



**Экономический  
и Социальный Совет**

Distr.  
GENERAL

TRANS/WP.15/159/Add.12  
9 May 2000

RUSSIAN  
Original: ENGLISH and FRENCH

---

**ЕВРОПЕЙСКАЯ ЭКОНОМИЧЕСКАЯ КОМИССИЯ**

**КОМИТЕТ ПО ВНУТРЕННЕМУ ТРАНСПОРТУ**

**Рабочая группа по перевозкам  
опасных грузов**

**ДОКЛАД О РАБОТЕ СЕССИИ,  
состоявшейся в Женеве 8–12 ноября 1999 года**

**Добавление 12**

**Глава 6.10 ДОПОГ с измененной структурой**

**ПРЕДПИСАНИЯ, КАСАЮЩИЕСЯ КОНСТРУКЦИИ, ОБОРУДОВАНИЯ, УТВЕРЖДЕНИЯ,  
ИСПЫТАНИЯ И МАРКИРОВКИ ВАКУУМНЫХ ЦИСТЕРН ДЛЯ ОТХОДОВ**

Секретариат приводит ниже текст главы 6.10 ДОПОГ с измененной структурой, который был принят Рабочей группой на ее шестьдесят седьмой сессии.

## ГЛАВА 6.10

### ПРЕДПИСАНИЯ, КАСАЮЩИЕСЯ КОНСТРУКЦИИ, ОБОРУДОВАНИЯ, УТВЕРЖДЕНИЯ, ИСПЫТАНИЯ И МАРКИРОВКИ ВАКУУМНЫХ ЦИСТЕРН ДЛЯ ОТХОДОВ

**ПРИМЕЧАНИЕ:** Для переносных цистерн см. главу 6.7; для встроенных цистерн (автоцистерн), съемных цистерн, контейнеров цистерн и съемных кузовов-цистерн, емкости которых изготовлены из металлических материалов, а также транспортных средств-батарей и многоэлементных газовых контейнеров (МЭГК) см. главу 6.8.

Настоящая глава применяется к встроенным или съемным цистернам.

#### 6.10.1 Общие положения, область применения (использование цистерн), определения

##### 6.10.1.1 Определение

**ПРИМЕЧАНИЕ:** Цистерна, полностью удовлетворяющая требованиям главы 6.8, не считается "вакуумной цистерной для отходов".

6.10.1.1.1 Термин "защищенная зона" означает следующие зоны:

- a) в нижней части цистерны: зона, лежащая за углом в  $60^{\circ}\text{C}$  по обе стороны от нижней образующей;
- b) в верхней части цистерны: зона, лежащая за углом в  $30^{\circ}\text{C}$  по обе стороны от верхней образующей;
- c) поверхность переднего днища цистерны на автотранспортных средствах;
- d) на заднем днище цистерны: защищенное пространство, образуемое устройством, предусмотренным в разделе 9.7.6.

##### 6.10.1.2 Область применения

6.10.1.2.1 Специальные предписания разделов 6.10.2–6.10.7 дополняют или изменяют главу 6.8 и применяются к вакуумным цистернам для отходов.

Вакуумные цистерны для отходов могут оснащаться открывающимися днищами, если специальные предписания, содержащиеся в главе 4.3, допускают опорожнение перевозимых веществ снизу (обозначены буквой "А" или "В" в части 3 кода цистерны, который приводится в колонке 12 таблицы А главы 3.2, в соответствии с требованиями пункта 4.3.4.1.1).

Вакуумные цистерны для отходов должны соответствовать всем предписаниям главы 6.8. Однако предписания пунктов 6.8.2.1.19, 6.8.2.1.20 и 6.8.2.1.21 не применяются.

## **6.10.2 Конструкция**

6.10.2.1 Цистерны конструируются в расчете на давление, которое в 3 раза превышает давление наполнения или опорожнения, но составляет не менее 400 кПа (4 бара) (манометрическое давление). При перевозке веществ, для которых в главе 6.8 указано более высокое расчетное давление цистерны, должно применяться это более высокое давление.

6.10.2.2 Цистерны конструируются в расчете на внутреннее разрежение в 100 кПа (1 бар).

## **6.10.3 Элементы оборудования**

6.10.3.1 Единицы оборудования располагаются таким образом, чтобы быть защищенными от всякой опасности срывания или повреждения во время перевозки или погрузочно-разгрузочных работ. Это требование может быть выполнено путем расположения оборудования в так называемой "защищенной зоне" (см. пункт 6.10.1.1.1).

6.10.3.2 Система опорожнения снизу корпусов цистерн может состоять из наружного трубопровода с запорным вентилям, расположенным как можно ближе к корпусу, и вторым затвором в виде заглушки или другого эквивалентного устройства.

6.10.3.3 Положение и направление закрытия запорного вентиля (вентилей), соединенного с корпусом или с любым отсеком корпуса, разделенного на отсеки, должны быть четко различимы, и при этом должна иметься возможность их проверки с земли.

6.10.3.4 Во избежание любой потери содержимого в случае повреждения наружной арматуры наполнения и опорожнения (трубных муфт, боковых запорных устройств) внутренний запорный вентиль или первый наружный запорный вентиль (когда это применимо) и его седло должны быть защищены от опасности срывания под воздействием внешних нагрузок или должны иметь такую конструкцию, которая могла бы выдерживать эти нагрузки. Устройства наполнения и опорожнения (включая фланцы или винтовые заглушки) и защитные колпаки (если таковые имеются) должны быть надежно защищены от случайного открывания.

6.10.3.5 Цистерны могут быть оборудованы открывающимися днищами. Открывающиеся днища должны удовлетворять следующим требованиям:

- a) конструкция днищ должна обеспечивать их герметическое закрывание;
- b) возможность их случайного открывания должна быть исключена;
- c) если механизм открывания имеет электропривод, то в случае аварийного прекращения подачи электроэнергии днище должно оставаться надежно закрытым;
- d) должно быть установлено предохранительное или блокирующее устройство, препятствующее открыванию днища в случае сохранения в цистерне остаточного давления. Это предписание не применяется к открывающимся днищам с электрическим приводом, если их ход надежно контролируется. В этом случае приборы управления должны функционировать в режиме автоматического слежения и находиться в таком месте, чтобы оператор имел возможность постоянно следить за работой днища и не подвергаться опасности во время его открывания и закрывания; и

- e) должна быть предусмотрена защита днища, предотвращающая его открывание под воздействием нагрузок, возникающих при опрокидывании транспортного средства.

6.10.3.6 Вакуумные цистерны, оборудованные поршневым выталкивателем, предназначенным для облегчения очистки или опорожнения цистерны, должны иметь стопорные устройства, предотвращающие выброс поршневого выталкивателя из цистерны в любом из его рабочих положений в случае приложения к нему усилия, равного максимально допустимому рабочему давлению цистерны. Максимально допустимое рабочее давление цистерн или их отсеков, оснащенных пневматическим поршневым выталкивателем, не должно превышать 100 кПа (1,0 бара). Поршневой выталкиватель изготавливается таким образом и из таких материалов, чтобы при его перемещении не создавалось источника воспламенения.

Поршневой выталкиватель может использоваться в качестве разделительной перегородки, если он неподвижно закреплен. Если какой-либо элемент оборудования, закрепляющего поршневой выталкиватель в неподвижном положении, находится с наружной стороны цистерны, он должен устанавливаться таким образом, чтобы обеспечивалась его защита от случайного повреждения.

6.10.3.7 Цистерны могут быть оборудованы всасывающими штангами, если:

- a) штанга имеет внутренний или наружный запорный вентиль, установленный непосредственно на корпусе или на патрубке, приваренном к корпусу;
- b) запорный вентиль, предусмотренный в подпункте а), установлен таким образом, чтобы невозможно было осуществлять перевозку в случае, если он находится в открытом положении; и
- c) штанга сконструирована таким образом, чтобы цистерна не давала течи в результате случайного удара о штангу.

6.10.3.8 На цистернах устанавливается следующее дополнительное сервисное оборудование:

- a) выходной патрубок насоса/эксгаустера, обеспечивающий отвод любых легковоспламеняющихся или токсичных паров в место, где они не будут создавать опасности;
- b) пламегасительное устройство на входном и выходном патрубках вакуумного насоса/эксгаустера, способного вызвать образование искр, которое устанавливается на цистерне, используемой для перевозки легковоспламеняющихся отходов;
- c) насосы, способные создавать избыточное давление, оборудуются защитным устройством, устанавливаемым на трубопроводе, который может находиться под давлением. Это устройство устанавливается на срабатывание при давлении, не превышающем максимально допустимого рабочего давления цистерны;
- d) между корпусом или выходным отверстием устройства защиты от переполнения, установленного на корпусе, и трубопроводом, соединяющим корпус с насосом/эксгаустером, устанавливается запорный вентиль;
- e) цистерна оборудуется соответствующим манометром/вакуумметром, который устанавливается в таком положении, чтобы его показания могли легко считываться оператором насоса/эксгаустера. Шкала манометра должна иметь контрольное

деление, соответствующее максимально допустимому рабочему давлению цистерны;

- f) цистерна или каждый ее отсек, если она разделена на отсеки, должны быть снабжены уровнемером. В качестве уровнемеров могут использоваться смотровые стекла, если:
- i) они являются частью стенки цистерны и имеют сопротивляемость давлению, сопоставимую с сопротивляемостью цистерны; или если они установлены с наружной стороны цистерны;
  - ii) верхняя и нижняя соединительная арматура цистерны оборудована запорными вентилями, установленными непосредственно на корпусе и таким образом, что перевозка при их открытом положении невозможна;
  - iii) они пригодны для использования при максимально допустимом рабочем давлении цистерны; и
  - iv) они расположены так, что исключается возможность их случайного повреждения.

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

#### **6.10.4 Испытания**

Вакуумные цистерны для отходов должны подвергаться внутреннему и наружному осмотру не реже одного раза в три года.

---