



---

**Европейская экономическая комиссия****Комитет по внутреннему транспорту****Всемирный форум для согласования правил  
в области транспортных средств****Рабочая группа по общим предписаниям,  
касающимся безопасности****107-я сессия**

Женева, 30 сентября – 3 октября 2014 года

Пункт 9 предварительной повестки дня

**Правила № 110 (транспортные средства,  
работающие на КПП/СПГ)****Предложение по поправкам к Правилам № 110  
(транспортные средства, работающие на КПП/СПГ)****Представлено экспертом от Нидерландов\***

Воспроизводимый ниже текст был подготовлен экспертом от Нидерландов в целях регулирования направления отвода газа предохранительными ограничителями давления на баллонах для компримированного природного газа (КПП). В его основу положен главным образом неофициальный документ GRSG-106-07. Изменения к нынешнему тексту Правил № 110 выделены жирным шрифтом в случае новых положений или зачеркиванием в случае исключенных элементов.

---

\* В соответствии с программой работы Комитета по внутреннему транспорту на 2012–2016 годы (ECE/TRANS/224, пункт 94, и ECE/TRANS/2012/12, подпрограмма 02.4) Всемирный форум будет разрабатывать, согласовывать и обновлять правила ООН в целях улучшения характеристик транспортных средств. Настоящий документ представлен в соответствии с этим мандатом.



## I. Предложение

Пункт 18.5.2.1 изменить следующим образом:

- "18.5.2.1. ~~Предохранительный ограничитель давления (срабатывающий при заданной температуре) на автоматическом клапане баллона устанавливаются на топливном(ых) баллоне(ах) таким образом, чтобы газы могли отводиться в газонепроницаемый кожух, если этот газонепроницаемый кожух отвечает требованиям пункта 17.5.5 ниже. Не допускается отвод КПП через предохранительный ограничитель давления (срабатывающий при заданной температуре):~~
- a) **в направлении открытых электрических клемм, открытых электрических переключателей или иных источников возгорания;**
  - b) **внутри или в направлении пассажирского салона или багажного отделения;**
  - c) **в направлении любого компонента класса 0;**
  - d) **вперед по ходу движения транспортного средства или в горизонтальной плоскости сзади или с боков транспортного средства."**

Включить новые пункты 18.5.2.2 и 18.5.2.3 следующего содержания:

- "18.5.2.2 **В том случае, если баллон(ы) установлен(ы) внутри транспортного средства, предохранительный ограничитель давления (срабатывающий при заданной температуре) устанавливается на топливный(е) баллон(ы), в дополнение к положениям пункта 17.5.2.1, таким образом, чтобы КПП отводился в сторону выходного отверстия, предусмотренного для вентиляции транспортного средства.**
- 18.5.2.3 **В том случае, если баллон(ы) установлен(ы) снаружи транспортного средства, предохранительный ограничитель давления (срабатывающий при заданной температуре) устанавливается на топливный(е) баллон(ы), в дополнение к положениям пункта 15.5.2.1, таким образом, чтобы КПП отводился только в вертикальном направлении."**

## II. Обоснование

1. Действующие положения для городских и междугородных автобусов направлены главным образом на оперативную эвакуацию людей из транспортного средства в случае возникновения аварийной ситуации. Вместе с тем одно из происшествий, сопровождавшееся пожаром, которое имело место в Нидерландах, показало, что серьезный риск для пассажиров транспортного средства, других участников дорожного движения и окружающей обстановки вокруг транспортного средства существует в любом случае. При пожаре предохранительные устройства для сброса давления, срабатывающие под воздействием тепла (УСДТ), обеспечивают регулируемый отвод газа из баллонов с компримированным природным газом до того момента, когда высокая температура, возникающая в результате возгорания, может привести к снижению прочности и

опасному разрушению баллона. УСДТ предназначены для быстрого сброса всего содержимого баллона. В случае указанного выше происшествия предохранительный ограничитель давления выбрасывал горизонтальную струю воспламенившегося газа в течение нескольких минут, что могло иметь серьезные последствия для других участников дорожного движения и окружающей обстановки вокруг транспортного средства. Эксперты из Нидерландов считают необходимым регулировать направление отвода газа через предохранительные ограничители давления, установленные на баллонах с КПП. Технические требования к направлению отвода газа через УСДТ на баллонах с КПП, как предлагается в пункте 18.5.2.1, основаны на существующих положениях, содержащихся в Правилах (ЕС) № 79/2009, касающихся транспортных средств, работающих на водороде, и сопоставимых по своей формулировке с положениями пункта 5.2.1.3.1 части II ГТП № 13 (Глобальные технические правила, касающиеся транспортных средств, работающих на водороде и топливных элементах). Пункт 18.5.2.3 включен специально для баллонов с КПП, расположенных на крыше.

2. Кроме того, нынешний текст пункта 18.5.2.1 предусматривает обязательный отвод газа через предохранительный ограничитель давления (ПОД) в газонепроницаемый кожух. По этой причине эксперты из Нидерландов полагают, что газонепроницаемый кожух не подходит для транспортных средств, работающих на КПП, и в этой связи считают необходимым включить в порядке внесения поправки другое положение на тот случай, когда баллон установлен внутри транспортного средства.

3. Эти меры следует сосредоточить на новом официальном утверждении транспортных средств по типу конструкции; что касается модификации, то этот вопрос, как считается, должен входить в компетенцию национальных органов каждой страны.

4. Ниже приводится выдержка из требований к эффективности, содержащихся в ГТП № 13;

## "II. Текст Правил

### 5. Требования к эффективности

- 5.2.1.3.1. Системы сброса давления (процедура испытания по пункту 6.1.6)
- a) УСДТ системы хранения. Выходное отверстие вытяжного трубопровода, если таковой имеется, для стравливания газообразного водорода из системы хранения через УСДТ должно быть снабжено защитным колпачком.
  - b) УСДТ системы хранения. Газообразный водород, выводимый из системы хранения через УСДТ, не должен стравливаться:
    - i) в закрытые или полузакрытые кожухом пространства;
    - ii) внутрь или в направлении любых надколесных дуг транспортного средства;

- iii) в направлении резервуаров с газообразным водородом;
  - iv) вперед по ходу движения транспортного средства либо **в горизонтальной плоскости (параллельно дороге)** сзади или с боков транспортного средства."
-