



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 2013 года¹,

состоявшейся в Берне 18–22 марта 2013 года

Добавление²

Приложение 1

Доклад Рабочей группы по цистернам

1. Рабочая группа по цистернам провела свое совещание 18–22 марта 2013 года в Берне на основе соответствующего мандата, предоставленного Совместным совещанием МПОГ/ДОПОГ/ВОПОГ, под председательством г-на Арна Бейла (Соединенное Королевство). Секретариатское обслуживание было обеспечено г-ном Микаэлем Богертом (Бельгия). Соответствующие документы были представлены на пленарной сессии и переданы для рассмотрения Рабочей группе.

¹ Распространен Межправительственной организацией по международным железнодорожным перевозкам (ОТИФ) в качестве документа OTIF/RID/RC/2013-A. Если не указано иное, другие документы, упоминаемые в настоящем докладе и имеющие условное обозначение 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.

² Распространено Межправительственной организацией по международным железнодорожным перевозкам (ОТИФ) в качестве документа OTIF/RID/RC/2013-A/Add.1.

2. Рабочая группа по цистернам, состоящая из двадцати шести экспертов из тринадцати стран и четырех неправительственных организаций, рассмотрела следующие официальные и неофициальные документы:

<i>Документы:</i>	ECE/TRANS/WP.15/AC.1/126/Add.1 (доклад Рабочей группы по цистернам о работе ее последней сессии)
	ECE/TRANS/WP.15/AC.1/2012/23 (Румыния)
	ECE/TRANS/WP.15/AC.1/2013/3 (секретариат)
	ECE/TRANS/WP.15/AC.1/2013/6 (ЕАСНГ) + INF.40 (ЕАСНГ)
	ECE/TRANS/WP.15/AC.1/2013/8 (ЕКС)
	ECE/TRANS/WP.15/AC.1/2013/11 (ЕКПТ)
	ECE/TRANS/WP.15/AC.1/2013/12 (Германия)
	ECE/TRANS/WP.15/AC.1/2013/19 (Соединенное Королевство)
	ECE/TRANS/WP.15/AC.1/2013/21 (Бельгия)
	ECE/TRANS/WP.15/AC.1/2013/23 (Швеция)
<i>Неофициальные документы:</i>	INF.3 (сентябрь 2012 года) (Румыния)
	INF.4 (ЕАПГ)
	INF.21 (Норвегия)
	INF. 30 (МСАГВ)
	INF. 40 (ЕАСНГ)
	INF. 41 (Румыния)

Пункт 1: ECE/TRANS/WP.15/AC.1/2012/23 (Румыния) + INF.3 (сентябрь 2012 года) (Румыния) + INF.41 (Румыния) – Определения терминов "затвор", "цистерна" и "корпус"

3. Рабочая группа рассмотрела определения терминов "корпус" и "затвор", так как эти определения связаны между собой и имеют отношение к другим утвержденным терминам, таким как сосуды и цистерны. Рабочая группа постановила, что существующее определение термина "корпус" как "оболочки, содержащей вещество (включая отверстия и их затворы)", необходимо доработать и привести в соответствие с определением корпуса переносных цистерн ООН. В качестве замены существующего определения корпуса, приведенного в разделе 1.2.1, предлагается следующее определение.

Предложение

Заменить существующее определение термина "корпус" в разделе 1.2.1 следующим определением:

«"Корпус" означает часть цистерны, которая удерживает вещество, предназначенное для перевозки, включая отверстия и их затворы, но без сервисного или наружного конструкционного оборудования».

4. Примечания 1 и 2 были все же признаны необходимыми, поскольку определение корпуса слегка различается в подразделах 6.7.2.1, 6.7.3.1 и 6.7.4.1. В связи с этим предложение исключить определение термина "корпус" из всей главы 6.7 поддержано не было. В том же контексте мультимодального согласования не было поддержано и предложение об изменении определения термина

"затвор", поскольку это определение содержится в Типовых правилах ООН и этот вопрос должен решаться на уровне ООН.

5. Кроме того, в английском варианте слово "корпус" используется также в контексте классификации веществ класса 1 в пункте 2.2.1.1.7.5. В тексте правил на других языках такая проблема не возникает.

Предложение

В английском варианте к определению термина "корпус" добавить ПРИМЕЧАНИЕ 3:

"NOTE 3: This definition does not apply to classification in accordance with section 2.2.1."

(ПРИМЕЧАНИЕ 3: Это определение не применяется к классификации в соответствии с разделом 2.2.1.)

6. И наконец, предложение, содержащееся в пункте 12 документа INF.41, включить слово "un" в текст определения термина "fermeture" на французском языке было поддержано Рабочей группой.

Предложение

Включить слово "un" в определение термина "fermeture" в разделе 1.2.1 текста правил на французском языке:

«"Fermeture", un dispositif servant à fermer l'ouverture d'un récipient;».

Пункт 2: ECE/TRANS/WP.15/AC.1/2013/3 (секретариат) – Согласование главы 6.7 с Типовыми правилами Организации Объединенных Наций по перевозке опасных грузов

7. Рабочая группа поддержала предложение секретариата и отметила, что отсутствие предлагаемого текста в МПОГ/ДОПОГ является недосмотром. Когда в правила был включен текст ООН, предложения о согласовании, представленные секретариатом, не включали в себя поправки к главе 6.7, и, поскольку предложения ЕАПГ по большей части касались МЭГК, данный текст, по-видимому, не был включен. Рабочая группа решила утвердить текст, предложенный в документе 2013/3, с двумя поправками, а именно заменив слово "transported" ("транспортируемых") словом "carried" ("перевозимых"), так как последнее слово является термином, имеющим свое определение в МПОГ/ДОПОГ/ВОПОГ:

Предложение

Заменить слово "transported" ("транспортируемых") словом "carried" ("перевозимых") в предлагаемых пунктах 6.7.2.2.17 и 6.7.2.5.13.

Предложение

Заменить слово "transport" ("транспортировки") словом "carriage" ("перевозки") в предложенном пункте 6.7.2.19.4 (дважды).

Пункт 3: ECE/TRANS/WP.15/AC.1/2013/6 (ЕАСНГ) + INF.40 (ЕАСНГ) – Периодическая проверка автомобильных и железнодорожных цистерн для перевозки СНГ – Альтернативы гидравлическому испытанию

8. Рабочая группа подробно обсудила предложение ЕАСНГ. Ряд экспертов отметили, что методы неразрушающего контроля (НРК) являются действительно полезными для обнаружения отдельных дефектов, которые обычно не удается выявить с помощью гидравлического испытания, но при этом некоторые эксперты считают такие методы дополнением к уже существующей процедуре испытаний, а не ее заменой. Отмечалось, что в прошлом уже поступало предложение включить в правила стандарт EN 14334, касающийся правил проверок и испытаний, связанных с перевозкой СНГ, и содержащий подробные указания относительно методов НРК, однако в тот момент было решено, что этот стандарт не соответствует правилам. Некоторые эксперты подчеркнули, что отдельные методы НРК применимы только к цистернам для перевозки СНГ из углеродистой стали, либо в большей степени применимы для новых цистерн, а не для периодических проверок. В зависимости от типа рассматриваемого дефекта применимы различные методы. Рабочая группа не поддержала идею предоставления компетентным органам возможности использовать различные варианты, поскольку цистерны для перевозки СНГ также регулируются директивой TRED и, следовательно, необходимо придерживаться единого набора технических правил/процедур. Участники согласились, что в настоящем предложении отсутствует ряд других более подробных спецификаций:

- необходимо представить для рассмотрения Рабочей группой стандарт EN 14334, на который делается ссылка;
- необходимо точнее определить сферу охвата методов НРК (необходимо ли 100-процентное испытание сварных швов, к какой толщине материалов применимы эти методы, каковы базовые материалы, к каким типам цистерн применимы...);
- какой уровень профессиональной подготовки необходим для использования таких методов (см. ТТ8)?;
- как выглядит подробная процедура испытания?;
- каким видам проверок должны соответствовать отдельные методы НРК (ультразвук применим также для табличек, ...)?

9. Рабочая группа приняла решение о том, что по данному вопросу необходимо провести дополнительную работу, и предложила ЕАСНГ с учетом информации, полученной по итогам этого обсуждения, представить более подробное предложение на следующей сессии.

Пункт 4: ECE/TRANS/WP.15/AC.1/2013/8 (ЕКС) – Различные предложения о поправках к МПОГ/ДОПОГ, связанные с сосудами под давлением, цистернами и их оборудованием

10. Рабочая группа обсудила вопрос, затронутый в разделе I документа ЕКС. В ходе обсуждения участники Группы подвергли сомнению значение в 100 g и то, каким образом было получено это значение, поскольку максимальное измеряемое значение g в условиях аварии трудно определить, и оно зависит от ожидаемой прилагаемой нагрузки (длительная или ударная) либо даже от частоты измерений. Рабочая группа выразила предпочтение в качестве конструктивного требования включить требование установки защитного оборудования, а не использовать высокое значение ускорения, поскольку было также неясно, каким образом требование о 100 g было связано с тем, что, как это было отмечено в документе ЕКС, предохранительные клапаны вновь не закрываются. Что касается цистерн низкого давления для нефтепродуктов, то большинство стандартов на оборудование уже включают в себя требования в отношении характеристик или испытания на динамические нагрузки, которые обычно возникают в процессе перевозки. Что касается цистерн для перевозки СНГ, то в стандарте EN 14129 уже имеется требование, касающееся 100 g, для предохранительных клапанов (охватывает автомобильные цистерны). Подчеркивалось, что в отношении других цистерн высокого давления РГ 3 ТК 296 ЕКС еще не разработала соответствующие стандарты, касающиеся оборудования. В конечном итоге Рабочая группа не предложила включить в главу 6.8 дополнительное общее требование в отношении характеристик для динамических нагрузок на оборудование.

Пункт 5: ECE/TRANS/WP.15/AC.1/2013/11 (ЕКПТ) – Устройства для добавления присадок

11. Обсуждение документа, представленного ЕКПТ, было отложено до следующей сессии Рабочей группы в связи с тем, что он был снят с рассмотрения.

Пункт 6: ECE/TRANS/WP.15/AC.1/2013/12 (Германия) – Глава 6.10

Вакуумные цистерны для отходов – Устойчивая к давлению взрыва конструкция вакуумных цистерн для отходов в качестве альтернативы пламеуловителям

12. По итогам обсуждения на сессии в марте 2012 года Рабочая группа уточнила различие между стандартом TRG 006, в котором разрешается пластическая деформация цистерны, и стандартом EN 14460, в котором содержатся методы расчета как для цистерн, устойчивых к давлению взрыва (разрешена только упругая деформация), так и для цистерн, устойчивых к удару взрыва (разрешена также пластическая деформация). Группа решила, что цель пункта 6.8.2.2.3 и, соответственно, подпункта b) пункта 6.10.3.8 заключается в том, чтобы цистерна могла выдержать взрыв без утечки содержимого, и, следовательно, устойчивость к удару от давления взрыва предусматривается в качестве требования в отношении характеристик. В этой связи Группа внесла поправки в предложение Германии и в пункт 6.8.2.2.3, с тем чтобы привести их в соответствие с терминологией, содержащейся в стандарте EN.

Предложение

Изменить второй абзац пункта 6.8.2.2.3 следующим образом:

"Вакуумные клапаны (только МПОГ: и автоматические дыхательные клапаны) и дыхательные устройства (см. пункт 6.8.2.2.6), используемые на цистернах, предназначенных для перевозки веществ, отвечающих критериям класса 3 в отношении температуры вспышки, должны предотвращать непосредственный перенос пламени в корпус цистерны с помощью соответствующего защитного устройства, либо корпус цистерны должен быть устойчивым к ударному давлению взрыва, т.е. выдерживать взрыв в результате переноса пламени в цистерну без утечки, но с возможной деформацией".

Дополнительное предложение

Заменить слова "цистерна, не устойчивая к давлению взрыва" словами "цистерна, не устойчивая к ударному давлению взрыва" в пояснении кода цистерны V в пункте 4.3.4.1.1, а также заменить слова "цистерна, устойчивая к давлению взрыва" словами "цистерна, устойчивая к ударному давлению взрыва" в пояснении кода цистерны F в пункте 4.3.4.1.1.

13. Участники Группы согласились с тем, что положения подпункта b) пункта 6.10.3.8 не исключают применения общих требований, изложенных в пункте 6.8.2.2.3, и из соображений ясности толкования предложили привести данный текст в соответствии с нижеследующей дополнительной формулировкой. Требование в отношении корпуса, содержащееся в данном пункте, было распространено на всю цистерну, с тем чтобы охватить трубопроводы.

Предложение

Изменить подпункт b) пункта 6.10.3.8 следующим образом:

"Устройство, предотвращающее непосредственный перенос пламени, на входном и выходном патрубках вакуумного насоса/эксгаустера, способного стать источником возгорания, которое устанавливается на цистерне, используемой для перевозки легковоспламеняющихся отходов, либо цистерны должна быть устойчивой к ударному давлению взрыва, т.е. способной выдержать взрыв в результате переноса пламени в цистерну без утечки, но с возможной деформацией".

14. Кроме того, участники Группы приняли решение запросить у ТК 296/ЕКС анализ стандарта EN 14460 и стандарта TRT006 (который применяется на практике) на предмет возможного включения в будущем ссылки на них в правила, а также включить этот вопрос в программу работы ТК 296 в ходе следующего пересмотра стандарта EN 14025.

15. Наконец, после состоявшегося данного обсуждения был поднят отдельный вопрос, связанный с вакуумными цистернами для отходов. Было отмечено, что на эти цистерны было бы полезно установить пламегаситель не только для того, чтобы защитить саму цистерну, но и, в частности, для того, чтобы предотвратить распространение пламени через линию загрузки на находящееся на стоянке судна, из которого продукт выкачивается с помощью насоса. Поскольку этот вопрос не входил в сферу охвата текущего обсуждения, заинтересованным сторонам было предложено вернуться к нему на более позднем этапе.

Пункт 7: ECE/TRANS/WP.15/AC.1/2013/19 (Соединенное Королевство) – Использование термина "максимальное рабочее давление" для цистерн МПОГ/ДОПОГ, предназначенных для перевозки охлажденных сжиженных газов

16. Вначале Рабочая группа рассмотрела вопрос, поднятый на пленарном заседании представителем Австрии, относительно увеличения давления в цистерне до уровня, превышающего не более чем на 10% максимальное рабочее давление, предусмотренного в пункте 6.8.3.2.11. Этот допуск по требованиям безопасности уже включен в правила, и в документе, представленном Соединенным Королевством, никаких поправок к нему предложено не было.

В документе, представленном Соединенным Королевством, предлагалось последовательно использовать термин "максимальное рабочее давление (МРД)" в МПОГ/ДОПОГ в отношении цистерн, предназначенных для перевозки охлажденных сжиженных газов, поскольку термин "максимально допустимое рабочее давление (МДРД)" используется в связи с переносными цистернами. Однако представители ЕАПГ подчеркнули, что термин "МДРД" повсеместно используется в отрасли по отношению ко всем цистернам, и поэтому попросили отложить принятие решения до тех пор, пока не будут проанализированы все возможные последствия такого изменения. ЕАПГ было предложено представить на следующем совещании соответствующий документ с примерами различных вариантов использования "МДРД" и "МРД", например на табличке, прикрепленной к цистерне.

17. В тексте на французском языке эта проблема менее очевидна, поскольку в нем, в пунктах 4.3.3.2.4 и 6.8.3.2.11, термин "МДРД" представлен как "pression de service maximale autorisée" в отношении охлажденных сжиженных газов.

Пункт 8: ECE/TRANS/WP.15/AC.1/2013/21 (Бельгия) – Отчет об инциденте с цистерной, перевозившей пропан

18. Рабочая группа обсудила представленный Бельгией доклад об инциденте с точки зрения конструкции цистерны. Участники Группы пришли к выводу, что на этих цистернах не допускаются какие-либо незащищенные выступы, и сослались на принципы, изложенные в пункте 6.8.2.1.28 ДОПОГ и пунктах 4.1 и 8.11.3 стандарта EN 12252, касающегося СНГ. Большинство экспертов сошлись во мнении, что винтовые отверстия, снабженные болтом, также являются частью сервисного оборудования (для вентиляции) и что, согласно пункту 6.8.2.2.1, они должны быть надлежащим образом защищены либо помещаться во встроеное гнездо. По этой причине было решено, что в дополнительном уточняющем тексте нет необходимости.

19. Было подтверждено, что данная проблема уже не относится к более современным цистернам, поскольку в соответствующих стандартах, на которые сделаны ссылки (например, в стандарте EN 13094 или EN 12252), четко указано, что выступы устанавливаются на одном уровне с верхней частью цистерны или должны быть защищены. Отмечалось, что заглушка, которая не выступает за верхнюю часть цистерны, удовлетворяла бы этим требованиям. В связи с этим Рабочая группа предложила национальным компетентным органам проинформировать проверяющие органы и заинтересованные стороны среди представителей отрасли о том, что там, где это применимо, на находящихся в экс-

платации цистернах необходимо оснастить такие винтовые отверстия заглушками, которые не выступают за пределы корпуса, вместо болтов.

Пункт 9: ECE/TRANS/WP.15/AC.1/2013/23 (Швеция) – Указание в маркировке даты испытания

20. Что касается указания даты следующего испытания на контейнерах-цистернах МПОГ/ДОПОГ и переносных цистернах ООН, то многие члены Рабочей группы выразили предпочтение предложению 1, а некоторые – предложению 2. Однако был достигнут консенсус относительно того, что необходимо применять последовательный подход как в отношении переносных цистерн ООН, так и в отношении контейнеров-цистерн МПОГ/ДОПОГ.

21. Таким образом, Рабочая группа пришла к выводу о том, что предпочтительно было бы сначала рассмотреть этот вопрос на уровне ООН, поскольку его влияние на контейнеры-цистерны МПОГ/ДОПОГ является ограниченным, а также с учетом того, что численность переносных цистерн ООН гораздо выше. Тем не менее Рабочая группа решила выразить свою принципиальную поддержку предложению Швеции, когда оно будет представлено Подкомитету экспертов Организации Объединенных Наций по перевозке опасных грузов, и предложила вновь рассмотреть этот вопрос после его обсуждения на уровне ООН.

Пункт 10: Неофициальный документ INF.4 (ЕАПГ) – Время удержания при перевозке охлажденных сжиженных газов

22. Рабочая группа сослалась на обсуждение документов 2012/1 (МСЖД) и INF.32 (ЕАПГ) на сессии, проходившей в марте 2012 года. Причины преждевременного срабатывания предохранительных клапанов при перевозке охлажденных сжиженных газов были разбиты на операционные вопросы и вопросы, связанные с конструкцией и проверками.

Что касается операционных вопросов, то необходимо уделять основное внимание надлежащим процедурам загрузки и надлежащему охлаждению цистерны, с тем чтобы обеспечить соответствие предписанным значениям давления и времени удержания. Для цистерн, находящихся в процессе перевозки в течение длительного периода времени, необходимо рассмотреть возможность применения сброса давления. С точки зрения конструкции производители должны получать информацию о надлежащих методах расчета, а последующим пользователям продукции (например, компаниям, ответственным за наполнение) необходимо предоставить графики хранения вещества (в зависимости от характеристик цистерны, коэффициента наполнения, уровня давления и т.д.).

23. В связи с этим Рабочая группа предложила использовать двухэтапный подход:

- В правила необходимо включить общее требование в отношении операционных мер, направленных на предотвращение преждевременного срабатывания устройства для сброса давления, включив ссылку на документацию, содержащую рекомендации, разработанные отраслью.
- Необходимо провести анализ методов расчета, и в правилах необходимо сделать ссылку на надлежащий метод, позволяющий выполнить требования, связанные со временем удержания.

В связи с указанной выше второй задачей Рабочая группа просила ЕАПГ обеспечить общедоступность методического документа 041/10, а также попросила ЕКС распространить текст стандарта EN 12213 среди членов Рабочей группы по стандартам в целях возможного включения ссылок на него в правила.

24. ЕАПГ предложила продолжить эту работу и подтвердила, что методический документ, о котором шла речь, находится в свободном доступе на веб-сайте ЕАПГ. Рабочая группа выражает всецелую поддержку этой инициативе ЕАПГ и вновь рассмотрит данный вопрос на более позднем этапе по результатам ее работы.

Пункт 11: INF.21 (Норвегия) – Перевозка охлажденных сжиженных газов в переносных цистернах

25. Рабочая группа рассмотрела различные вопросы, поставленные в документе INF.21:

- Разрешается ли распределение охлажденных сжиженных газов в переносных цистернах ООН?

Да, согласно определению переносных цистерн, распределение не запрещается правилами. Слова "без промежуточной перевозки грузов" в определении контейнеров относятся к требованию о том, чтобы контейнеры могли перевозиться различными видами транспорта без лишней разгрузки или повторной загрузки, и не запрещают распределение газа.

- Разрешается ли устанавливать на переносных цистернах ООН для охлажденного сжиженного газа волноуспокоители, и если разрешается, то необходимо ли новое утверждение при их установке на цистерны, уже находящиеся в эксплуатации?

Да, согласно общим требованиям, сформулированным в пункте 6.7.4.2.11, установка волноуспокоителей разрешается, и они используются для снижения динамической нагрузки на головную часть цистерны и для предотвращения движения жидкости при торможении. Поскольку, как правило, волноуспокоители влияют на конструкцию цистерны, необходимо получение нового утверждения.

- Применимо ли требование, касающееся устойчивости автоцистерн, сформулированное в разделе 9.7.5 ДОПОГ?

Нет, раздел 9.7.5 относится только к автоцистернам, и в любом случае Правила № 111 ЕЭК применяются только к цистернам с давлением до 4 бар. Однако, учитывая специализированное использование транспортных средств, оснащенных насосами, которое описывается в документе, представленном Норвегией, компетентный орган может учесть возможные проблемы, связанные с устойчивостью, например путем проведения испытания транспортного средства на опрокидывание.

Пункт 12: INF.30 (МСАГВ) – Согласование процедур утверждения и проверки для цистерн для перевозки веществ класса 2 и цистерн для перевозки веществ классов 3–6, 8 и 9

26. Рабочая группа уточнила, что применение требований пунктов 1.8.6 и 1.8.7 к другим классам ведет к применению таких же требований, как к классу 2 (системы управления качеством, аккредитация...), однако единая рыночная система создается с помощью законодательства ЕС, такого как TRED. В пункте 6.8.2.4.6 МПОГ уже предусматривается принцип, позволяющий проводить периодические проверки в других странах. Кроме того, национальное законодательство ряда стран уже содержит требование в отношении аккредитации проверяющих органов для других классов, помимо класса 2.

27. С технической точки зрения выражалась обеспокоенность по поводу отсутствия гармонизированных стандартов для всех других классов, помимо класса 2.

28. В конечном итоге Рабочая группа не приняла окончательного решения относительно предложения МСАГВ, поскольку оно было изложено в неофициальном документе, представленном с запозданием. Принципиальных возражений высказано не было, и МСАГВ было предложено представить более развернутый официальный документ на следующей сессии. Однако, независимо от технических аспектов, этот вопрос был признан общим вопросом, который должен рассматриваться на пленарном заседании.
