



**ЭКОНОМИЧЕСКИЙ  
И СОЦИАЛЬНЫЙ СОВЕТ**

Distr.  
GENERAL

TRANS/WP.15/AC.1/94/Add.8  
7 November 2003

RUSSIAN  
Original: FRENCH

---

**ЕВРОПЕЙСКАЯ ЭКОНОМИЧЕСКАЯ КОМИССИЯ**

**КОМИТЕТ ПО ВНУТРЕННЕМУ ТРАНСПОРТУ**

Рабочая группа по перевозкам опасных грузов

Совместное совещание Комиссии МПОГ  
по вопросам безопасности и Рабочей группы  
по перевозкам опасных грузов

**ДОКЛАД О РАБОТЕ СЕССИИ\***,

**состоявшейся 1-10 сентября 2003 года в Женеве и 13-17 октября 2003 года  
в Бонне**

**Добавление 8**

**Приложение 2**

**Доклад рабочей группы по цистернам**

---

\* Распространен Центральным бюро международных железнодорожных перевозок (ЦБМЖП) в качестве документа OСТI/RID/GT-III/2003-B/Add.8.

Рабочая группа по цистернам провела свое совещание 13-16 октября 2003 года в Бонне параллельно с сессией Совместного совещания МПОГ/ДОПОГ/ВОПОГ в соответствии с мандатом, предоставленным ей Совместным совещанием МПОГ/ДОПОГ/ВОПОГ 13 октября в рамках пункта 7 повестки дня.

Рабочая группа рассмотрела следующие официальные (TRANS/WP.15/AC.1-ОСТ/РИД/ГТ-III/-) и неофициальные документы:

- 2003/43	- 2003/66	- INF.15	- INF.37
- 2003/50	- 2003/67	- INF.16	- INF.44
- 2003/52	- 2003/68	- INF.17	- INF.45
- 2003/53	- 2003/72	- INF.18	- INF.46
- 2003/57	- INF.7	- INF.34	- рабочий документ ЦБМЖП
- 2003/65	- INF.8	- INF.36	

В состав рабочей группы входили 17 экспертов из 11 стран и 3 международных неправительственных организаций.

Поскольку не все эксперты могли присутствовать на каждом заседании, группа рассмотрела документы в хронологическом порядке с учетом присутствия соответствующих экспертов.

## **1. Рабочий документ ЦБМЖП**

Определение термина "максимальное рабочее давление" содержится в разделе 1.2.1.

В то же время в подразделах 6.10.3.6 и 6.10.3.8 в отношении вакуумных цистерн для отходов применяются другие термины.

Предлагается привести эти термины в соответствие с разделом 1.2.1 ДОПОГ. В случае МПОГ это уже сделано в связи с включением главы 6.10.

Группа приняла это предложение и просит Совместное совещание также принять его.

## **2. Документ Финляндии INF.37 (ограниченное применение стандарта EN 14025)**

После продолжительного обсуждения группа сделала вывод о том, что проблема, возникающая при расчете параметров цистерн в соответствии с этим стандартом, является прямым следствием неполных определений максимального рабочего давления в МПОГ/ДОПОГ. С учетом того, что во всех положениях правил, касающихся сосудов под давлением, фигурирует рабочее давление, проблема возникает только в связи с газами, приводимыми в главе 4.3 МПОГ/ДОПОГ, в которой положения, относящиеся к рабочему давлению, даются в связи с испытательным давлением.

Группа единогласно согласилась с тем, что эта проблема может быть решена путем внесения поправок в определение максимального рабочего давления, содержащегося в разделе 1.2.1 МПОГ/ДОПОГ.

### Предложение:

Включить новое предложение в последний абзац определения максимального рабочего давления в разделе 1.2.1, а именно:

"Это требование не распространяется на цистерны, предназначенные для перевозки сжатых, сжиженных или растворенных газов класса 2".

Благодаря этому дополнению проблемы, которые могут возникнуть при применении стандарта EN 14025, полностью снимаются. Поэтому Совместному совещанию предлагается принять предлагаемую поправку к МПОГ/ДОПОГ.

## **3. Документ МСЖД INF.7 (ссылка на стандарт EN 12972)**

Проблема со ссылками на этот стандарт, касающийся испытаний, уже обсуждалась на пленарном заседании. После обсуждения группа предлагает внести следующую поправку в подраздел 6.8.2.7:

Внести в подраздел 6.8.2.7 следующую поправку:

Изменить конец первого предложения следующим образом:

"...должны конструироваться, изготавливаться и испытываться в соответствии с требованиями технических правил, гарантирующих ту же степень безопасности и признанных компетентным органом".

После второго предложения включить следующее новое предложение:

"Для испытаний, проверок и маркировки может также использоваться применимый стандарт, упомянутый в пункте 6.8.2.6".

Группа предлагает Совместному совещанию принять эту поправку.

#### 4. Документ Бельгии 2003/50 (определение герметически закрытых цистерн)

В этом документе предлагается новая формулировка определения герметически закрытых цистерн, разработанная в марте рабочей группой и впоследствии принятая Совместным совещанием.

Группа рекомендует Совместному совещанию принять предложение, в которое были внесены небольшие изменения редакционного характера.

Заменить текст определения "герметически закрытая цистерна" следующим текстом:

**"Герметически закрытая цистерна** означает цистерну, предназначенную для перевозки жидкостей и имеющую расчетное давление не менее 4 бар, или цистерну, предназначенную для перевозки твердых (порошкообразных или гранулированных) веществ независимо от ее расчетного давления, отверстия которой герметически закрыты и которая:

- не оборудована предохранительными клапанами, разрывными мембранами, другими аналогичными предохранительными устройствами или вакуумными клапанами (только МПОГ) или автоматическими вентиляционными клапанами; или
- не оборудована предохранительными клапанами, разрывными мембранами или другими аналогичными предохранительными устройствами, но оборудована вакуумными клапанами (только МПОГ) или автоматическими вентиляционными клапанами в соответствии со специальным положением TE15, содержащимся в разделе 6.8.4; или

- оборудована предохранительными клапанами, перед которыми установлены разрывные мембраны в соответствии с пунктом 6.8.2.2.10, но не оборудована вакуумными клапанами (только МПОГ) или автоматическими вентиляционными клапанами; или
- оборудована предохранительными клапанами, перед которыми установлены разрывные мембраны в соответствии с пунктом 6.8.2.2.10, и вакуумными клапанами (только МПОГ) или автоматическими вентиляционными клапанами в соответствии со специальным положением TE15, содержащимся в разделе 6.8.4."

**5. Документ Швейцарии 2003/52 (исправления, касающиеся условий перевозки № ООН 1001, 1067 и 1076)**

Предложение, касающееся фосгена (№ ООН 1076), уже обсуждалось в подобной формулировке и было сочтено приемлемым. В настоящее время речь идет о том, чтобы распространить первоначальное предложение на такие вещества, как ацетилен растворенный (№ ООН 1001) и тетраоксид диазота (диоксид азота) (№ ООН 1067). Это предложение было принято группой в целом без проведения отдельного подробного обсуждения.

Глава 3.2, таблица А: № ООН 1001, 1067 и 1076

Включить "(М)" в колонку 12 после кода цистерны, поскольку перевозка фосгена, ацетилена и тетраоксида диазота разрешена в вагонах-батареях/транспортных средствах-батареях и МЭГК.

(Только МПОГ): Глава 3.2, таблица А: в позициях для № ООН 1076 и 1067 исключить специальное положение "ТМ6" из колонки 13, поскольку это положение не применяется.

Пункт 4.3.3.1.1, ПРИМЕЧАНИЕ 1

В конце предложения включить следующие слова:

"элементами которых являются сосуды".

Группа предлагает принять это предложение.

#### **6. Документ Швейцарии 2003/53 (6.8.3.4.13)**

Речь идет о проблеме редакционного характера в пункте 6.8.3.4.13, и в данном документе предлагается внести исправление в ссылку, касающуюся периодических испытаний.

##### Предложение:

Ссылка на подраздел 6.2.1.5 ("Первоначальные проверка и испытания") должна быть заменена ссылкой на подраздел 6.2.1.6 ("Периодические проверки и испытания").

Группа рекомендует принять это предложение.

#### **7. Документ ЦБМЖП 2003/72 (маркировка МЭГК)**

Предложение ЦБМЖП, в соответствии с которым текст пункта 6.8.3.5.11 ДОПОГ о маркировке МЭГК должен быть приведен в соответствие с текстом пункта 6.8.3.5.11 МПОГ, одобрено, и группа рекомендует принять его.

#### **8. Документы Италии 2003/43 и Бельгии INF.45 (внесение поправок в подраздел 4.3.4.1)**

Предложение о внесении поправки в подраздел 4.3.4.1 было обсуждено, и предложения, содержащиеся в документах, были резюмированы в единогласно принятом предложении Совместному совещанию:

##### Предложения:

- Исключить последнюю колонку "Иерархия цистерн" в пункте 4.3.4.1.2.
- Перенести текст ПРИМЕЧАНИЯ под таблицей в конец этого пункта и в начале предложения исключить из текста слово "этой".
- После таблицы включить заголовок "Иерархия цистерн".
- Исключить два первых предложения из нынешнего текста после таблицы (под новым названием), начиная со слов "Перечень кодов цистерн...".

Исключить в пункте 4.3.4.1.3 третье предложение, начинающееся со слов "Иерархия...", и слово "Однако" в начале четвертого предложения.

Группа рекомендует Совместному совещанию принять эти предложения.

**9. Документ Соединенного Королевства 2003/65 (цистерны, в корпус которых утоплена клапанная коробка ниже уровня жидкости)**

После повторного представления документа и продолжительного обсуждения предложение не было одобрено группой. Причина имеет главным образом формальный характер, поскольку для некоторых опасных веществ не разрешается наличие каких-либо отверстий ниже уровня жидкости (как и любых отверстий для очистки).

Предусмотренная защита сама по себе не представляет большой проблемы, если, в частности, конструкция фланца, клапаны и герметизирующие материалы выбираются с учетом веществ, которые будут перевозиться, и потенциальных опасностей.

Оптимальным местом расположения, которое обеспечивает защиту клапанов автоцистерн, указанным в документе (добавление 9), является "передняя часть цистерны сзади кабины водителя". Такого расположения, однако, невозможно обеспечить для вагонов-цистерн и для контейнеров-цистерн.

Представителю Соединенного Королевства было рекомендовано представить новое предложение с целью внесения изменения в требование, касающиеся запрещения устройства отверстий ниже уровня жидкости.

**10. Документы Франции 2003/66, МСАГВ 2003/68 и Бельгии INF. 44 (маркировка вагонов-цистерн и контейнеров-цистерн)**

Большинство членов группы согласилось с тем, что маркировка цистерн кодом цистерны позволит перевозить в цистернах полную номенклатуру веществ лишь при одновременном указании применимых специальных положений. Напротив, для "веществ со знаком +" это возможно, при условии указания наименования вещества в соответствии с требованиями.

На основе этого принципа группа обсудила представленные документы и подготовила следующие окончательные предложения для Совместного совещания:

Предложение:

6.8.2.5.2 МПОГ

Внести следующие поправки в колонки:

Заменить текст перед подпунктом "- код цистерны в соответствии с пунктом 4.3.4.1.1" следующим текстом: "- для веществ, предусмотренных в пункте 4.3.4.1.3, надлежащее отгрузочное наименование вещества или веществ, допущенных к перевозке".

После подпункта "- код цистерны в соответствии с пунктом 4.3.4.1.1" включить следующий новый подпункт: "- в случае других веществ, помимо тех, которые предусмотрены в пункте 4.3.4.1.3, все применимые специальные положения ТС, ТЕ и ТА в соответствии с разделом 6.8.4".

Внести аналогичное изменение в правую колонку пункта 6.8.2.5.2 ДОПОГ, касающуюся контейнеров-цистерн.

Исключить сноску 13 в МПОГ/ДОПОГ.

Группа рекомендует Совместному совещанию принять эти поправки.

**11. Документ МСАГВ 2003/67 (минимальная толщина стенок цистерн)**

В соответствии с докладом совещания рабочей группы, проведенного в марте 2003 года, представитель МСАГВ внес новое предложение, позволяющее учитывать местные уменьшения толщины стенок в результате коррозии или повреждений, и дал соответствующие пояснения.

Большинство членов группы вновь не смогли согласиться с этим предложением, поскольку им допускается слишком большие значения местных уменьшений толщины стенок. В частности, необходимо более подробное обоснование критериев и рамочных условий, указываемых в документе. Кроме того, были рассмотрены проблемы, которые могут возникнуть в связи со старыми цистернами.

Представителю МСАГВ было предложено пересмотреть его документ с учетом результатов обсуждения.



**12. Документы Норвегии 2003/57 и INF.36 (включение в МПОГ/ДОПОГ требований, предъявляемых к цистернам для № ООН 3375 - аммония нитрата эмульсий)**

Представитель Норвегии внес на рассмотрение документ INF.36, который заменяет документ 2003/57, по применению требований, предъявляемых к цистернам МПОГ/ДОПОГ, и еще раз подчеркнул, что целью предложения - с учетом соображений безопасности (для избежания излишней герметизации) - является использование как можно более "слабых" цистерн для перевозки № ООН 3375 аммония нитрата эмульсий. Кроме того, чтобы избежать нежелательного процесса спекания вещества в цистерне, следует предусмотреть устройство для сброса давления.

Группа рассмотрела эту идею и предлагает следующие дополнения и поправки, полностью соответствующие смыслу предложенных текстов:

Для позиций под № ООН 3375 в таблице А, содержащейся в главе 3.2, включить:

"LGAV (+)" в позицию для жидкости и "SGAV (+)" в позицию для твердого вещества в колонку 12;

"TU3, TU12, TU26, TU39, TE10, TE23, TA1, TA3" в колонку 13;

"AT" в колонку 14 (только для ДОПОГ);

"50" в колонку 20.

В пункт 4.3.4.1.3 d) включить:

№ ООН 3375 аммония нитрата эмульсия или суспензия или гель, жидкость:  
код "LGAV";

№ ООН 3375 аммония нитрата эмульсия или суспензия или гель, твердое  
вещество: код "SGAV";

В раздел 4.3.5 включить новое специальное положение "TU39":

"TU39": Должна быть доказана пригодность для перевозки в цистернах. Метод оценки такой пригодности должен быть официально утвержден компетентным органом. Одним из методов является

метод испытания 8 d) серии испытаний 8 (см. Руководство по испытаниям и критериям, часть 1, подраздел 18.7).

Вещества не должны оставаться в цистерне в течение времени, после которого может начаться процесс спекания. Должны приниматься соответствующие меры (например, очистка и т.д.) для предотвращения отложения и слеживания веществ в цистерне".

В раздел 6.8.4 b) включить новое специальное положение "TE23":

"TE23": Цистерны должны быть оборудованы устройством, сконструированным таким образом, чтобы исключить возможность его засорения перевозимым веществом и препятствовать утечке жидкости и образованию избыточного или пониженного давления внутри корпуса".

Внести следующую поправку в TE10:

Заменить "затвердевшим нитратом аммония" на "затвердевшим веществом".

В раздел 6.8.4 c) включить новое специальное положение "TA3":

"TA3: Это вещество может перевозиться только в цистернах, на которых указан код цистерны "LGAV" или "SGAV"; иерархия, предусмотренная в пункте 4.3.4.1.2, не применяется".

Группа предлагает Совместному совещанию принять это предложение.

### **13. Документ МСЖД INF.8 (главы 4.2 и 6.7, переносные цистерны ООН)**

Содержание этого документа уже обсуждалось в ходе мартовской сессии Совместного совещания как на пленарном заседании, так и рабочей группой в рамках документа 2003/33 (см. TRANS/WP.15/AC.1/92/Add.1, пункт 14). Учитывая, что в нем рассматривается вопрос, в принципе относящийся к переносным цистернам ООН, рабочая группа в то время не сочла возможным обсуждать документ 2003/33. Тем не менее она заявила о своей готовности вернуться к нему в том случае, если будут внесены соответствующие уточнения к поставленным в нем проблемам. С этой целью представитель МСЖД представил свой документ INF.8.

Первая поставленная проблема, касающаяся указания на цистернах инструкций по перевозке в цистернах, была рассмотрена группой с тем же результатом. По этому вопросу группа могла бы поддержать соответствующее предложение о внесении дополнений в Типовые правила ООН. Группа разделяет точку зрения представителя МСЖД относительно включения в главу 4.2 инструкций по перевозке в цистернах, применяемых к МЭГК.

Совместному совещанию предлагается поддержать мнение представителя МСЖД и рабочей группы, чтобы облегчить стоящую перед ним задачу добиться принятия соответствующих предложений Подкомитетом экспертов ООН.

Другие высказанные пожелания о внесении поправок, касающихся нового определения "расчетного давления" в главе 6.7, не были поддержаны группой. В этой связи было бы необходимо провести обсуждение по существу, которое без подготовки соответствующего предложения было бы бесполезным и не достигло бы своей цели.

Однако группе известно, что применение термина "расчетное давление" в соответствии с определением вызывает проблемы, которые должны получить более адекватное решение.

#### **14. Документ Нидерландов INF.15 (предохранительные устройства для цистерн в соответствии с главой 6.10)**

Основное внимание в этом документе уделяется оставшемуся открытым вопросу о минимальном диаметре требуемых предохранительных устройств.

Используемая в первоначальном предложении Германии ссылка на формулу расчета минимальной требуемой скорости сброса для газов, приводимую в разделе 6.7.3, является неверной и должна относиться к разделу 6.7.2 для жидких и твердых веществ. Кроме того, группа единодушно согласилась с тем, что условия для применения этой формулы (в случае пожара) не были определены. Из-за того, что ссылка дается на эту формулу, было проведено испытание с целью получения величин для сравнения скоростей сброса в зависимости от площади поверхности цистерны, что в данном случае не является необходимым.

Именно по этой причине группа высказалась за исключение пятого абзаца, который существует только в английском варианте документа TRANS/WP.15/AC.1/92/Add.2 (отсылка к главе 6.7).

В заключение группа обсудила оставшийся открытым вопрос о минимальном диаметре предохранительного устройства.

Опасность закупорки мелких отверстий цистерн отходами (веществами) выдвигалась в качестве довода в пользу выбора большого диаметра. Несколько делегаций не разделили это мнение и пожелали придерживаться предложения Нидерландов, содержащегося в документе INF.15 (выбор определенного ограниченного диаметра). Формулировка предпоследнего абзаца подраздела 6.10.3.9 в документе TRANS/WP.15/AC.1/92/Add.2 была изменена в качестве компромиссного решения.

Были также приняты другие предложения о внесении редакционных поправок во второй и третий абзацы документа INF.15 (только в отношении текста на английском языке).

#### Предложение

Текст подраздела 6.10.3.9 после внесения дополнений и поправок сформулирован следующим образом:

"Корпуса вакуумных цистерн для отходов должны быть оборудованы предохранительным клапаном с установленной перед ним разрывной мембраной.

Клапан должен автоматически открываться при давлении, составляющем 0,9-1,0 испытательного давления цистерны, на которой он установлен. Запрещается использование клапанов, срабатывающих под воздействием собственного веса, или клапанов с противовесом.

Разрывная мембрана должна разрываться не раньше того момента, когда будет достигнуто давление, при котором клапан начинает открываться, и не позже того момента, когда это давление достигнет испытательного давления цистерны, на которой установлен клапан.

Предохранительные устройства должны быть сконструированы так, чтобы они могли выдерживать динамические нагрузки, включая волновой удар жидкости.

В пространстве между разрывной мембраной и предохранительным клапаном должен быть установлен манометр или другой соответствующий измерительный

прибор для обнаружения разрыва, прокола или течи в мембране, которые способны нарушить срабатывание предохранительного клапана".

Группа просит Совместное совещание принять предлагаемые поправки.

**15. Документ Нидерландов INF.16 (испытание цистерн на герметичность)**

После краткого обсуждения группа пришла к единодушному мнению о том, что следует одобрить предложения о внесении дополнений в пункты 6.8.2.4.3 и 6.8.2.4.2.

Предложения:

Внести во второе предложение второго абзаца пункта 6.8.2.4.3 следующую поправку: включить после слова "жидкостей" слова "или порошкообразных или гранулированных твердых веществ".

Внести в третий абзац пункта 6.8.2.4.2 следующую поправку: включить после слов "испытаниями на герметичность" слова "при фактическом давлении внутри корпуса не ниже максимального рабочего давления".

Группа рекомендует Совместному совещанию принять эти дополнения.

**16. Документ Нидерландов INF.17 (специальные положения в разделе 6.8.4)**

После обсуждения этот документ был принят с незначительным исправлением: предлагаемый текст, содержащий поправку к специальному положению ТЕ6, читать следующим образом:

"ТЕ6: Цистерны могут оборудоваться устройством, сконструированным таким образом, чтобы исключить возможность его засорения перевозимым веществом и препятствовать утечке жидкости и образованию избыточного или пониженного давления внутри корпуса".

Это специальное положение также применяется к цистернам, работающим под давлением, но в соответствии с первоначальным текстом оно не применялось на практике в отношении этих цистерн; в настоящее время им допускается практическое применение литеры "V" в коде цистерны.

По этой причине группа рекомендует Совместному совещанию принять предлагаемую поправку к специальному положению ТЕ6.

#### **17. Документ Нидерландов INF.18 (раздел 3.2.1)**

В этом документе рассматривается важная дополнительная поправка, необходимая для учета веществ, помеченных знаком (+) в разделе 3.2.1, и эта поправка была единогласно принята группой. Предложение сформулировано следующим образом:

Внести поправку в пятый абзац пояснительного примечания по колонке 12:

"Указанный после кода цистерны знак "(+)" означает, что альтернативное использование цистерн допускается лишь в том случае, если это указано в свидетельстве об официальном утверждении типа".

Совместному совещанию предлагается принять эту поправку.

#### **18. Документ Франции INF.34 (раздел 3.2.1)**

В этом документе содержится разъяснение в отношении кода цистерны, упоминаемого в разделе 3.2.1, и группа рекомендует Совместному совещанию принять его. Ниже приводится текст предложения:

В разделе 3.2.1 в тексте по колонке 12 включить после второго абзаца следующий текст:

"Если для твердого вещества в этой колонке указан только код цистерны для жидкостей (L), это означает, что данное вещество предъявляется к перевозке только в жидком (расплавленном) состоянии".

Во втором абзаце заменить слово "перевозиться" на слова "предъявляться к перевозке".

В этой связи один делегат обратил внимание на очевидное упущение в связи с указанием кода цистерны. Оно относится к № ООН 3077 "ВЕЩЕСТВО ТВЕРДОЕ, ОПАСНОЕ ДЛЯ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ, Н.У.К.".

Вещества, относящиеся к этой позиции н.у.к., также перевозятся в расплавленном состоянии предприятиями химической промышленности. Для определения точного

кода цистерны для этого вида перевозок в колонку 12 таблицы А в разделе 3.2.1 необходимо включить второй код цистерны "LGBV".

Предложение:

Включить код цистерны "LGBV" в колонку 12 таблицы А главы 3.2 для позиции 3077 "ВЕЩЕСТВО ТВЕРДОЕ, ОПАСНОЕ ДЛЯ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ, Н.У.К."

Совместному совещанию предлагается принять эту поправку, которая по существу является редакционной.

**19. Документ Нидерландов INF.46 (новое специальное положение TE24 для № ООН 3256 и 3257)**

По этому документу было проведено подробное обсуждение, и предлагаемое специальное положение было сочтено разумным и необходимым с практической точки зрения.

Предложение:

- 1) Включить в раздел 6.8.4 новое специальное положение TE24 следующего содержания:

"TE24: Если цистерны, предназначенные для перевозки и разбрызгивания битумов, оборудованы штангой для разбрызгивания, закрепленной на конце сливной трубы, запорное устройство, предписанное в пункте 6.8.2.2.2, может быть заменено запорным краном, устанавливаемым на сливной трубе до штанги для разбрызгивания".

- 2) Включить специальное положение TE24 в колонку 13 таблицы А главы 3.2 для позиций под № ООН 3256 и 3257.

Группа рекомендует Совместному совещанию принять новое специальное положение TE24.

-----