



---

## 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

Женева, 15–25 сентября 2015 года

Пункт 4 предварительной повестки дня

Доклады неофициальных рабочих групп

### **Доклад неофициальной рабочей группы по положениям, касающимся оборудования цистерн и сосудов под давлением, включая предложения по пересмотру текста МПОГ/ДОПОГ/ВОПОГ, касающегося сосудов под давлением**

**Передано Европейской ассоциацией по промышленным газам  
(ЕАПГ)<sup>1, 2</sup>**

#### *Резюме*

<b>Существо предложения:</b>	Рабочая группа приближается к завершению своей работы над предложениями по изменению текста, в которых последовательно проводится различие между сосудами под давлением с клапанами и без клапанов. В предложениях дополнительно устанавливается, когда и каким образом соответствие затворов и пористого материала баллонов для ацетилена можно оценивать отдельно от сосудов.
<b>Предлагаемое решение:</b>	Представление предложений, касающихся Типовых правил ООН Подкомитету экспертов по перевозке опасных грузов Организации

---

<sup>1</sup> В соответствии с программой работы Комитета по внутреннему транспорту на 2014–2015 годы (ECE/TRANS/240, пункт 100; ECE/TRANS/2014/23, направление деятельности 9, пункт 9.2).

<sup>2</sup> Распространено Межправительственной организацией по международным железнодорожным перевозкам (ОТИФ) под условным обозначением OTIF/RID/RC/2015/38.



<b>Справочные документы:</b>	Объединенных Наций. Продолжение работы над вопросами, касающимися цистерн. Круг ведения рабочей группы – неофициальный документ INF.22, представленный на сессии Совместного совещания весной 2014 года (17–21 марта 2014 года).
------------------------------	---

## Введение

1. До конца июня рабочая группа провела четыре совещания и одну телеконференцию. В них приняли участие представители Германии, Франции, Швейцарии, Европейской ассоциации по сжиженным нефтяным газам (ЕАСНГ), Европейской ассоциации производителей баллонов (ЕАПБ) и Европейской ассоциации по промышленным газам (ЕАПГ). Хотя работа еще не завершена, в настоящем документе излагаются результаты работы, проделанной до настоящего времени в области сосудов под давлением. Предполагается, что оставшаяся часть предложений будет своевременно представлена в виде неофициального документа для рассмотрения на сентябрьской сессии Совместного совещания.

2. После завершения работы над сосудами под давлением будут подготовлены четыре предложения:

предложение 1: новые и измененные определения для раздела 1.2.1 (текст Типовых правил ООН и ДОПОГ);

предложение 2: новый текст и поправки для частей 4 и 5 (текст Типовых правил ООН и ДОПОГ);

предложение 3: новый текст и поправки для разделов 6.2.1 и 6.2.2 Типовых правил ООН;

предложение 4: новый текст и поправки для разделов 6.2.3, 6.2.4 и 6.2.5 МПОГ/ДОПОГ.

Предложение 4 в настоящий документ не включено, а предложение 3 готово только до пункта 6.2.2.7.2.

3. Хотя работа еще не завершена, настоящий документ дает четкое представление о ее характере и масштабах. Рабочая группа просит Совместное совещание рассмотреть возможность представления предложений, касающихся Типовых правил ООН, Подкомитету экспертов по перевозке опасных грузов Организации Объединенных Наций. Кроме того, она хотела бы получить указания относительно начала работы над вопросами, касающимися цистерн.

## Определения

3. Был принят подход, в соответствии с которым определение всех сосудов под давлением должно включать в себя их затвор(ы). Это ставит сосуды под давлением в один ряд со всеми другими сосудами. Некоторые члены рабочей группы высказались против такого подхода, так как в стандартах на конструкцию и изготовление баллоны, цилиндры и барабаны под давлением описываются как сосуды без затворов. После детального изучения МПОГ/ДОПОГ был сделан вывод о том, что требования, предъявляемые к сосудам под давлением в частях 4

и 5, касаются их состояния, в котором они готовы к заполнению или заполнены, т.е. когда они имеют затворы, и только в главе 6.2 сосуды под давлением рассматриваются как не имеющие затворов. Принятие определения, в котором отсутствовало бы слово «затворы», повлекло бы за собой необходимость добавления слов «и его затворы» во многих положениях частей 4 и 5, и поэтому включение затворов в определение сосудов под давлением было сочтено оптимальным решением. Термин «корпус сосуда под давлением» определяется как сосуд под давлением без его затвора (затворов). Это тоже вызвало возражения, поскольку в случае цистерн определение «корпус» включает в себя затворы; однако термин «корпус баллона» уже используется в пункте 6.2.2.1.3 МПОГ/ДОПОГ, и поэтому было единогласно принято решение использовать термин «корпус».

4. Были также предусмотрены определения для сервисного оборудования сосуда под давлением и для рабочего давления баллона с ацетиленом. Криогенный сосуд определяется в настоящее время как закрытый криогенный сосуд, и поэтому текст определения был соответствующим образом исправлен, а в части 4 и 5, где используется термин «криогенный сосуд», были внесены сопутствующие поправки. Непоследовательное использование слова «переносной» в определениях сосуда под давлением было рационализировано.

## **Изменения текста в разделах 6.2.1 и 6.2.2**

5. Наряду с использованием новых определений, в отношении этих разделов предлагается предусмотреть следующее:

- i) сосуды под давлением, для которых разрешается отдельная оценка соответствия корпуса и затвора, и сосуды под давлением, для которых требуется окончательная оценка соответствия даже тогда, когда ранее уже проводилась оценка соответствия затворов или, в случае связи баллонов, корпусов баллонов;
- ii) процедуры оценки соответствия укомплектованных баллонов для ацетилена в случаях, когда оценка соответствия корпуса баллона была ранее произведена тем же или другим проверяющим органом;
- iii) первоначальные проверки и испытания затворов;
- iv) требования к маркировке затворов;
- v) прочие поправки, уточняющие требования и изменяющие неадекватные требования.

Еще не принято решения в отношении следующих требований:

- i) минимальных требований к устройствам для сброса давления;
- ii) дополнительных маркировочных знаков на баллонах для ацетилена;
- iii) поправок, соответствующих поправкам, изложенным в настоящем документе.

## **Изменения текста в разделах 6.2.3, 6.2.4 и 6.2.5**

6. Эти предложения содержат поправки, необходимые для применения определений и согласования текста с предыдущими разделами. Они требуют окончательного просмотра и утверждения рабочей группой.

7. Хотя эти предложения представлены в виде четырех частей для облегчения ссылок на них, они взаимосвязаны и не могут быть приняты независимо друг от друга.

## Предложение 1 – Определения в разделе 1.2.1

В настоящем предложении новый текст подчеркнут, а текст, подлежащий удалению, зачеркнут:

«*Связка баллонов*» означает сосуд под давлением, состоящий из ~~комплект~~ комплекта баллонов или корпусов баллонов, прочно скрепленных между собой, соединенных коллектором и перевозимых как единое целое. Общая вместимость связки не должна превышать 3 000 л по воде, тогда как вместимость связок, предназначенных для перевозки токсичных газов класса 2 (группы, начинающиеся с буквы "Т", согласно пункту 2.2.2.1.3), ограничивается 1 000 л по воде.

"*Затвор*" означает устройство, закрывающее отверстие в сосуде.

**ПРИМЕЧАНИЕ:** Для сосудов под давлением затворами являются, например, клапаны, предохранительные устройства, манометры, уровнемеры.

"*Закрытый криогенный сосуд*" означает ~~переносной~~ переносной сосуд под давлением с теплоизоляцией для охлажденных сжиженных газов вместимостью по воде не более 1 000 л (см. также "*Открытый криогенный сосуд*").

"*Баллон*" означает ~~переносной~~ переносной сосуд под давлением вместимостью по воде не более 150 л (см. также "*Связка баллонов*").

"*Система хранения на основе металлгидридов*" означает отдельную полную систему хранения водорода, состоящую из корпуса сосуда под давлением, металлгидрида, предохранительного устройства, запорного клапана, сервисного оборудования и внутренних компонентов и используемую только для перевозки водорода.

"*Барабан под давлением*" означает сварной ~~переносной~~ переносной сосуд под давлением вместимостью по воде более 150 л, но не более 1 000 л (например, цилиндрические сосуды, снабженные обручами катания, сферообразные сосуды на салазках).

"*Сосуд под давлением*" означает переносной сосуд, предназначенный для удержания веществ под давлением, включая его затвор(ы) и другое сервисное оборудование; это общий термин, охватывающий баллоны, цилиндры, барабаны под давлением, закрытые криогенные сосуды, системы хранения на основе металлгидридов, связки баллонов и аварийные сосуды под давлением.

"*Корпус сосуда под давлением*" означает баллон, цилиндр, барабан под давлением или аварийный сосуд под давлением без его затворов или другого сервисного оборудования, но с любым(и) постоянно соединенным(и) устройством (устройствами) (например, горловое кольцо, опорное кольцо и т.д.).

**ПРИМЕЧАНИЕ:** Также используются термины "корпус баллона", "корпус барабана под давлением" и "корпус цилиндра".

"*Цилиндр*" (класс 2) означает бесшовный ~~переносной~~ переносной сосуд под давлением вместимостью по воде более 150 л, но не более 3 000 л.

"*Сервисное оборудование*"

- a) цистерны означает устройства для наполнения и опорожнения, дыхательные, предохранительные, нагревательные, теплоизоляционные устройства и устройства для добавления присадок, а также измерительные приборы;
- b) элементов транспортного средства-батареи или МЭГК означает устройства для наполнения и опорожнения, включая коллектор, а также предохранительные устройства и измерительные приборы;
- c) КСГМГ означает устройства для наполнения и опорожнения, устройства для сброса давления или вентилирования, предохранительные, нагревательные и теплоизоляционные устройства и измерительные приборы;
- d) сосуда под давлением означает затвор(ы), коллектор(ы), трубопроводы, пористый, абсорбирующий или адсорбирующий материал и любые элементы конструкции, например, транспортно-загрузочные приспособления.

*"Корпус" (сосудов под давлением), см. "Корпус сосуда под давлением".*

*"Рабочее давление"*

- a) в случае сжатого газа означает установившееся давление сжатого газа при эталонной температуре 15 °С в заполненном сосуде под давлением;
- b) в случае ацетилена означает расчетное установившееся давление при единообразной эталонной температуре 15 °С в баллоне для ацетилена с точно указанным содержанием растворителя и максимальным содержанием ацетилена».

## **Предложение 2 – Поправки к разделу 4.1.6, подразделу 5.2.1.9 и пункту 5.4.1.2.2 b) Типовых правил ООН**

В этом и последующих предложениях показаны только поправки, но не сводный текст. Предложения, заключенные в рамку, поясняют предшествующую поправку.

4.1.6.6 Добавить в конце первого предложения «и с учетом самого низкого расчетного давления любого компонента».

Включить новое второе предложение следующего содержания: «Сервисное оборудование с расчетным давлением ниже, чем у других компонентов, должно тем не менее отвечать требованиям пункта 6.2.1.3.1».

Исключить последнее предложение: «Связки баллонов не должны наполняться до значения давления, превышающего самое низкое рабочее давление любого из баллонов в связке».

Слова, добавленные к первому предложению, делают принцип учета самого низкого расчетного давления баллона в связке баллонов при его заполнении общим требованием, применимым ко всем компонентам во всех сосудах под давлением, например к клапану с расчетным давлением 200 бар, установленному на баллоне с расчетным давлением 300 бар. Исключенное последнее предложение стало поэтому излишним.

4.1.6.10 В первом предложении включить «закрытых» перед «криогенных сосудов».

5.2.1.9.1 В третьей втяжке включить «закрытые и открытые» перед «криогенные сосуды».

5.2.1.9.2 а) Включить «закрытых и открытых» перед «криогенных сосудов».

5.4.1.2.2 b) Включить «закрытых» перед «криогенных сосудов».

Эти четыре поправки являются следствием изменения определения криогенных сосудов.

### **Предложение 3 – Поправки к тексту разделов 6.2.1 и 6.2.2 Типовых правил ООН**

6.2.1.1.1 После «Сосуды под давлением» удалить «и их затворы».

6.2.1.1.4 Заменить «использоваться» на «свариваться».

Для сервисного оборудования сваривание может не требоваться, и поэтому металлы, не пригодные для сварки, не должны запрещаться.

6.2.1.1.5 В первом предложении заменить «баллонов, цилиндров, барабанов под давлением» на «корпусов сосудов под давлением».

В последнем предложении после «Испытательное давление» вставить «корпуса».

6.2.1.1.6 В начале первого и второго предложений заменить «Сосуды под давлением» на «Баллоны».

В последнем предложении заменить «сосуда под давлением» на «баллона» и «сосудов под давлением» на «баллонов».

6.2.1.1.8.2 В третьем предложении заменить «сосудом под давлением» на «внутренним сосудом» и в четвертом предложении заменить «сосуда под давлением» на «внутреннего сосуда».

В конце четвертого предложения заменить «фитингов» на «сервисного оборудования».

6.2.1.1.9 В конце заголовка заменить «сосудов под давлением» на «баллонов».

В первом предложении заменить «Сосуды под давлением» на «Корпуса баллонов».

В подпункте а) заменить «сосудом под давлением» на «корпусом баллона».

В последнем предложении заменить «совместим с сосудами под давлением» на «совместим с теми частями баллона, которые соприкасаются с ним».

6.2.1.2.1 После «Конструкционные материалы, из которых изготавливаются сосуды под давлением» удалить «и их затворы».

6.2.1.2.2 В начале первого предложения, после «Сосуды под давлением», удалить «и их затворы».

6.2.1.3.1 Заменить «Вентили, трубопроводы и прочие фитинги, подвергающиеся... должны проектироваться» на «Сервисное оборудование, подвергающееся... должно проектироваться» и заменить «за исключением устройств для сброса давления» на «за исключением пористого, абсорбирующего или адсорбирующего материала, устройств для сброса давления, манометров или указателей уровня».

6.2.1.3.2 Заменить весь пункт следующим текстом:

«6.2.1.3.2 Сервисное оборудование должно компоноваться или конструироваться с расчетом на предупреждение повреждений и случайного открывания, которые могут привести к утечке содержимого сосудов под давлением в обычных условиях погрузки, разгрузки и перевозки. Затворы должны быть защищены таким же образом, что и клапаны в соответствии с требованиями подраздела 4.1.6.8. Трубопроводы коллекторов, ведущие к запорным вентилям, должны быть достаточно гибкими, чтобы предохранять запорные вентили и трубопроводы от сдвига или выпуска содержимого сосудов под давлением».

Последнее предложение, в соответствии с которым клапаны должны быть защищены от случайного открывания, было нереалистично, и поэтому оно заменено на более общее требование («компоноваться или конструироваться с расчетом на предупреждение... случайного открывания»).

6.2.1.3.3 Заменить «должны иметь приспособления» на «должны иметь транспортно-загрузочные приспособления».

6.2.1.4.2 В конце включить новое положение 6.2.1.4.3 следующего содержания:

«6.2.1.4.3 В случае баллонов, барабанов под давлением и цилиндров многократного использования оценка соответствия корпуса и затвора (затворов) может осуществляться отдельно. В этих случаях не требуется дополнительная оценка окончательной сборки.

В случае связки баллонов оценка корпусов баллонов и клапана (клапанов) может осуществляться отдельно, но требуется дополнительная оценка окончательной сборки.

В случае криогенных сосудов оценка затворов может осуществляться отдельно, но требуется дополнительная оценка окончательной сборки.

В случае баллонов для ацетилена оценка соответствия должна состоять:

- a) либо из одной оценки соответствия, охватывающей корпус баллона и содержащийся в нем пористый материал;
- b) либо из отдельной оценки соответствия для порожнего корпуса баллона и дополнительной оценки соответствия для корпуса баллона с содержащимся в нем пористым материалом».

Эти положения уточняют отдельную оценку и делают требования к отдельной оценке соответствия в пункте 6.2.3.6.1 избыточными.

6.2.1.5.1 В первом предложении заменить «закрытых криогенных сосудов и систем хранения на основе металлгидридов» на «закрытых криогенных сосудов, систем хранения на основе металлгидридов и связок баллонов» и после «применимыми конструкционными стандартами» вставить «или признанными техническими правилами».

В строке перед подпунктом а) заменить «сосудов под давлением» на «корпусов сосудов под давлением».

d) В конце исключить слова «сосудов под давлением».

e) Заменить «резьбы горловины» на «резьбы под затворы».

В строке после подпункта f) заменить «сосудах под давлением» на «корпусах сосудов под давлением».

g) Заменить «Сосуды под давлением» на «Корпуса сосудов под давлением».

h) Заменить «сосуда под давлением» на «корпуса сосуда под давлением» и «сосудов под давлением» на «корпусов сосудов под давлением».

i) Заменить «сосудах под давлением» на «корпусах сосудов под давлением».

j) Заменить «сосуды под давлением» на «корпуса баллонов».

После подпункта j) включить следующие новые положения:

«На соответствующем образце затворов проводится:

k) проверка металлических и неметаллических материалов;

l) проверка размеров;

m) проверка чистоты;

n) проверка окончательной сборки;

o) проверка соответствия маркировочных знаков.

В отношении всех затворов:

p) испытание на герметичность;

q) проверка наличия маркировочных знаков».

6.2.1.5.2 Заменить первое предложение следующим текстом: «В случае закрытых криогенных сосудов должны быть произведены проверки и испытания, предусмотренные в пунктах 6.2.1.5.1 а), b), d), f), k), l), m), n) и o), на достаточном количестве отобранных образцов».

В конце второго абзаца включить следующее предложение: «Все затворы должны подвергаться испытанию на герметичность».

6.2.1.5.3 В первом предложении заменить «сосудов» на «корпусов сосудов под давлением».

6.2.1.5.3 В конце включить следующий новый пункт 6.2.1.5.4 вместе с новым примечанием:

«6.2.1.5.4 В случае связок баллонов все корпуса баллонов и затворы должны подвергаться первоначальным проверкам и испытаниям, предусмотренным в пункте 6.2.1.5.1. Достаточное количество отобранных образцов каркасов должно быть испытано на пробную нагрузку, превышающую в два раза максимальный вес брутто связок баллонов.



Кроме того, все коллекторы связок баллонов должны подвергаться гидравлическому испытанию под давлением и все укомплектованные связки баллонов должны подвергаться испытанию на герметичность. Затворы должны испытываться в соответствии с пунктом 6.2.1.5.1.

**ПРИМЕЧАНИЕ:** *С согласия компетентного органа вместо гидравлического испытания под давлением может проводиться испытание с использованием газа, если такая операция не сопряжена с опасностью».*

6.2.1.6.1 Заменить подпункты с), d) и e) следующим текстом:

- «с) осмотр резьбы, если:
  - i) имеются признаки коррозии; или
  - ii) затворы или другое сервисное оборудование демонтированы;
- d) гидравлическое испытание под давлением корпуса сосуда под давлением и, при необходимости, проверка свойств материала путем проведения соответствующих испытаний;
- e) проверка сервисного оборудования, если предполагается вновь ввести его в эксплуатацию;
- f) испытание на герметичность связок баллонов после повторной сборки».

**ПРИМЕЧАНИЕ 2:** Заменить «испытания под давлением баллонов или цилиндров» на «испытания под давлением корпусов баллонов или корпусов цилиндров».

**ПРИМЕЧАНИЕ 3:** Заменить «газовых баллонов из алюминиевого сплава» на «корпусов газовых баллонов из алюминиевого сплава» и заменить «стальных газовых баллонов» на «стальных корпусов газовых баллонов».

После примечания 4 включить новое примечание 5 следующего содержания:

**«ПРИМЕЧАНИЕ 5:** *В случае связок баллонов гидравлическое испытание под давлением, предусмотренное в подпункте d), выше, должно проводиться на корпусах баллонов и на коллекторе».*

6.2.1.6.2 Заменить «Сосуды под давлением» на «Баллоны».

6.2.2.1.1 В первом предложении заменить «баллонов ООН» на «корпусов баллонов ООН».

В таблице удалить всю строку, начинающуюся с ISO 11118:1999.

Предлагается указать этот стандарт в новом пункте 6.2.2.1.8 вместе с соответствующим стандартом на клапаны ISO 13340:2001.

**ПРИМЕЧАНИЕ 1** Заменить «Баллоны из композитных материалов» на «Корпуса баллонов из композитных материалов».

**ПРИМЕЧАНИЕ 2** Заменить «баллоны из композитных материалов» на «корпуса баллонов из композитных материалов» (дважды).

6.2.2.1.2 В первом предложении заменить «цилиндров ООН» на «корпусов цилиндров ООН».

6.2.2.1.3 В строке перед второй таблицей заменить «В отношении пористого материала внутри баллона» на «В отношении баллонов для ацетиленов».

6.2.2.1.4 Заменить «криогенных сосудов ООН» на «закрытых криогенных сосудов ООН».

6.2.2.1.6 В первом предложении заменить «нижеследующий» на «следующий».

Во втором предложении заменить «баллоном ООН» на «баллоном ООН или корпусом баллона ООН».

**ПРИМЕЧАНИЕ** Заменить примечание следующим текстом:

*«ПРИМЕЧАНИЕ: Замена одного или нескольких баллонов или корпусов баллонов одного и того же типа конструкции, в том числе с одинаковым испытательным давлением, в существующей связке баллонов ООН не требует новой оценки соответствия существующей связки. Сервисное оборудование связки баллонов также может быть заменено без проведения новой оценки соответствия, если оно соответствует утвержденному типу конструкции».*

6.2.2.1.7 В конце включить новый пункт и таблицу 6.2.2.1.8 следующего содержания:

«6.2.2.1.8 К конструкции, изготовлению и первоначальной проверке и испытанию баллонов ООН одноразового использования применяются нижеследующие стандарты, за тем исключением, что требования, касающиеся проверки системы оценки соответствия и утверждения, должны соответствовать положениям подраздела 6.2.2.5.

Ссылка	Название	Применяется в отношении изготовления
ISO 11118:1999	Газовые баллоны – Металлические газовые баллоны одноразового использования – Технические характеристики и методы испытаний	До дальнейшего указания
ISO 13340:2001	Переносные газовые баллоны – Вентили баллонов одноразового использования – Технические характеристики и испытания прототипа	До дальнейшего указания»

6.2.2.2 Во второй строке исключить «сосудов под давлением».

6.2.2.3 Заменить первое предложение следующим текстом: «К конструкции, изготовлению и первоначальной проверке и испытанию затворов и средств их защиты применяются следующие стандарты».

Удалить всю последнюю строку первой таблицы, начинающуюся с ISO 13340:2001.

Удалить все предложение, начинающееся со слов «В случае систем хранения на основе металлгидридов ООН...» и всю таблицу, содержащую ссылку на стандарт ISO 16111:2008.

Требования, касающиеся затворов систем хранения на основе металлгидридов, уже включены в пункт 6.2.2.1.5, и их незачем включать в этот подраздел.

6.2.2.4 Изменить первое предложение следующим образом: «К периодическим проверкам и испытаниям применяются следующие стандарты».

6.2.2.5.1 В конце, после определения термина «Проверить», включить новое примечание следующего содержания:

*«ПРИМЕЧАНИЕ: Когда используется отдельная оценка соответствия (см. пункт 6.2.1.4.3), ссылки на сосуд под давлением в подразделе 6.2.2.5 означают либо корпус, либо затвор сосуда под давлением – в зависимости от конкретного случая».*

6.2.2.7 В примечании заменить «в подразделе 6.2.2.9, а требования к маркировке» на «в подразделе 6.2.2.9, требования к маркировке» и включить в конце «, а требования к маркировке затворов – в подразделе 6.2.2.11».

6.2.2.7.1 В первом предложении заменить «сосуды ООН под давлением» на «корпуса сосудов ООН под давлением и закрытые криогенные сосуды».

Во втором предложении исключить «на сосуде под давлением».

В третьем предложении заменить «горловине сосуда под давлением» на «горловине корпуса сосуда под давлением».

6.2.2.7.2 В конце подпункта b) включить новое примечание следующего содержания:

*«ПРИМЕЧАНИЕ: В случае баллонов для ацетилена стандарты на изготовление корпуса баллона (например, ISO 9809-1) и баллона для ацетилена (например, ISO 3807) проставляются в виде маркировочных знаков».*

В конце пункта 6.2.2.7.2 включить новое примечание следующего содержания:

*«ПРИМЕЧАНИЕ: Когда оценка соответствия баллона для ацетилена осуществляется в соответствии с пунктом 6.2.1.4.3 b) и проверяющие органы для корпуса баллона и баллона для ацетилена разные, то проставляются их соответствующие маркировочные знаки (d) и дата первоначальной проверки (e), а также второй знак (c), если страны утверждения проверяющих органов разные».*

6.2.2.7.3 Во втором предложении подпункта g) заменить «массу вентиля, вентильного колпака» на «массу затвора (затворов), вентильного колпака».

На этом завершается изложение поправок, согласованных неофициальной рабочей группой на момент подготовки настоящего документа.