

**Европейская экономическая комиссия****Комитет по внутреннему транспорту****Рабочая группа по перевозкам опасных грузов****Сто шестнадцатая сессия**

Женева, 5–8 ноября 2024 года

Пункт 4 а) предварительной повестки дня

**Предложения о внесении поправок в приложения А и В к ДОПОГ:
конструкция и допущение к перевозке транспортных средств****Доклад и предложение неофициальной рабочей группы
по уменьшению опасности BLEVE****Передано правительством Соединенного Королевства
Великобритании и Северной Ирландии от имени неофициальной
рабочей группы по уменьшению опасности BLEVE*****I. Введение**

1. По поручению Рабочей группы неофициальная рабочая группа по уменьшению опасности взрыва расширяющихся паров кипящей жидкости (РГ по BLEVE) разрабатывает технические требования к «автоматическим системам пожаротушения для моторных отсеков» (пункт 9.7.9.1 ДОПОГ) и теплозащитным экранам (пункт 9.7.9.2 ДОПОГ).
2. С 1 января 2029 года установка этих устройств будет обязательной для всех новых транспортных средств FL и EX/III (см. пункты 1.6.5.23–1.6.5.25). Для транспортных средств, вводимых в эксплуатацию до 1 января 2029 года, обязательное требование по дооснащению такими устройствами отсутствует.
3. В период после сто пятнадцатой сессии на момент подготовки настоящего документа РГ по BLEVE провела три заседания. Рабочая группа включила в него информацию о ходе своей деятельности и предложения по изменению пункта 9.7.9.2 ДОПОГ в части технических требований к теплозащитным экранам.

II. Автоматические системы пожаротушения для моторных отсеков (пункт 9.7.9.1 ДОПОГ)

4. Как указано в неофициальном документе INF.9, представленном на апрельской сессии 2024 года, Рабочей группе по общим предписаниям, касающимся безопасности (GRSG), Всемирного форума для согласования правил в области транспортных средств (WP.29) для рассмотрения на ее сто двадцать седьмой сессии (15–19 апреля

* A/78/6 (разд. 20), таблица 20.5.



2024 года) был представлен первый проект документа «Автоматические системы пожаротушения для моторных отсеков транспортных средств FL и EX/III — предписания и методы испытаний».

5. GRSG решила¹ создать целевую группу, которая займется дальнейшей деятельностью в связи с требованиями к системе пожаротушения для моторного отсека, разработанными РГ по BLEVE. Предполагается, что эти требования будут включены в правила ООН (№ 105 или новые правила), введенные в соответствии с Соглашением 1958 года.

6. Представитель GRSG от Испании вызвался координировать и возглавлять целевую группу, и предполагается, что ее совещания будут проходить в сроки и время, согласованные ее участниками.

7. Как только технические требования будут включены в правила ООН, введенные в соответствии с Соглашением 1958 года, ожидается, что РГ по BLEVE предложит поправки к ДОПОГ, обеспечивающие применение требований, изложенных в правилах.

III. Теплозащитные экраны (пункт 9.7.9.2 ДОПОГ)

8. Поскольку дальнейшие шаги по внедрению технических требований к системам пожаротушения для моторных отсеков в настоящее время возложены на GRSG, РГ по BLEVE сосредоточилась на разработке технических требований к теплозащитным экранам.

9. Нижеследующие предложения стали результатом значительного прогресса, достигнутого в этой деятельности. Их разработка велась на фоне весьма активных дискуссий, и в помощь Рабочей группе ниже представлены обоснования некоторых ключевых аспектов этих предложений.

10. На основании отчетов о лабораторных испытаниях, в ходе которых определялись температура и время горения шин, группа сочла целесообразным установить базовое требование о наличии стальных брызговики между всеми колесами и кабиной и грузом. Состоящие в группе представители отрасли приветствовали это решение и заключили, что такие брызговики не требуют больших затрат по сравнению с брызговиками из других материалов, например пластмассы.

11. Однако для обеспечения возможности свободного использования альтернативных материалов для брызговики или разработки других конструкций теплозащитных экранов, которые могут размещаться между колесами и грузом или кабиной, группа сочла целесообразным включить в предложения также требование, основанное на эксплуатационных характеристиках. Это позволяет использовать другие типы теплозащитных экранов или альтернативные материалы при условии, что они выдерживают горение шины при температуре до 1200 °C в течение 45 минут. Эти значения были получены из рассмотренных отчетов о лабораторных исследованиях.

12. Однако базовое требование о стальных брызговиках создает технические трудности для колес, которые находятся под кабиной. В большинстве случаев пространство между колесами и нижней частью кабины весьма ограничено, особенно если необходимо предусмотреть прогиб подвески, поворот колес и перемещение кабины относительно шасси.

13. Эти технические трудности можно преодолеть, по крайней мере, в теории, но это, вероятно, потребует значительного изменения конструкции кабины и приведет к существенному увеличению стоимости новых транспортных средств для перевозки опасных грузов. Считается, что в силу этого существующие транспортные средства с меньшим количеством средств безопасности могут дольше оставаться в эксплуатации.

14. По мнению группы, вероятность возгорания шин передних колес является низкой, но с учетом их положения риск распространения огня на кабину высок. В этой

¹ См. доклад о работе совещания GRSG в документе ECE/TRANS/WP.29/GRSG/106.

связи в качестве альтернативы требованию устанавливать теплозащитные экраны на эти колеса были рассмотрены электронные системы, обнаруживающие повышение температуры колеса и предупреждающие об этом водителя, прежде чем отказ какого-либо компонента приведет к возгоранию шины.

15. Таким образом, в качестве альтернативы, в предложениях предусмотрена возможность освобождения передних колес, не расположенных под грузом, от требования в отношении тепловой защиты, если 1) они оснащены системой мониторинга, которая подает водителю звуковое или визуальное предупреждение, если температура или давление колеса или шины выходит за пределы нормального рабочего диапазона, и 2) кабина изготовлена из стали, а ее задняя стенка не имеет окон или проемов.

16. Представители отрасли сочли, что при этих альтернативных требованиях увеличение стоимости новых транспортных средств будет минимальным. В основном это связано с тем, что системы контроля давления в шинах уже являются обязательными, а окна в задней стенке кабины либо отсутствуют, либо устанавливаются факультативно.

17. И, наконец, как указано в пункте 2, с 1 января 2029 года установка теплозащитных экранов для новых транспортных средств FL и EX/III будет обязательной. В ответ на просьбу о разъяснении применения этих положений группа подтвердила, что пункт 9.7.9.2 не применяется к транспортным средствам с цистернами для перевозки охлажденных сжиженных газов.

IV. Предложения

18. Предлагаемые поправки к пункту 9.7.9.2 ДОПОГ (предлагаемые изменения выделены жирным шрифтом и подчеркнуты):

«9.7.9.2 Следующие транспортные средства должны быть оборудованы теплозащитой, способной сдержать распространение огня от всех колес:

- a) транспортные средства FL, перевозящие сжиженные и сжатые воспламеняющиеся газы с классификационным кодом, содержащим букву F;
- b) транспортные средства FL, перевозящие легковоспламеняющиеся жидкости группы упаковки I или группы упаковки II; и
- c) транспортные средства EX/III.

***ПРИМЕЧАНИЕ:** Цель состоит в том, чтобы избежать, например с помощью теплозащитных экранов или других эквивалентных систем, распространения огня на груз:*

- a) *путем прямого распространения от колеса на груз; или*
- b) *путем непрямого распространения от колеса на кабину и далее на груз.*

Это требование считается выполненным, если транспортные средства имеют стальные брызговики со стальными креплениями, закрывающие верхнюю часть каждого колеса на каждой оси транспортного средства. Другие типы теплозащиты или альтернативные материалы могут использоваться при условии, что они в состоянии выдержать горение шины при температуре не менее 1200 °C в течение 45 минут.

Передние колеса транспортных средств, не расположенные под грузом, могут быть освобождены от требования в отношении теплозащиты, если:

- a) **они оснащены системами контроля давления и температуры, которые предупреждают водителя звуковым или визуальным сигналом о том, что температура или давление в колесе или шине выходят за пределы нормального рабочего диапазона; и**

b) кабина изготовлена из стали, а ее задняя стенка не имеет окон и проемов».

IV. Обоснование

19. Задачей РГ по BLEVE является разработка подлежащих включению в ДОПОГ технических требований, которые снижают вероятность возникновения эффекта BLEVE и таким образом способствуют достижению цели 11 Организации Объединенных Наций в области устойчивого развития (устойчивые транспортные системы).

20. РГ по BLEVE вносит вклад также в достижение цели 3 Организации Объединенных Наций в области устойчивого развития (хорошее здоровье и благополучие), поскольку безопасность и охрана здоровья людей являются основополагающими принципами перевозки опасных грузов. Требование наличия эффективной системы пожаротушения для моторного отсека и теплозащитных экранов поможет снизить риск получения травм или заболеваний в результате воздействия опасных веществ.
