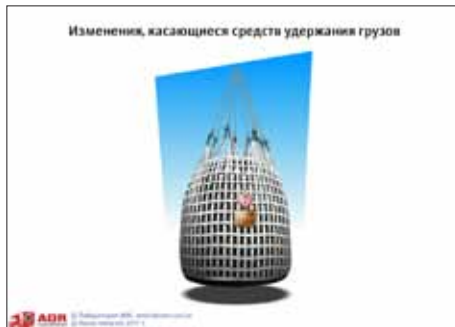
- ➔ под соответствующей пометкой «н.у.х.»;
- ➔ под тем же номером ООН и наименованием, но с указанием на соответствующий дополнительный вид опасности.

«Классификация в соответствии с подразделом 2.1.2.8»

ADR © Лаборатория АDR, www.labadr.com.ua
© Пахно Алексей, 2017 г.



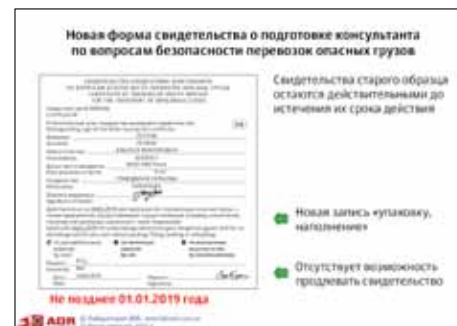
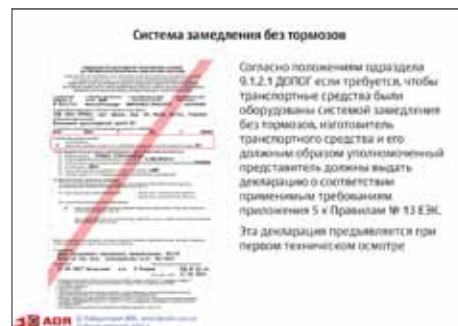
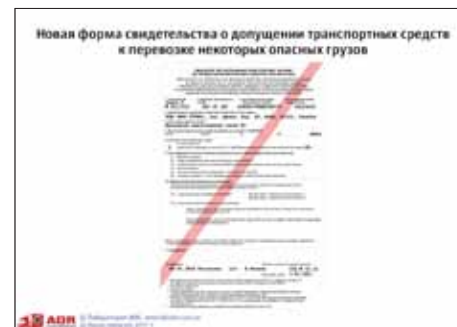
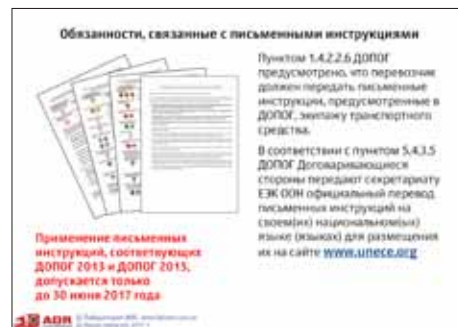
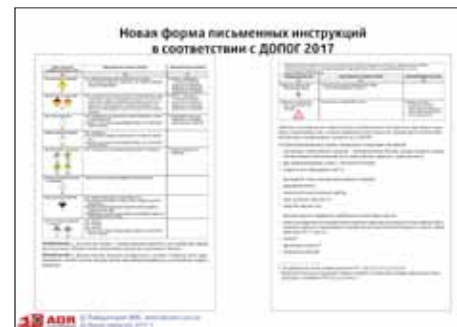
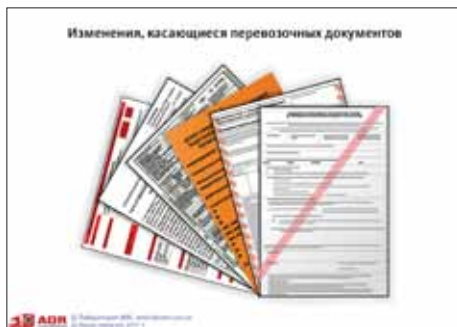
Изменения, касающиеся средств удержания грузов



Изменения, касающиеся средств удержания грузов



Изменения, касающиеся перевозочных документов



Изменения, касающиеся перевозочных документов

Новые требования к заполнению транспортного документа при перевозке порожней тары



Было:
Порожняя тара, 4.3
Порожняя тара, 3

Стало:
Порожняя тара с остатками 3, 4.3

В случае порожней нефолиальной тары, содержащей остатки опасных грузов классов 3, 4.1, 4.2, 4.3, 5.1, 5.2, 6.1, 8 или 9, в транспортный документ должны быть включены слова, в зависимости от конкретного случая, «Порожняя тара», «Порожний ИСТ МГ» или «Порожняя крупногабаритная тара», после которых указываются слова «С остатками», классы и дополнительными) вид(ы) опасности, соответствующие различным видам опасности в порядке возрастания номера класса

ADR Лаборатория АDR, www.labadr.com.ua
© Пахно Алексей, 2017 г.

Требования к заполнению транспортного документа при перевозке веществ обладающих видами опасности, не предусмотренными в ДОПОГ

При перевозке веществ, указанных прямо по наименованию в Перечне опасных грузов, но обладающих видами опасности, не предусмотренными для груза в колонке 3а) или 5 этого Перечня, делается запись «Классификация в соответствии с подразделом 2.1.2.8

UN 1992 ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩАЯ ЖИДКОСТЬ ТОКСИЧНАЯ, Н.У.К. (техническое название), 3 (6.1), II, (D/E). Классификация в соответствии с подразделом 2.1.2.8

ADR Лаборатория АDR, www.labadr.com.ua
© Пахно Алексей, 2017 г.

Новые требования к заполнению транспортного документа при перевозке охлажденных газов в контейнерах-цистернах



Указывается дата истечения фактического времени удержания в таком формате «Дата истечения времени удержания: (ДД/ММ/ГГГГ)»

Фактическое время удержания рассчитывается для каждого рейса контейнера-цистерны, перевозящего охлажденный сжиженный газ

UN 1073, КИСЛОРОД ОХЛАЖДЕННЫЙ ЖИДКИЙ, 2.2 (5.1), (C/E). Дата истечения времени удержания: 04.05.2017

ADR Лаборатория АDR, www.labadr.com.ua
© Пахно Алексей, 2017 г.

Новые требования к заполнению транспортного документа при перевозке на автоцистерне присадок к топливу



Делается запись «Устройство для добавления присадок. Кроме того, для присадок, которые являются опасными грузами, указывается номер ООН, которому предшествуют буквы «UN», надлежащее отгрузочное наименование, дополненное при необходимости техническим названием, номера образцов знаков опасности и группа упаковки вещества

UN 3082, Вещество жидкое, опасное для окружающей среды, н.у.к. (солвент-нафта 150), 9, III. Устройство для добавления присадок

ADR Лаборатория АDR, www.labadr.com.ua
© Пахно Алексей, 2017 г.



Изменения, касающиеся маркировки



Изменения, касающиеся маркировки



Опасность от углекислого газа во вдыхаемом воздухе

Концентрация CO ₂ в вдыхаемом воздухе, % по объему	Эффекты
0,1-1	Какие-либо нарушения при кратковременном вдыхании отсутствуют
2-5	Возрастание раздражения дыхательного центра, повышение частоты пульса
4-7	Появление вынужденного кашля, дополнительное раздражение слизистой оболочки носа, головокружение, тошнота, и т.д.
8-10	Появление вынужденного кашля, судороги, потеря сознания с последующим кратковременным летальным исходом
>10	Смерть наступает в течение нескольких минут

ДОПОГ 2017
Требуется хорошая вентиляция
Максимум 0,3% CO₂, минимум 19,5% O₂

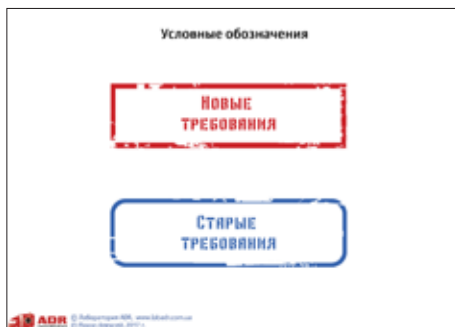
ADR © Лаборатория АDR, www.labadr.com.ua
© Пахно Алексей, 2017 г.



Новые условия перевозки некоторых опасных грузов



Новые требования к конструкции транспортных средств для перевозки опасных грузов



Новые требования к конструкции транспортных средств для перевозки опасных грузов

Электрические соединения между автомобилем и прицепами

Считается, что электрические соединения отвечают установленным требованиям:

- в случае стандартных соединений отвечающих в зависимости от количества жил требованиям стандартов ISO 12098 : 2004, ISO 7638 : 2003, EN 15207 : 2014 или ISO 23981 : 2008;
- в случае, если электрические соединения являются частью электрических световых устройств



ISO 12098 : 2004

ISO 7638 : 2003

АДН
2014/04/07
21.02.2018

АДН
2014/04/07
21.02.2018

АДН
2014/04/07
21.02.2018

Стандартные соединения по ISO 12098 : 2004,
ISO 7638 : 2003, EN 15207 : 2014 или ISO 25981 : 2008



Разъем для электрического
соединения тягача и полуприцепа



Разъем для топливной системы и
каждой части транспортного средства

ADR - Регистратор АDR, информация
подробнее на сайте

Напряжение в электрооборудовании транспортных средств EX/II и EX/III

Номинальное напряжение в системе электрооборудования не должно превышать 25 В переменного тока или 60 В постоянного тока.

Более высокое напряжение допускается в гибридных или электрических системах, если эти части не находятся в периметре по меньшей мере 0,5 м от наружной части грузового отделения или бака.

Кроме того, системы, работающие на напряжении свыше 1 000 В переменного тока или 1 500 В постоянного тока, должны быть помещены в закрытый корпус.

В случае основных очечей к использованию допускаются только те из них, которые оснащены интегрированными стартерами.



Diagram showing a truck with a power cord connected to it, indicating electrical equipment. A red box contains the text: **25 В / 60 В / 1 000 В**.

ADR Автомобильные АЗС www.adr-standards.ru



Система замедления без тормозов

Механические транспортные средства максимальной массой более 16 т или которым разрешена буксировка прицепа разрешенной максимальной массой более 10 т должны быть оснащены системой замедления без тормозов. При активации этой системы не используется основная тормозная система.

Система замедления без тормозов должна быть типа BA

ДА КЕ/Н1, F1, OR и RT



Система замедления без тормозов

Термостатные средства, оборудованные износостойкой тормозной системой, нагревающийся до высокой температуры и расположенной за задней стеной кабины, оснащаются надежными закрепленными теплозащитным экраном, устанавливаемым между этой системой и топливным баком или другим топливным баком, чтобы не происходило никакого, даже длительного, нагрева топливного бака и топлива.

**Ваш выбор
с 17.03.2018**

Для СК/П/Л, П/Л, ОК и БТ



© 2018 ADR. Все права защищены. ADR - зарегистрированный товарный знак.

Газобаллонное оборудование на транспортных средствах FL

В ДОПОГ 2017 прямо указано на возможность использования на транспортных средствах FL двигателей, работающих на сжигом, сжиженном природном газе и сжиженном углеводородном газе, при условии, что элементы специального оборудования утверждены и установлены в соответствии с применимыми правилами ЕЭК ООН.

- ❑ Пункт № 110 ЕЭК для сжиженного и сжигом природного газа нем.
- ❑ Пункт № 67 ЕЭК для сжиженного углеводородного газа

ADR Ассоциация Европейских Стандартов
Ассоциация Европейских Стандартов

Двигатель на транспортных средствах EX/II и EX/III



В случае транспортных средств EX/II и EX/III в качестве двигателя должен использоваться двигатель с воспламенением от сжатия, работающий только на жидком топливе с температурой вспышки выше 55 °C.

Использование газов не допускается

Для EX/II и EX/III

ADN | Паблицатори АН | www.adn.gov.mk
 Контакт: +381 11 260 1234 | info@adn.gov.mk

Топливные баки и баллоны

Топливные баки для жидкого вида топлива должны соответствовать положениям Правил № 34 ЕЭК.

Топливные баки для сжиженного и сжатого природного газа должны отвечать соответствующим требованиям Правил № 110 ЕЭК.

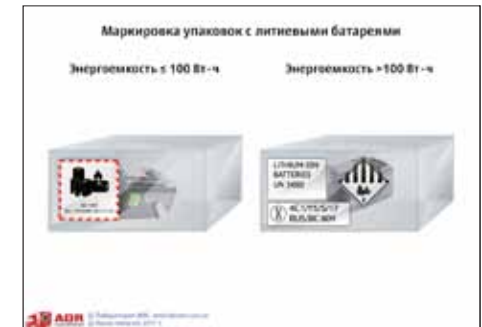
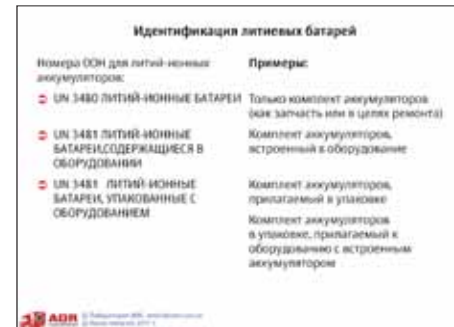
Топливные баки для сжиженного углеводородного газа должны отвечать требованиям Правил № 67 ЕЭК.

Топливные системы двигателей, работающих на сжиженном природном газе не должны подвергаться какой-либо опасности в результате охлаждения газа.

38 ADR

Базисный документ ЕЭК, регламентирующий
технические требования к

Изменения, касающиеся условий перевозки литиевых батарей



Транспортный документ на перевозку литиевых батарей

Только для батарей энергоемкостью > 100 Вт·ч

UN 3480, БАТАРЕИ ИОННО-ЛИТИЕВЫЕ, 9, (E)

Код опасности	Наименование опасности	Эквивалентная масса (кг)	Эквивалентная масса (кг)	Эквивалентная масса (кг)	Эквивалентная масса (кг)	Эквивалентная масса (кг)	Эквивалентная масса (кг)
2.2	Вещи, способные к возгоранию	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2
3	Вещи, способные к возгоранию	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2
9	Вещи, способные к возгоранию	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2

ADR © Лаборатория АDR, аккредитованная
в Европе согласно директиве 2010/65/ЕС



Перевозка транспортных средств, машин и двигателей

