



---

**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****Доклад Совместного совещания Комиссии экспертов  
МПОГ и Рабочей группы по перевозкам опасных грузов  
о работе его весенней сессии 2022 года\*,**

состоявшейся в Берне 14–18 марта 2022 года

**Добавление\*\***

**Приложение II****Доклад Рабочей группы по цистернам**

1. Рабочая группа по цистернам (РГЦ) провела совещание 15 и 16 марта 2022 года в гибридном формате на основе мандата, предоставленного Совместным совещанием МПОГ/ДОПОГ/ВОПОГ, под председательством г-на Арне Бейла (Соединенное Королевство); обязанности секретаря исполнял г-н Кес де Путтер (Нидерланды). На рассмотрение Рабочей группы были представлены соответствующие документы.
2. Для участия в совещании Рабочей группы по цистернам зарегистрировались 34 эксперта от 15 стран и 7 неправительственных организаций. Они рассмотрели следующие официальные и неофициальные документы:

*Документы:*

- ECE/TRANS/WP.15/AC.1/2021/29 (МСЖД)
- ECE/TRANS/WP.15/AC.1/2021/42 (Нидерланды)
- ECE/TRANS/WP.15/AC.1/2022/3 (Соединенное Королевство)
- ECE/TRANS/WP.15/AC.1/2022/5 (Соединенное Королевство)
- ECE/TRANS/WP.15/AC.1/2022/10 (МСАГВ)

---

\* Распространено Межправительственной организацией по международным железнодорожным перевозкам (ОТИФ) под условным обозначением OTIF/RID/RC/2022-A. Если не указано иное, другие документы, упоминаемые в настоящем докладе под условным обозначением ECE/TRANS/WP.15/AC.1/, после которого указаны год и порядковый номер, были распространены ОТИФ под условным обозначением OTIF/RID/RC/, после которого указаны год и тот же порядковый номер.

\*\* Распространено Межправительственной организацией по международным железнодорожным перевозкам (ОТИФ) под условным обозначением OTIF/RID/RC/2022-A/Add.1.



ECE/TRANS/WP.15/AC.1/2022/13 (Германия)  
ECE/TRANS/WP.15/AC.1/2022/19 (Франция)

*Неофициальные документы:* INF.3 (Нидерланды) (осенняя сессия 2021 года)  
INF.6 (МАИАКП) (осенняя сессия 2021 года)  
INF.6 (МОКЦ)  
INF.9 (Соединенное Королевство)  
INF.10 (Германия)  
INF.29 (Соединенное Королевство)

## **Раздел 1: Поправки, которые могут быть утверждены для включения в МПОГ/ДОПОГ 2023 года**

### **Пункт 1 — Уточнение содержания свидетельства об официальном утверждении типа, упомянутого в пункте 1.8.7.2.2.1 МПОГ/ДОПОГ**

*Документ:* ECE/TRANS/WP.15/AC.1/2022/19 (Франция)

3. В ходе обсуждения было решено доработать предложение, содержащееся в документе ECE/TRANS/WP.15/AC.1/2022/19, чтобы охватить все ситуации.

4. *Предложение 1* — Исключить последнее предложение пункта 1.8.7.2.2.1 и изменить подпункт 1.8.7.2.2.1 f) следующим образом (новый текст подчеркнут):

*«данные, содержащиеся в документах для проверки типа конструкции в соответствии с пунктом 1.8.7.8.1, необходимые для идентификации типа конструкции и ее вариантов, как это предусмотрено соответствующими стандартами. Документы, содержащие эти данные, или перечень таких документов должны быть включены в свидетельство или должны прилагаться к нему.»*

### **Пункт 2 — Неразрушающие испытания в соответствии с пунктом 6.8.2.1.23**

*Неофициальные документы:* INF.10 (Германия)  
и INF.6 (МАИАКП) (осенняя сессия 2021 года)

5. Поскольку по этим документам по пункту 2 а) повестки дня Совместного совещания не удалось достичь консенсуса, они были переданы Рабочей группе по цистернам.

6. Было сочтено, что для продольных, кольцевых и радиальных сварных швов (обычно стыковых) необходимо использовать методы радиографии или ультразвука. Другие типы сварных швов, такие как угловые сварные швы и нахлесточные соединения, разрешенные к использованию стандартами на конструкцию и изготовление цистерн, должны допускаться к испытаниям с помощью одного из альтернативных методов, указанных в применимом стандарте на испытания. Было также отмечено, что элементы, указанные в скобках в таблице 1 в разделе 5.3.6.1 стандарта EN 12972:2018, следует рассматривать в качестве примеров. После обсуждения и составления проекта было согласовано следующее предложение.

7. *Предложение 2* — Включить новый абзац в пункт 6.8.2.1.23 после абзаца для  $\lambda=1$  в следующей редакции:

*«Неразрушающий контроль кольцевых, продольных и радиальных сварных швов должен проводиться с помощью радиографии или ультразвука. Другие сварные швы, разрешенные в соответствующем стандарте на конструкцию и изготовление, должны испытываться с использованием альтернативных методов, предусмотренных соответствующим(и) стандартом(ами), упомянутым(и) в пункте 6.8.2.6.2. Результаты контроля должны подтверждать, что качество сварки соответствует нагрузкам.»*

8. Сопутствующие поправки:

\* *Исключить последнее предложение перед абзацем для  $\lambda=0,8$  (как утверждено для МПОГ/ДОПОГ 2023 года).*

\* *Исключить сноску 6 (МПОГ) и сноску 7 (ДОПОГ) и изменить нумерацию последующих сносок.*

## **Раздел 2: Поправки, которые могут быть утверждены для включения в МПОГ/ДОПОГ 2025 года**

### **Пункт 3 — Степень наполнения веществами, перевозимыми при температуре 50 °C и выше**

*Документ:* ECE/TRANS/WP.15/AC.1/2021/42 (Нидерланды)

9. Применение пункта 4.3.2.2.3, касающегося максимальной степени наполнения при температуре 50 °C и выше, ограничено формулировкой данного пункта. Формулировка не только ограничивает применение, поскольку касается лишь цистерн, оборудованных нагревательным устройством, но и не допускает повышения температуры выше температуры наполнения, что не соответствует отраслевой практике.

10. Предложение, принятое с редакционными изменениями, получило общую поддержку.

11. *Предложение 3* — Изменить пункт 4.3.2.2.3 следующим образом:

«4.3.2.2.3 *Положения пунктов 4.3.2.2.1 a)–d) выше не применяются к цистернам, в которых перевозятся жидкости при температуре выше 50 °C.*

*Степень наполнения*

— *жидкими веществами, перевозимыми при температуре выше 50 °C;*

— *жидкими веществами, загружаемыми при температуре ниже 50 °C, но предназначенными для нагрева до температуры выше 50 °C во время перевозки; и*

— *твердыми веществами, перевозимыми при температуре, превышающей их температуру плавления,*

*должна быть с самого начала такой, чтобы в любой момент во время перевозки цистерна была наполнена не более чем на 95 % вместимости.*

*Максимальная степень наполнения должна определяться по следующей формуле:*

*Степень наполнения =  $95 \frac{d_r}{d_f}$  % вместимости,*

*где  $d_f$  и  $d_r$  — плотность вещества при средней температуре во время наполнения и при максимальной средней объемной температуре во время перевозки соответственно.*

*В цистернах, оборудованных нагревательным устройством, температура должна регулироваться таким образом, чтобы в любой момент во время перевозки не превышалась максимальная степень наполнения, равная 95 % вместимости.».*

## **Раздел 3: Итоги обсуждения других документов**

### **Пункт 4 — Действительность положений о времени удержания для охлажденных сжиженных газов**

*Документ:* ECE/TRANS/WP.15/AC.1/2021/29 (МСЖД)

12. МСЖД задал вопрос о том, будет ли время удержания также применяться к порожним неочищенным цистернам. Первоначальные обсуждения показали, что время удержания определяется только для заполненных цистерн. Было указано, что очень трудно определить время удержания, если в порожней неочищенной цистерне остается лишь ограниченное количество охлажденного сжиженного газа.

13. Было отмечено, что в настоящее время ведется работа над руководящим документом ЕАПГ, который упоминается в сноске 4 к пункту 4.3.3.5 e). Было заявлено, что МСЖД и ЕАПГ будут совместно работать над этой темой, которая будет рассмотрена на одной из будущих сессий. МСЖД организует совещание с ЕАПГ и другими заинтересованными организациями.

#### **Пункт 5 — Толкование пункта 6.8.2.2.11 МПОГ/ДОПОГ, касающегося уровнемеров**

*Документ:* ECE/TRANS/WP.15/AC.1/2022/3 (Соединенное Королевство)

*Неофициальный документ:* INF.9 (Соединенное Королевство)

14. Было запрошено уточнение в отношении применения уровнемеров на цистернах, предусмотренных в главе 6.8 МПОГ/ДОПОГ. Пунктом 6.8.2.2.11 допускается использование уровнемеров, если они изготовлены не из хрупкого материала. Поскольку некоторые прозрачные материалы в отличие от стекла не являются хрупкими, был задан вопрос, заключалась ли цель в использовании таких материалов.

15. Большинство выступивших экспертов высказали мнение, что уровнемеры типа «смотровое стекло» не должны допускаться на цистернах в соответствии с главой 6.8, но должны допускаться на цистернах в соответствии с главой 6.10 (вакуумные цистерны для отходов). Соединенному Королевству было предложено подготовить предложение для одной из будущих сессий.

#### **Пункт 6 — Разъяснения в отношении использования цистерн после истечения срока, установленного для следующего испытания или проверки**

*Документ:* ECE/TRANS/WP.15/AC.1/2022/5 (Соединенное Королевство)

16. Было выявлено три различных, но связанных между собой вопроса, по которым были запрошены разъяснения.

17. Вопрос 1 — В случае периодических проверок, проведенных за один месяц до установленного срока, дата следующей проверки сохранится, как если бы периодическая проверка была проведена в фактически установленный срок. Большинство экспертов не поддержали это предложение, поскольку оно может привести к путанице в понимании этого вопроса инспекторами и контролирующими органами.

18. Вопрос 2 — Пропуск одной или нескольких периодических проверок цистерны приведет к проведению, в дополнение к периодической проверке, внеплановой проверки с дополнительными пунктами, которые необходимо проверить. Выступившие делегации высказали мнение, что обычная периодическая проверка будет включать все необходимые виды проверки.

19. Вопрос 3 — Было предложено использовать испытание гидравлическим давлением, проводимое при первоначальной проверке, для определения сроков периодической проверки. Это предложение не получило поддержки, но проверка пригодности цистерны может быть проведена, если завершение первоначальной проверки происходит, например, через один год.

20. Соединенное Королевство поблагодарило экспертов за их мнения и сообщило, что может быть подготовлено руководство, которое поможет национальным проверяющим органам использовать общий подход.

**Пункт 7 — Аттестация процедур сварки — толкование стандарта EN 14025**

*Документ:* ECE/TRANS/WP.15/AC.1/2022/10 (МКАГВ)

21. Большинство выступивших делегаций высказались в пользу уровня 2. Вместе с тем было высказано твердое мнение, что уровень 1 также будет достаточным. Было решено, что данный вопрос будет возвращен в РГ 3 ТК 296 ЕКС. Следует представить на рассмотрение общий обзор различий между указанными уровнями.

22. РГЦ отложила принятие решения в ожидании дальнейшего рассмотрения этого вопроса РГ 3 ТК 296 ЕКС.

**Пункт 8 — Вакуумные цистерны для отходов: взрывозащита неэлектрического оборудования**

*Документ:* ECE/TRANS/WP.15/AC.1/2022/13 (Германия)

23. Одной из мер по предотвращению воспламенения легковоспламеняющихся отходов от вакуумного насоса является использование жидкостно-кольцевого вакуумного насоса, который в силу своей конструкции безопасен при нормальных условиях эксплуатации. Безопасная конструкция основана на присутствии воды в качестве уплотнителя между движущимися частями. Такие насосы могут быть спроектированы в соответствии со стандартом ISO 80079, части 36 и 37.

24. Выступившие эксперты заявили, что эти насосы уже давно используются. За это время не возникло никаких проблем с воспламенением, причем без соблюдения указанного стандарта. Поскольку доказательство соответствия стандарту повлечет за собой дополнительные расходы и трудности, эксперты не смогли поддержать это предложение. Один из экспертов упомянул, что в его стране производитель вакуумных цистерн для отходов использует такие насосы, оснащенные датчиками, для контроля подачи воды. Оборудование, оснащенное датчиками, можно было бы включить в правила.

**Пункт 9 — Специальное положение ТТ4 пункта 6.8.4 d) МПОГ**

*Неофициальный документ:* INF.3 (Нидерланды)

25. Специальное положение ТТ4 предусмотрено только в МПОГ для вагонов-цистерн и контейнеров-цистерн. Однако в рамках ДОПОГ оно не применяется. В документе рассматривались два вопроса.

26. По первому вопросу было подтверждено, что не удалось найти обоснование положения ТТ4 и того, почему оно применяется только в рамках МПОГ.

27. По второму вопросу было заявлено, что цистерны либо снабжены внутренней облицовкой, либо изготовлены из мягкой стали и что воздействие фтористоводородной кислоты создает защитный слой фторида железа. Этот способ защиты также описан в пункте 6.7.2.2.2 b). При обоих методах изготовления проблем с коррозией не возникало. Было высказано мнение, что включение ТТ4 в ДОПОГ не приведет к повышению безопасности, а его исключение из МПОГ не создаст проблем с безопасностью. В целом было высказано мнение, что общих требований к совместимости перевозимых веществ с материалами, из которых изготовлены цистерны, будет достаточно. Поскольку ТТ4 относится к МПОГ, этот вопрос должен быть дополнительно рассмотрен постоянной рабочей группой Комиссии экспертов МПОГ.

**Пункт 10 — Потенциальное экологическое ограничение в отношении политетрафторэтилена (ПТФЭ), используемого для изготовления уплотнителей и прокладок эксплуатационного оборудования цистерн**

*Неофициальный документ:* INF.6 (МОКЦ)

28. До сведения участников было доведено, что Европейское агентство по химическим веществам (ЕАХВ) в процессе консультаций рассматривает предложение REACH по ограничению рисков для окружающей среды и здоровья человека, которые

могут возникнуть в результате производства и использования перфторалкильных и полифторалкильных веществ (ПФАС). По оценкам ЕАХВ, к ПФАС относятся 4700 веществ, в число которых входит ПТФЭ.

29. Запрет на использование ПТФЭ и других подобных материалов будет иметь серьезные последствия для безопасной перевозки опасных грузов. Этот материал благодаря его превосходным свойствам используется в обеспечении герметичного уплотнения и химической стойкости и работает лучше, чем асбестовые уплотнения, которые он заменяет, поскольку эквивалентной альтернативы не существует.

30. Заинтересованным сторонам было настоятельно рекомендовано направить свои ответы в рамках консультации, которая завершится примерно в июне/июле 2022 года. Следует также поощрять экологически безопасную переработку.

#### **Пункт 11 — Предложение по разработке стандарта на клапаны сброса давления на автоцистернах, перевозящих опасные грузы, кроме нефтепродуктов и СНГ**

*Неофициальный документ:* INF.29 (Соединенное Королевство)

31. Предложение о новом стандарте EN на устройства для сброса давления было представлено на совещании ТК 296 ЕКС в ноябре 2021 года. Было отмечено, что уже существует серия ISO 4126, что область применения этого стандарта следует проверить, чтобы выяснить, будет ли полезен новый стандарт, и что данный вопрос следует поднять на весенней сессии Совместного совещания.

32. Аналогичные мнения были высказаны и в Рабочей группе, но поскольку область применения стандарта ISO не была уточнена, РГЦ невозможно было сформулировать какие-либо рекомендации. Было указано, что следует, однако, не допустить дублирования. Соединенное Королевство предложило представить пояснительный документ для обсуждения на осенней сессии 2022 года до следующего совещания ТК 296 ЕКС.

---