

**Европейская экономическая комиссия****Комитет по внутреннему транспорту****Рабочая группа по перевозкам опасных грузов****Совместное совещание Комиссии экспертов МПОГ
и Рабочей группы по перевозкам опасных грузов**

Берн, 14–18 марта 2022 года

Пункт 2 предварительной повестки дня

Цистерны**Мгновенно закрывающиеся/автоматические запорные
клапаны на расположенных в газовой фазе соединениях
криогенных цистерн, перевозящих воспламеняющиеся
газы****Передано правительством Нидерландов* ** ******Резюме*

Существо предложения: Должна быть предусмотрена возможность прекращения неконтролируемой утечки газов в результате непредвиденных происшествий во время загрузки-разгрузки цистерн. Для прекращения утечки газов отверстия в цистернах для газов, используемые в процессе загрузки-разгрузки, должны быть снабжены мгновенно закрывающимися/автоматическими запорными клапанами. Такие запорные клапаны установлены на большинстве цистерн, однако на рынке появляются цистерны новых конструкций для перевозки охлажденных сжиженных газов, таких как сжиженный природный газ (СПГ), которые не оснащены подобными клапанами.

Предлагаемое решение: Предотвратить утверждение новых цистерн, не соответствующих базовым принципам обеспечения безопасности, и ввести соответствующие переходные меры для существующих цистерн.

* A/76/6 (разд. 20), п. 20.76.

** Распространено Межправительственной организацией по международным железнодорожным перевозкам (ОТИФ) под условным обозначением OTIF/RID/RC/2022/16.

*** Настоящий документ был запланирован к изданию после установленного срока в силу обстоятельств, не зависящих от представившей его стороны.



Справочные документы: Неофициальный документ INF.13 (осенняя сессия Совместного совещания 2020 года), документ ECE/TRANS/WP.15/AC.1/2021/11, неофициальный документ INF.32 (осенняя сессия Совместного совещания 2021 года).

Введение

1. Из выводов консультантов по вопросам безопасности, участвующих в операциях по загрузке-разгрузке цистерн с СПГ, Нидерландам стало известно, что новые конструкции больше не оснащаются автоматическими запорными клапанами на отверстия, которое используется для регулирования давления в цистерне во время наполнения и опорожнения. Проведенное расследование показало, что основой для этого является возможность по-разному интерпретировать положения, т. е. рассматривать или не рассматривать это отверстие/этот трубопровод как погрузочный или разгрузочный трубопровод.

2. Способность остановить утечку газов в случае непредвиденного происшествия, такого как разрыв трубопровода или шлангов либо пожар, является важным аспектом безопасности, особенно в случае воспламеняющихся и токсичных газов. Перевозка воспламеняющихся охлажденных сжиженных газов не является чем-то новым, но их количество увеличивается в связи со спросом на природный газ, и подобные проблемы, вероятно, возникнут в будущем и для сжиженного водорода.

3. Первоначальное обсуждение началось с рассмотрения неофициального документа INF.13 на осенней сессии Совместного совещания 2020 года. Хотя сам принцип получил поддержку, было предложено реструктурировать подраздел 6.8.3.2, что позволит улучшить удобочитаемость и решить проблему. В ходе обсуждения итогового документа ECE/TRANS/WP.15/AC.1/2021/11 было сочтено целесообразным продолжить разработку предложения, в частности по перевозке охлажденного сжиженного водорода, соответствующим переходным мерам, а также переносным цистернам в соответствии с главой 6.7. Было принято решение о создании специальной рабочей группы, но по различным причинам такая группа не была создана до крайнего срока представления официальных документов для мартовской сессии Совместного совещания 2022 года.

4. По мнению Нидерландов, этот вопрос настолько важен, что нельзя ждать результатов дальнейшего обсуждения и реструктуризации подраздела 6.8.3.2, а следует решить его в издании МПОГ/ДОПОГ 2023 года, по крайней мере в рамках главы 6.8. Предлагаются нижеследующие поправки.

Предложения

Включить в пункт 6.8.4 b) «Элементы оборудования (ТЕ)» новое специальное положение ТЕ следующего содержания:

«ТЕху: Расположенные в газовой фазе соединения цистерны, предназначенные для загрузки-разгрузки (наполнения/опорожнения) воспламеняющихся охлажденных сжиженных газов, должны быть оборудованы мгновенно закрывающимся автоматическим запорным клапаном (см. пункт 6.8.3.2.3) как можно ближе к цистерне.».

В таблице А главы 3.2 включить «ТЕху» в колонку 13 для № ООН 1961, 1966, 1972 и 3312.

В главу 1.6 включить новую переходную меру 1.6.3.x/1.6.4.y следующего содержания:

«1.6.3.x Вагоны-цистерны/Встроенные цистерны (автоцистерны) и съемные цистерны, изготовленные до 1 июля 2023 года в соответствии с требованиями, действующими до 31 декабря 2022 года, но не отвечающие, однако, требованиям

специального положения ТЕху пункта 6.8.4 b), применяемого с 1 января 2023 года, могут по-прежнему использоваться для № ООН 1966 и могут по-прежнему использоваться для № ООН 1961, 1972 и 3312 до проведения первой периодической проверки после 1 января 2025 года в соответствии с пунктом 6.8.3.4.6.».

«1.6.4.у Контейнеры-цистерны, изготовленные до 1 июля 2023 года в соответствии с требованиями, действующими до 31 декабря 2022 года, но не отвечающие, однако, требованиям специального положения ТЕху пункта 6.8.4 b), применяемого с 1 января 2023 года, могут по-прежнему использоваться для № ООН 1966 и могут по-прежнему использоваться для № ООН 1961, 1972 и 3312 до проведения первой периодической проверки после 1 января 2025 года в соответствии с пунктом 6.8.3.4.6.».

Обоснование

5. Установка мгновенно закрывающегося/автоматического запорного клапана имеет крайне важное значение. Однако необходимо провести дальнейшее обсуждение и принять решение по ряду дополнительных деталей. Для того чтобы дать возможность обсудить этот вопрос, дата, к которой существующие цистерны должны быть переоборудованы, установлена на 1 января 2025 года.

6. В силу особенностей конструкции и функционирования криогенные цистерны (с вакуумной изоляцией) имеют клапаны, смонтированные не на самом корпусе, а снаружи вакуумной рубашки. Учитывая низкие температуры и ограниченное пространство, в частности в случае охлажденного сжиженного водорода, может потребоваться иной подход. По этой причине, а также из-за ограниченного количества находящихся в обращении цистерн для № ООН 1966 эти цистерны пока исключены из сферы требования о переоборудовании.

7. В ходе обсуждения в неофициальной рабочей группе по цистернам, виртуальное совещание которой состоялось 14 декабря 2021 года, было признано, что также будут затронуты № ООН 1961 — этан охлажденный жидкий и № ООН 3312 — газ охлажденный жидкий воспламеняющийся, н.у.к.