



**ЭКОНОМИЧЕСКИЙ  
И СОЦИАЛЬНЫЙ СОВЕТ**

Distr.  
GENERAL

TRANS/WP.15/AC.1/2001/32  
7 March 2001

RUSSIAN  
Original: ENGLISH

**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  
(Берн, 28 мая - 1 июня 2001 года)**

**ПОПРАВКИ К ГЛАВЕ 4.1, УЧИТЫВАЮЩИЕ ПРИНЯТЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ  
ТИПОВЫХ ПРАВИЛ ООН, КАСАЮЩИЕСЯ СОСУДОВ ДЛЯ КЛАССА 2**

**Представлено Европейской ассоциацией по промышленным газам (ЕАПГ)\***

**Введение**

Значительная часть текста положений по упаковке сосудов для класса 2, принятого в рамках двенадцатого пересмотренного издания Типовых правил ООН, основана на МПОГ/ДОПОГ. Некоторые изменения были, однако, внесены в структуру и содержание инструкции Р200, в которую включены теперь три таблицы (по сжатым газам, по сжиженным и растворенным газам и по веществам других классов, которые упаковываются в сосуды для газов), а также были добавлены некоторые новые положения.

---

\* Распространено Центральным бюро международных железнодорожных перевозок (ЦБМЖП) в качестве документа ОСТ1/RID/GT/III/2001/32.

Для того чтобы в как можно большей степени воспользоваться выгодами от согласования, ЕАПГ предлагает принять новую структуру инструкции Р200 и новые требования, за исключением тех случаев, когда они противоречат уже принятым в рамках ДОПОГ или МПОГ принципам: например, использование классификационного кода, "необязательный" характер применения стандартов EN или ISO или использование "капсул", которое не предусмотрено в Типовых правилах ООН.

ЕАПГ, используя представившуюся возможность, предлагает установить в отношении перевозки в капсулах такие же ограничения, как и в случае аэрозолей и баллончиков: не использовать их для пирофорных газов или токсичных газов, ЛК<sub>50</sub> которых меньше 200 частей на млн.

Замечания ЕАПГ в отношении предлагаемого текста выделены курсивом. Предлагаемый ЕАПГ новый текст подчеркнут.

### Предложения

Внести в главу 4.1 следующие изменения:

**Предложение 1:** Заменить существующую инструкцию Р200 следующим текстом:

Р200	ИНСТРУКЦИЯ ПО УПАКОВКЕ	Р 200
<p><b>Типы тары:</b> баллоны, трубки, барабаны под давлением и связки баллонов. Баллоны, трубки, барабаны под давлением и связки баллонов разрешается использовать при условии соблюдения специальных положений по упаковке, изложенных в разделе <b>4.1.6</b>, и положений, изложенных ниже в пунктах (1)–(9): <i>(существующий текст ДОПОГ)</i></p> <p>Сосуды под давлением должны удовлетворять общим требованиям к упаковке, изложенным в подразделе 4.1.6.1. Наряду с этим МЭГК должны удовлетворять общим требованиям, изложенным в разделе 4.2.4.</p> <p><del>Баллоны, трубки, барабаны под давлением, связки баллонов, сконструированные в соответствии с требованиями главы 6.2, и МЭГК, сконструированные в соответствии с требованиями раздела 6.7.5, разрешается использовать для перевозки конкретных веществ, когда это указано в нижеследующих таблицах.</del></p> <p><del>Применительно к некоторым веществам специальные положения по упаковке могут запрещать использование какого-либо конкретного типа баллонов, трубок, барабанов под давлением или связок баллонов. (новый текст ООН, дублирующий существующий текст МПОГ/ДОПОГ; упоминание требований к изготовлению имеется в разделе 4.1.6, и его не следует здесь повторять; упоминание МЭГК также излишне, так как в главах 4.2 и 4.3 будет иметься ссылка на положения инструкции Р200, касающиеся наполнения элементов.)</del></p>		

P200	ИНСТРУКЦИЯ ПО УПАКОВКЕ (продолжение)	P 200
<b>Общие положения</b>		
<p>(1) Сосуды должны герметически закрываться, с тем чтобы не происходило выпуска газов; <i>(существующий текст ДОПОГ)</i></p> <p>(2) Сосуды под давлением, содержащие токсичные вещества, ЛК<sub>50</sub> которых оставляет 200 мл/м<sup>3</sup> (млн.<sup>-1</sup>) или меньше, как это указано в таблице, не оборудуются какими-либо устройствами для сброса давления. <i>(новый текст ООН; дополнительные требования, касающиеся устройств для сброса давления на утвержденных ООН сосудах под давлением, включены в подраздел 6.2.5.1.)</i></p> <p>(3) <i>(новый текст ООН, заменяющий собой существующие пункты (10) и (11) МПОГ/ДОПОГ)</i> Три нижеследующие таблицы охватывают сжатые газы (таблица 1), сжиженные и растворенные газы (таблица 2) и вещества, не относящиеся к классу 2 (таблица 3). В этих таблицах указываются:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>a) номер ООН, наименование и описание, а также классификация вещества;</li><li>b) ЛК<sub>50</sub> для токсичных веществ;</li><li>c) типы сосудов под давлением, разрешенные для перевозки вещества, обозначенные буквой "X";</li><li>d) максимально допустимый срок между испытаниями при периодических проверках сосудов под давлением;</li><li>e) минимальное испытательное давление сосудов под давлением;</li><li>f) максимальное рабочее давление сосудов под давлением для сжатых газов (<del>в тех случаях, когда величина не указана, рабочее давление не должно превышать двух третей испытательного давления</del>) или максимальный(ые) коэффициент(ы) наполнения, зависящий(ие) от испытательного(ых) давления(ий); для сжиженных и растворенных газов; <i>(вычеркнутый текст является либо дублирует содержание последующих пунктов, либо неверен, так как в случае сжиженных газов низкого давления коэффициент наполнения не связан с испытательным давлением)</i></li><li>g) специальные положения по упаковке, относящиеся к данному веществу.</li></ul>		
<b>Испытательное давление и коэффициенты наполнения</b>		
<p>(4) Минимальное требуемое испытательное давление равно 1 МПа (10 бар); <i>(существующий текст ДОПОГ; следует сохранить как важное требование)</i></p> <p>(5) <i>(новый текст ООН, заменяющий собой существующие пункты (3), (4), (5) и (6) МПОГ/ДОПОГ)</i> Сосуды под давлением ни при каких обстоятельствах не должны наполняться свыше предела, установленного в нижеследующих требованиях.</p>		

P200	ИНСТРУКЦИЯ ПО УПАКОВКЕ (продолжение)	P 200
<p>a) Для сжатых газов рабочее давление не должно быть выше двух третей испытательного давления сосудов под давлением. Ограничения этого верхнего предела рабочего давления устанавливаются специальным положением по упаковке "о". Ни при каких обстоятельствах внутреннее давление при температуре 65°C не должно превышать испытательного давления.</p> <p>b) Для сжиженных газов высокого давления коэффициент наполнения должен быть таким, чтобы установившееся давление при температуре 65°C не превышало испытательного давления сосудов под давлением. Использование других испытательных давлений и коэффициентов наполнения,</p>		

помимо тех, которые указаны в таблице, разрешается при условии соблюдения вышеизложенного критерия, за исключением тех случаев, когда применяются требования специального положения по упаковке "о".

Для сжиженных газов высокого давления, по которым данные не приводятся в таблице, максимальный коэффициент наполнения (FR) определяется по следующей формуле:

$$FR = 8,5 \times 10^{-4} \times d_g \times P_h,$$

где FR = максимальный коэффициент наполнения;  
 $d_g$  = плотность газа (при температуре 15°C и давлении 1 бар) (в г/л);  
 $P_h$  = минимальное испытательное давление (в барах).

Если плотность газа неизвестна, максимальный коэффициент наполнения определяется по следующей формуле:

$$FR = \frac{P_h \times MM \times 10^{-3}}{R \times 338},$$

где FR = максимальный коэффициент наполнения;  
 $P_h$  = минимальное испытательное давления (в барах);  
 MM = молекулярная масса (в г/моль);  
 R =  $8,31451 \times 10^{-2}$  бар.л/моль.К (газовая постоянная).

Для смесей газов средняя молекулярная масса определяется с учетом объемных концентраций различных компонентов.

- с) Для сжиженных газов низкого давления максимальная масса содержимого на литр вместимости по воде (фактор наполнения) составляет 0,95 плотности жидкой фазы при температуре 50°C; кроме того, жидкая фаза не должна полностью занимать сосуд под давлением при любой температуре до 60°C. Испытательное давление сосуда под давлением должно быть, по меньшей мере, равным давлению пара (абсолютному) жидкости при температуре 65°C, уменьшенному на 100 кПа (1 бар).

P200

## ИНСТРУКЦИЯ ПО УПАКОВКЕ (продолжение)

P 200

Для сжиженных газов низкого давления, данные о наполнении которыми сосудов в таблице не приводятся, максимальный коэффициент наполнения определяется по следующей формуле:

$$FR = (0,0032 \times VP - 0,24) \times d_1,$$

где FR = максимальный коэффициент наполнения;  
 VP = температура кипения (по шкале Кельвина);  
 $d_1$  = плотность жидкости при температуре кипения (в кг/л).

- d) В отношении № ООН 1001 ацетилен растворенного и № ОН 3374 ацетилен нерастворенного см. пункт (9), специальное положение по упаковке "р".
- (6) Другие значения испытательного давления и степени наполнения могут использоваться при том условии, что они отвечают общим требованиям, изложенным в предыдущих пунктах настоящего раздела.

**Периодические проверки**

- (7) Сосуды многоразового использования должны подвергаться периодическим проверкам в соответствии с положениями подраздела 6.2.1.6.
- (8) Если в приведенной ниже таблице в отношении некоторых веществ не указано специальных предписаний, периодические проверки должны проводиться: *(важное)*

*требование; существующие пункты а) и б) ДОПОГ/МПОГ изменены)*

a) каждые 5 лет в случае сосудов, предназначенных для перевозки газов с классификационными кодами 1Т, 1ТЕ, 1ТО, 1ТС, 1ТЕС, 1ТОС, 2Т, 2ТО, 2ТЕ, 2ТС, 2ТЕС, 2ТОС, 4А, 4F и 4С;

b) каждые 5 лет в случае сосудов, предназначенных для перевозки веществ других классов;

c) каждые 10 лет в случае сосудов, предназначенных для перевозки газов с классификационными кодами 1А, 10, 1F, 2А, 2О и 2F.

В отступление от положений этого пункта периодические проверки сосудов, изготовленных из композитных материалов (композитные сосуды), должны проводиться через промежутки времени устанавливаемые компетентным органом Договаривающейся стороны ДОПОГ (МПОГ), который утвердил технические правила проектирования и изготовления. *(существующий текст ДОПОГ/МПОГ)*

#### **Специальные положения на упаковке**

(9) Пояснения к колонке "Специальные положения по упаковке": *(новый текст ООН, заменяющий собой пункт 12))*

Совместимость материалов (в отношении газов см. EN ISO 11114-1:1997 и EN ISO 11114-2:2000)

**P200**

#### **ИНСТРУКЦИЯ ПО УПАКОВКЕ (продолжение)**

**P 200**

a: Сосуды под давлением из алюминиевого сплава использовать не разрешается.

b: Медные клапаны (вентили) использовать не разрешается.

c: Металлические части, соприкасающиеся с содержимым, не должны содержать более 65% меди. *(70%, согласно действующему варианту ДОПОГ/МПОГ)*

d: Что касается стальных сосудов под давлением, то разрешается использовать только сосуды, не подверженные водородному охрупчиванию. *(новый текст)*

Требования в отношении токсичных веществ, ЛК<sub>50</sub> которых составляет 200 мл/м<sup>3</sup> (млн.<sup>-1</sup>) или меньше.

k: Выпускные отверстия клапанов (вентилей) должны быть снабжены газонепроницаемыми заглушками или колпаками, которые должны быть изготовлены из материала, не подверженного воздействию содержимого сосуда. *(текст, перенесенный из пункта 4.1.6.5 ДОПОГ)*

Каждый баллон в связке должен быть снабжен индивидуальным клапаном (вентилем), который должен быть закрыт во время перевозки. После наполнения баллона коллектор должен быть прудут, прочищен и заглушен.

Сосуды под давлением должны: *(новое требование ООН)*

- i) иметь испытательное давление, равное не менее 200 барам, и минимальную толщину стенок 3,5 мм для алюминиевого сплава или 2 мм для стали; или
- ii) иметь наружную тару, отвечающую требованиям испытаний для группы упаковки I; или
- iii) перевозиться в металлических ящиках, деревянных ящиках или ящиках из твердой пластмассы. *(новый текст, предлагаемый*

**ЕАПГ)**

Баллоны под давлением не оснащаются устройствами для сброса давления. **(новый текст ООН, дублирующий, однако, пункт 2))**  
 Вместимость баллонов и отдельных баллонов в связке не должна превышать 85 л по воде. **(новый текст ООН)**

P200	ИНСТРУКЦИЯ ПО УПАКОВКЕ (продолжение)	P 200
<p>Каждый клапан (вентиль) должен подсоединяться конической резьбой непосредственно к сосуду под давлением и быть в состоянии выдерживать испытательное давление сосуда под давлением. <b>(новый текст ООН)</b></p> <p>Каждый клапан (вентиль) должен быть либо неуплотняемого типа с цельной диафрагмой, либо такого типа, который не допускал бы просачивания сквозь уплотнение или в обход него. <b>(новый текст ООН)</b></p> <p><u>Перевозка в капсулах не разрешается.</u> <b>(новый текст, предлагаемый ЕАПГ)</b></p> <p>Каждый сосуд под давлением должен проверяться на предмет утечки после наполнения. <b>(новый текст ООН)</b></p>		
<p>Положения, касающиеся некоторых газов</p> <p>l: № ООН 1040 этилена оксид может также упаковываться в герметически закупориваемую стеклянную или металлическую внутреннюю тару, которая должным образом обкладывается прокладочным материалом и помещается в изготовленные из фибрового картона, дерева или металла ящики, отвечающие требованиям испытаний для группы упаковки I. Максимальное разрешенное количество содержимого для любых видов стеклянной внутренней тары равняется 30 г, а максимальное разрешенное количество содержимого для любых видов металлической внутренней тары – 200 г. После наполнения каждая единица внутренней тары подвергается проверке на герметичность путем помещения внутренней тары в ванну с горячей водой при такой температуре и на такой период времени, которые достаточны для достижения внутреннего давления, равного давлению пара оксида этилена при температуре 55°C. Общее количество вещества в любом виде наружной тары не должно превышать 2,5 кг. <b>(новый текст ООН)</b></p> <p>m: Сосуды под давлением наполняются до рабочего давления, не превышающего 5 бар. <b>(новый текст; применяется к № ООН тетрафторэтилену, что отражает уже существующее в ДОПОГ ограничение)</b></p> <p>n: Сосуд под давлением не должен содержать более 5 кг газа.</p> <p>o: Ни при каких обстоятельствах не должны превышать рабочее давление или коэффициент наполнения, указанные в таблице. <b>(новый текст, касающийся F<sub>2</sub>, NO, F<sub>2</sub>O, дибрана и тетрафторэтилена)</b></p>		

P200	ИНСТРУКЦИЯ ПО УПАКОВКЕ (продолжение)	P 200
	<p>p: Для № ООН 1001 ацетилена растворенного и № ООН 3374 ацетилена нерастворенного: баллоны должны наполняться однородной монолитной пористой массой; рабочее давление и количество ацетилена не должны превышать значений, указанных в документе об утверждении <del>или в стандартах ISO 3807-1:2000 или ISO 3807-2:2000, в зависимости от конкретного случая.</del> <b>(последняя часть текста ООН вычеркнута, поскольку, согласно ДОПОГ/МПОГ, баллоны для растворенного ацетилена всегда подлежат утверждению)</b></p> <p>Для № ООН 1001 ацетилена растворенного: баллоны должны содержать такое количество ацетона или соответствующего растворителя, которое указано в утверждении (см., в соответствующих случаях, <del>ISO 3807-1:2000 или ISO 3807-2:2000</del>); <b>(вычеркнуто; см. предыдущее замечание)</b>;</p> <p>баллоны, снабженные устройствами для сброса давления или соединенные коллектором, перевозятся в вертикальном положении. Испытательное давление в 52 бара применяется только к баллонам, соответствующим стандарту <del>ISO 3807-2:2000</del>. <b>(текст ООН вычеркнут, так как касается только США)</b></p> <p>q: Клапаны (вентили) сосудов под давлением для пирофорных газов или легковоспламеняющихся смесей газов, содержащих более 1% пирофорных соединений, должны быть снабжены газонепроницаемыми заглушками или колпаками, <del>которые должны быть изготовлены из материала, не подверженного воздействию содержимого сосуда.</del> <b>(новый текст, перенесенный из пункта 4.1.6.5 ДОПОГ)</b>. В тех случаях, когда эти сосуды под давлением объединены в связку и соединены коллектором, каждый из сосудов должен иметь индивидуальный клапан (вентиль), который должен быть закрыт во время перевозки, а выпускной вентиль коллектора должен закрываться газонепроницаемой заглушкой или колпаком. <del>Перевозка в капсулах не разрешается.</del> <b>(последнее предложение – новый текст, предлагаемый ЕАПГ)</b></p> <p>r: <b>(добавить существующее специальное предписание "n" в отношении капсул, измененное и применяемое соответствующим образом; ограничение в отношении использования капсул предусмотрено в положениях "k" и "q")</b> Перевозка в капсулах разрешается при соблюдении следующих условий:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a) масса газа не должна превышать 150 г на капсулу;</li> <li>b) капсулы не должны иметь дефектов, способных снизить их прочность;</li> <li>c) герметичность затвора обеспечивается при помощи дополнительного приспособления (колпака, крышки, замазки, обвязки и т.д.), способного предотвратить утечку газа через затвор входе перевозки;</li> </ul>	
P200	ИНСТРУКЦИЯ ПО УПАКОВКЕ (продолжение)	P 200
	<p>d) капсулы укладываются в наружную тару достаточной прочности. Вес упаковки не должен превышать 75 кг.</p> <p>s: Сосуды под давлением из алюминиевого сплава должны быть:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- оборудованы лишь клапанами (вентильями), изготовленными из латуни или нержавеющей стали; и</li> </ul>	

- очищены от углеводородов. *(вместо "в соответствии со стандартом ISO 11621:1997 и не загрязнены маслом", как предусмотрено в тексте ООН, который предписывает обязательное применение стандарта ИСО)*

Периодическая проверка

- и: Периодичность проведения испытаний может быть увеличена до 10 лет применительно к сосудам под давлением из алюминиевого сплава, ~~если сплав, из которого изготовлен сосуд под давлением, был подвергнут~~ испытаниям на сопротивление коррозии в соответствии со стандартом ISO 7866:1999. *(этот текст исключен с целью согласования с существующим текстом ДОПОГ/МПОГ, а также потому, что он применялся бы только к новым сосудам)*
- v: Периодичность проведения проверок стальных баллонов может быть увеличена до 15 лет:
  - a) с согласия компетентного органа (компетентных органов) страны (стран), где осуществляется периодическая проверка и перевозка; и
  - b) в соответствии с требованиями технических правил или стандарта, признанных компетентным органом, или стандарта EN 1440:1996 "Переносные сварные стальные баллоны многоразового использования для сжиженных нефтяных газов (СНГ) – Периодическая проверка". *(текст существующего положения "m" ДОПОГ/МПОГ)*

(10) Соответствующие требования настоящей инструкции по упаковке считаются выполненными, если применены следующие стандарты:

Соответствующее требование	Обозначение стандарта	Название документа
P200 (9) (p)	EN 1801:1998	Переносные газовые баллоны – Условия наполнения одиночных баллонов для ацетилена (включая перечень разрешенных пористых масс)
P200 (9) (p)	EN 12755:2000	Переносные газовые баллоны – Условия наполнения связок баллонов для ацетилена

*Колонка для МЭГК исключена; разрешение на перевозку в МЭГК или в транспортных средствах-батареях обозначено кодом цистерны, указанным в колонках 10 или 12 в главе 3.2.*

P200		ИНСТРУКЦИЯ ПО УПАКОВКЕ (продолжение)							P200		
Таблица 1: СЖАТЫЕ ГАЗЫ											
№ ООН	Наименование и описание	Классификационный код	ЛК <sub>50</sub> , мл/м <sup>3</sup>	Баллоны	Трубки	Бараны под давлением	Связки баллонов	Периодичность испытаний, лет	Испытательное давление, бар <sup>1</sup>	Рабочее давление, бар	Специальные положения по упаковке
1002	ВОЗДУХ СЖАТЫЙ	1A		X	X	X	X	10			

<sup>1</sup> В тех случаях, когда для соответствующих позиций значение не указано, рабочее давление не должно превышать двух третей испытательного давления.

1006	АРГОН СЖАТЫЙ	1A		X	X	X	X	10			
1014	УГЛЕРОДА ДИОКСИДА И КИСЛОРОДА СМЕСЬ СЖАТАЯ	1O		X	X	X	X	10			
1016	УГЛЕРОДА МОНООКСИД СЖАТЫЙ	1TF	3760	X	X	X	X	5			u
1023	ГАЗ КАМЕННОУГОЛЬНЫЙ СЖАТЫЙ	1TF		X	X	X	X	5			
1045	ФТОР СЖАТЫЙ	1ТОС	185	X			X	5	200	30	a, k, n, o
1046	ГЕЛИЙ СЖАТЫЙ	1A		X	X	X	X	10			
1049	ВОДОРОД СЖАТЫЙ	1F		X	X	X	X	10			d
1056	КРИПТОН СЖАТЫЙ	1A		X	X	X	X	10			
1065	НЕОН СЖАТЫЙ	1A		X	X	X	X	10			
1066	АЗОТ СЖАТЫЙ	1A		X	X	X	X	10			
1071	ГАЗ НЕФТЯНОЙ СЖАТЫЙ	1TF		X	X	X	X	5			
1072	КИСЛОРОД СЖАТЫЙ	1O		X	X	X	X	10			s
1612	ГЕКСАЭТИЛТЕТРАФОСФАТА И ГАЗА СЖАТОГО СМЕСЬ	1T		X	X	X	X	5			z
1660	АЗОТА ОКСИД СЖАТЫЙ	1ТОС	115	X			X	5	200	50	k, o
1953	ГАЗ СЖАТЫЙ ТОКСИЧНЫЙ ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩИЙСЯ, Н.У.К.	1TF		X	X	X	X	5			z
1954	ГАЗ СЖАТЫЙ ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩИЙСЯ, Н.У.К.	1F		X	X	X	X	10			z
1955	ГАЗ СЖАТЫЙ ТОКСИЧНЫЙ Н.У.К.	1T		X	X	X	X	5			z
1956	ГАЗ СЖАТЫЙ, Н.У.К.	1A		X	X	X	X	10			z
1957	ДЕЙТЕРИЙ СЖАТЫЙ	1F		X	X	X	X	10			d
1964	ГАЗОВ УГЛЕВОДОРОДНЫХ СМЕСЬ СЖАТАЯ, Н.У.К.	1F		X	X	X	X	10			z
1971	МЕТАН СЖАТЫЙ ИЛИ ГАЗ ПРИРОДНЫЙ СЖАТЫЙ с высоким содержанием метана	1F		X	X	X	X	10			
1979	ГАЗОВ РЕДКИХ СМЕСЬ СЖАТАЯ	1A		X	X	X	X	10			

**P200 ИНСТРУКЦИЯ ПО УПАКОВКЕ (продолжение) P200**

**Таблица 1: СЖАТЫЕ ГАЗЫ**

№ ООН	Наименование и описание	Классификационный код	ЛК <sub>50</sub> , мг/м <sup>3</sup>	Баллоны	Трубки	Бараны под давлением	Связки баллонов	Периодичность испытаний, лет	Испытательное давление, бар	Рабочее давление, бар	Специальные положения по упаковке
1980	ГАЗОВ РЕДКИХ И КИСЛОРОДА СМЕСЬ СЖАТАЯ	1A		X	X	X	X	10			
1981	ГАЗОВ РЕДКИХ И АЗОТА СМЕСЬ СЖАТАЯ	1A		X	X	X	X	10			
2034	ВОДОРОДА И МЕТАНА СМЕСЬ СЖАТАЯ	1F		X	X	X	X	10			d
2190	КИСЛОРОДА ДИФТОРИД СЖАТЫЙ	1ТОС	2.6	X			X	5	200	30	a, k, n, o
2600	УГЛЕРОДА МОНООКСИДА И ВОДОРОДА СМЕСЬ СЖАТАЯ	1TF		X	X	X	X	5			d, u
3156	ГАЗ СЖАТЫЙ ОКИСЛЯЮЩИЙ, Н.У.К.	1O		X	X	X	X	10			z
3303	ГАЗ СЖАТЫЙ ТОКСИЧНЫЙ ОКИСЛЯЮЩИЙ, Н.У.К.	1ТО		X	X	X	X	5			z

3304	ГАЗ СЖАТЫЙ ТОКСИЧНЫЙ КОРРОЗИОННЫЙ, Н.У.К.	1ТС		X	X	X	X	5			z
3305	ГАЗ СЖАТЫЙ ТОКСИЧНЫЙ ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩИЙ-СЯ КОРРОЗИОННЫЙ, Н.У.К.	1ТFC		X	X	X	X	5			z
3306	ГАЗ СЖАТЫЙ ТОКСИЧНЫЙ ОКИСЛЯЮЩИЙ КОРРОЗИОННЫЙ, Н.У.К.	1ТОС		X	X	X	X	5			z

P200		ИНСТРУКЦИЯ ПО УПАКОВКЕ (продолжение)								P200	
Таблица 2: СЖИЖЕННЫЕ ГАЗЫ И РАСТВОРЕННЫЕ ГАЗЫ											
№ ООН	Наименование и описание	Классификационный код	ЛК <sub>50</sub> , мл/м <sup>3</sup>	Баллоны	Бараны под давлением	Связки баллонов	Трубки	Периодичность испытаний, лет	Испытательное давление, бар	Коэффициент наполнения	Специальные положения по упаковке
1001	АЦЕТИЛЕН РАСТВОРЕННЫЙ	4F		X		X		10	60		c, p
1005	АММИАК БЕЗВОДНЫЙ	2TC	4000	X	X	X	X	5	33	0,53	b
1008	БОРА ТРИФТОРИД	2TC	387 <sup>*</sup>	X	X	X	X	5	225 300	0,715 0,86	
1009	БРОМТРИФТОРМЕТАН (ГАЗ РЕФРИЖЕРАТОРНЫЙ R 13B1)	2A		X	X	X	X	10	42 120 250	1,13 1,44 1,60	
1010	БУТАДИЕНЫ СТАБИЛИЗИРОВАННЫЕ (1,2-бутадиен) или	2F		X	X	X	X	10	10	0,59	
1010	БУТАДИЕНЫ СТАБИЛИЗИРОВАННЫЕ (1,3-бутадиен) или	2F		X	X	X	X	10	10	0,55	
1010	БУТАДИЕНЫ СТАБИЛИЗИРОВАННЫЕ (1,3-бутадиена и углеводородов смесь)	2F		X	X	X	X	10	10	0,50	z
1011	БУТАН	2F		X	X	X	X	10	10	0,51	v
1012	БУТИЛЕН (бутиленов смесь) или	2F		X	X	X	X	10	10	0,50	z
1012	БУТИЛЕН (1-бутилен) или	2F		X	X	X	X	10	10	0,53	
1012	БУТИЛЕН (цис-2-бутилен) или	2F		X	X	X	X	10	10	0,55	
1012	БУТИЛЕН (транс-2-бутилен)	2F		X	X	X	X	10	10	0,54	
1013	УГЛЕРОДА ДИОКСИД	2A		X	X	X	X	10	190 250	0,66 0,75	
1015	УГЛЕРОДА ДИОКСИДА И АЗОТА ОКСИДА СМЕСЬ	2A		X	X	X	X	10	250	0,75	
1017	ХЛОР	2TC	293	X	X	X	X	5	22	1,25	a
1018	ХЛОРДИФТОРМЕТАН (РЕФРИЖЕРАТОРНЫЙ ГАЗ R 22)	2A		X	X	X	X	10	29	1,03	
1020	ХЛОРПЕНТАФТОРЭТАН (ГАЗ РЕФРИЖЕРАТОРНЫЙ R 115)	2A		X	X	X	X	10	25	1,08	
1021	1-ХЛОР-1,2,2,2-ТЕТРАФТОРЭТАН (ГАЗ РЕФРИЖЕРАТОРНЫЙ R 124)	2A		X	X	X	X	10	12	1,20	
1022	ХЛОРТРИФТОРМЕТАН (ГАЗ РЕФРИЖЕРАТОРНЫЙ R 13)	2A		X	X	X	X	10	100 120 190 250	0,83 0,90 1,04 1,10	
1026	ЦИАН	2TF	350	X	X	X	X	5	100	0,70	u

\* Данная величина ЛК<sub>50</sub> пересматривается.

P200 ИНСТРУКЦИЯ ПО УПАКОВКЕ (продолжение) P200											
Таблица 2: СЖИЖЕННЫЕ ГАЗЫ И РАСТВОРЕННЫЕ ГАЗЫ											
№ ООН	Наименование и описание	Классификационный код	ЛК <sub>50</sub> , мл/м <sup>3</sup>	Баллоны	Барабаны под давлением	Связки баллонов	Трубки	Периодичность испытаний, лет	Испытательное давление, бар	Коэффициент наполнения	Специальные положения по упаковке
1027	ЦИКЛОПРОПАН	2F		X	X	X	X	10	20	0,53	
1028	ДИХЛОРДИФТОРМЕТАН (ГАЗ РЕФРИЖЕРАТОРНЫЙ R 12)	2A		X	X	X	X	10	18	1,15	
1029	ДИХЛОРФТОРМЕТАН (ГАЗ РЕФРИЖЕРАТОРНЫЙ R 21)	2A		X	X	X	X	10	10	1,23	
1030	1,1-ДИФТОРЭТАН (ГАЗ РЕФРИЖЕРАТОРНЫЙ R 152a)	2A		X	X	X	X	10	18	0,79	
1032	ДИМЕТИЛАМИН БЕЗВОДНЫЙ	2F		X	X	X	X	10	10	0,59	b
1033	ЭФИР ДИМЕТИЛОВЫЙ	2F		X	X	X	X	10	18	0,58	
1035	ЭТАН	2F		X	X	X	X	10	95 120 300	0,25 0,29 0,39	
1036	ЭТИЛАМИН	2F		X	X	X	X	10	10	0,61	b
1037	ЭТИЛХЛОРИД	2F		X	X	X	X	10	10	0,80	a
1039	ЭФИР ЭТИЛМЕТИЛОВЫЙ	2F		X	X	X	X	10	10	0,64	
1040	ЭТИЛЕНА ОКСИД или ЭТИЛЕНА ОКСИД С АЗОТОМ при общем давлении до 1МПа (10 бар) и температуре 50 °C	2TF	2900*	X	X	X	X	5	15	0,78	1
1041	ЭТИЛЕНА ОКСИДА И УГЛЕРОДА ДИОКСИДА СМЕСЬ, содержащая более 9%, но не более 87% этилена оксида	2F		X	X	X	X	10	190 250	0,66 0,75	
1043	УДОБРЕНИЯ АММИАЧНОГО РАСТВОР, содержащий свободный аммиак	ПЕРЕВОЗКА ЗАПРЕЩЕНА									
1048	ВОДОРОД БРОМИСТЫЙ БЕЗВОДНЫЙ	2TC	2860	X	X	X	X	5	60	1,54	a, d
1050	ВОДОРОД ХЛОРИСТЫЙ БЕЗВОДНЫЙ	2TC	2810*	X	X	X	X	5	100 120 150 200	0,30 0,56 0,67 0,74	a, d a, d a, d a, d
1053	СЕРОВОДОРОД	2TF	712	X	X	X	X	5	55	0,67	d, u
1055	ИЗОБУТИЛЕН	2F		X	X	X	X	10	10	0,52	
1058	ГАЗЫ СЖИЖЕННЫЕ, невоспламеняющиеся, содержащие азот, углерода диоксид или воздух	2A		X	X	X	X	10	Испытат. давление = 1,5 x рабочее давление		

\* Данная величина ЛК<sub>50</sub> пересматривается.

P200		ИНСТРУКЦИЯ ПО УПАКОВКЕ (продолжение)										P200	
Таблица 2: СЖИЖЕННЫЕ ГАЗЫ И РАСТВОРЕННЫЕ ГАЗЫ													
№ ООН	Наименование и описание	Классификационный код	ЛК <sub>50</sub> , мл/м <sup>3</sup>	Баллоны	Барабаны под давлением	Связки баллонов	Трубки	Периодичность испытаний, лет	Испытательное давление, бар	Коэффициент наполнения	Специальные положения по упаковке		
1060	МЕТИЛАЦЕТИЛЕНА И ПРОПАДИЕНА СМЕСЬ СТАБИЛИЗИРОВАННАЯ или	2F		X	X	X	X	10			c, z		
	МЕТИЛАЦЕТИЛЕНА И ПРОПАДИЕНА СМЕСЬ СТАБИЛИЗИРОВАННАЯ (пропадиен с содержащим метилацетиленом от 1% до 4%)	2F		X	X	X	X	10	22	0,52	c		
1061	МЕТИЛАМИН БЕЗВОДНЫЙ	2F		X	X	X	X	10	13	0,58	b		
1062	МЕТИЛ БРОБИД	2Т	850	X	X	X	X	5	10	1,51	a		
1063	МЕТИЛХЛОРИД (ГАЗ РЕФРИЖЕРАТОРНЫЙ R 40)	2F		X	X	X	X	10	17	0,81	a		
1064	МЕТИЛМЕРКАПТАН	2TF	1350	X	X	X	X	5	10	0,78	d, u		
1067	ДИАЗОТА ТЕТРАОКСИД (АЗОТА ДИОКСИД)	2ТОС	115	X		X		5	10	1,30	k		
1069	НИТРОЗИЛХЛОРИД	2ТС	35	X		X		5	13	1,10	k		
1070	АЗОТА ГЕМИОКСИД	2О		X	X	X	X	10	180 225 250	0,68 0,74 0,75			
1075	ГАЗЫ НЕФТЯНЫЕ СЖИЖЕННЫЕ	2F		X	X	X	X	10			v, z		
1076	ФОСГЕН	2ТС	5	X	X	X		5	20	1,23	k		
1077	ПРОПИЛЕН	2F		X	X	X	X	10	30	0,43			
1078	ГАЗ РЕФРИЖЕРАТОРНЫЙ, Н.У.К.	2А		X	X	X	X	10			z		
1079	СЕРЫ ДИОКСИД	2ТС	2520	X	X	X	X	5	14	1,23			
1080	СЕРЫ ГЕКСАФТОРИД	2А		X	X	X	X	10	70 140 160	1,04 1,33 1,37			
1081	ТЕТРАФТОРЭТИЛЕН СТАБИЛИЗИРОВАННЫЙ	2F		X	X	X	X	10	200		m, o		
1082	ТРИФТОРХЛОРЭТИЛЕН СТАБИЛИЗИРОВАННЫЙ	2TF	2000	X	X	X	X	5	19	1,13	u		
1083	ТРИМЕТИЛАМИН БЕЗВОДНЫЙ	2F		X	X	X	X	10	10	0,56	b		
1085	ВИНИЛБРОМИД СТАБИЛИЗИРОВАННЫЙ	2F		X	X	X	X	10	10	1,37	a		
1086	ВИНИЛХЛОРИД СТАБИЛИЗИРОВАННЫЙ	2F		X	X	X	X	10	12	0,81	a		
1087	ЭФИР ВИНИЛМЕТИЛОВЫЙ СТАБИЛИЗИРОВАННЫЙ	2F		X	X	X	X	10	10	0,67			
1581	ХЛОРПИКРИНА И МЕТИЛБРОМИДА СМЕСЬ	2Т	850	X	X	X	X	5	10	1,51	a		
1582	ХЛОРПИКРИНА И МЕТИЛХЛОРИДА СМЕСЬ	2Т	*	X	X	X	X	5	17	0,81	a		
1589	ХЛОРЦИАН СТАБИЛИЗИРОВАННЫЙ	2ТС	80	X		X		5	20	1,03	k		

\* Данная величина ЛК<sub>50</sub> пересматривается.

P200		ИНСТРУКЦИЯ ПО УПАКОВКЕ (продолжение)								P200	
Таблица 2: СЖИЖЕННЫЕ ГАЗЫ И РАСТВОРЕННЫЕ ГАЗЫ											
№ ООН	Наименование и описание	Классификационный код	ЛК <sub>50</sub> , мл/м <sup>3</sup>	Баллоны	Барабаны под давлением	Связки баллонов	Трубки	Периодичность испытаний, лет	Испытательное давление, бар	Коэффициент наполнения	Специальные положения по упаковке
1741	БОРА ТРИХЛОРИД	2ТС	2541	X	X	X	X	5	10	1,19	
1749	ХЛОР АТРИФТОРИД	2ТОС	299	X	X	X	X	5	30	1,40	a
1858	ГЕКСАФТОРПРОПИЛЕН (ГАЗ РЕФРИЖЕРАТОРНЫЙ R 1216)	2А		X	X	X	X	10	22	1,11	
1859	КРЕМНИЯ ТЕТРАФТОРИД	2ТС	450	X	X	X	X	5	200 300	0,74 1,10	
1860	ВИНИЛФТОРИД СТАБИЛИЗИРОВАННЫЙ	2F		X	X	X	X	10	250	0,64	a
1911	ДИБОРАН	2TF	80	X		X		5	250	0,07	d, k, o
1912	МЕТИЛХЛОРИДА И МЕТИЛЕНХЛОРИДА СМЕСЬ	2F		X	X	X	X	10	17	0,81	a
1952	ЭТИЛЕНА ОКСИДА И УГЛЕРОДА ДИОКСИДА СМЕСЬ, содержащая не более 9% этилена оксида	2А		X	X	X	X	10	190 250	0,66 0,75	
1958	1,2-ДИХЛОР-1,1,2,2-ТЕТРАФТОРЭТАН (ГАЗ РЕФРИЖЕРАТОРНЫЙ R 114)	2А		X	X	X	X	10	10	1,30	
1959	1,1-ДИФТОРЭТИЛЕН (ГАЗ РЕФРИЖЕРАТОРНЫЙ R 1132a)	2F		X	X	X	X	10	250	0,77	
1962	ЭТИЛЕН	2F		X	X	X	X	10	225 300	0,34 0,37	
1965	ГАЗОВ УГЛЕВОДОРОДНЫХ СМЕСЬ СЖИЖЕННАЯ, Н.У.К.	2F		X	X	X	X	10			v, z
1967	ГАЗ ИНСЕКТИЦИДНЫЙ ТОКСИЧНЫЙ, Н.У.К.	2Т		X	X	X	X	5			z
1968	ГАЗ ИНСЕКТИЦИДНЫЙ, Н.У.К.	2А		X	X	X	X	10			z
1969	ИЗОБУТАН	2F		X	X	X	X	10	10	0,49	v
1973	ХЛОРДИФТОРМЕТАНА И ХЛОРПЕНТАФТОРЭТАНА СМЕСЬ с фиксированной температурой кипения, содержащая около 49% хлордифторметана (ГАЗ РЕФРИЖЕРАТОРНЫЙ R 502)	2А		X	X	X	X	10	31	1,05	
1974	ХЛОРДИФТОРБРОММЕТАН (ГАЗ РЕФРИЖЕРАТОРНЫЙ R 12В1)	2А		X	X	X	X	10	10	1,61	
1975	АЗОТА ОКСИДА И ДИАЗОТА ТЕТРАОКСИДА СМЕСЬ (АЗОТА ОКСИДА И АЗОТА ДИОКСИДА СМЕСЬ)	2ТОС	115	X	X	X		5			k, z
1976	ОКТАФТОРЦИКЛОБУТАН (ГАЗ РЕФРИЖЕРАТОРНЫЙ RC 318)	2А		X	X	X	X	10	11	1,34	
1978	ПРОПАН	2F		X	X	X	X	10	25	0,42	v

P200		ИНСТРУКЦИЯ ПО УПАКОВКЕ (продолжение)								P200	
Таблица 2: СЖИЖЕННЫЕ ГАЗЫ И РАСТВОРЕННЫЕ ГАЗЫ											
№ ООН	Наименование и описание	Классификационный код	ЛК <sup>50</sup> , мл/м <sup>3</sup>	Баллоны	Барабаны под давлением	Связки баллонов	Трубки	Периодичность испытаний, лет	Испытательное давление, бар	Коэффициент наполнения	Специальные положения по упаковке
1982	ТЕТРАФТОРМЕТАН (ГАЗ РЕФРИЖЕРАТОРНЫЙ R 14)	2A		X	X	X	X	10	200 300	0,62 0,94	
1983	1-ХЛОР-2,2,2-ТРИФТОРЭТАН (ГАЗ РЕФРИЖЕРАТОРНЫЙ R 133a)	2A		X	X	X	X	10	10	1,18	
1984	ТРИФТОРМЕТАН (ГАЗ РЕФРИЖЕРАТОРНЫЙ R 23)	2A		X	X	X	X	10	190 250	0,87 0,95	
2035	1,1,1-ТРИФТОРЭТАН (ГАЗ РЕФРИЖЕРАТОРНЫЙ R 143a)	2F		X	X	X	X	10	35	0,75	
2036	КСЕНОН	2A		X	X	X	X	10	130	1,24	
2044	2,2-ДИМЕТИЛПРОПАН	2F		X	X	X	X	10	10	0,53	
2073	АММИАКА РАСТВОР в воде с относительной плотностью менее 0,880 при температуре 15°C с массовой долей аммиака более 35%, но не более 40%	4A		X	X	X	X	5	10	0,80	b
	с массовой долей аммиака более 40%, но не более 50%			X	X	X	X	5	12	0,77	b
2188	АРСИН	2TF	20	X		X		5	42	1,10	d, k
2189	ДИХЛОРСИЛАН	2TFC	314	X	X	X	X	5	10	0,90	
2191	СУЛЬФУРИЛФТОРИД	2T	3020	X	X	X	X	5	50	1,10	u
2192	ГЕРМАН	2TF	620*	X	X	X	X	5	250	1,02	d
2193	ГЕКСАФТОРЭТАН (ГАЗ РЕФРИЖЕРАТОРНЫЙ R 116)	2A		X	X	X	X	10	200	1,10	
2194	СЕЛЕНА ГЕКСАФТОРИД	2TC	50	X		X		5	36	1,46	k
2195	ТЕЛЛУРА ГЕКСАФТОРИД	2TC	25	X		X		5	20	1,00	k
2196	ВОЛЬФРАМА ГЕКСАФТОРД	2TC	160*	X		X		5	10	2,70	A, k
2197	ВОДОРОД ЙОДИСТЫЙ БЕЗВОДНЫЙ	2TC	2860	X	X	X	X	5	23	2,25	A, d
2198	ФОСФОРА ПЕНТАФТОРИД	2TC	190*	X		X		5	200 300	0,90 1,34	k k
2199	ФОСФИН	2TF	20	X		X		5	225 250	0,30 0,45	d, k d, k
2200	ПРОПАДИЕН СТАБИЛИЗИРОВАННЫЙ	2F		X	X	X	X	10	22	0,50	
2202	ВОДОРОДА СЕЛЕНИД БЕЗВОДНЫЙ	2TF	2	X		X		5	31	1,60	k

\* Данная величина ЛК<sup>50</sup> пересматривается.

P200 ИНСТРУКЦИЯ ПО УПАКОВКЕ (продолжение) P200											
Таблица 2: СЖИЖЕННЫЕ ГАЗЫ И РАСТВОРЕННЫЕ ГАЗЫ											
№ ООН	Наименование и описание	Классификационный код	ЛК <sub>50</sub> , мл/м <sup>3</sup>	Баллоны	Барабаны под давлением	Связки баллонов	Трубки	Периодичность испытаний, лет	Испытательное давление, бар	Коэффициент наполнения	Специальные положения по упаковке
2203	СИЛАН	2F		X	X	X	X	10	225 250	0,32 0,36	d, q
2204	КАРБОНИЛСУЛЬФИД	2TF	1700	X	X	X	X	5	26	0,84	u
2417	КАРБОНИЛФТОРИД	2TC	360	X	X	X	X	5	200 300	0,47 0,70	
2418	СЕРЫ ТЕТРАФТОРИД	2TC	40	X		X		5	30	0,91	k
2419	БРОМТРИФТОРЭТИЛЕН	2F		X	X	X	X	10	10	1,19	
2420	ГЕКСАФТОРАЦЕТОН	2TC	470	X	X	X	X	5	22	1,08	
2421	АЗОТА ТРИОКСИД	2ТОС	ПЕРЕВОЗКА ЗАПРЕЩЕНА								
2422	ОКТАФТОРБУТЕН-2 (ГАЗ РЕФРИЖЕРАТОРНЫЙ R 1318)	2А		X	X	X	X	10	12	1,34	
2424	ОКТАФТОРПРОПАН (ГАЗ РЕФРИЖЕРАТОРНЫЙ R 218)	2А		X	X	X	X	10	25	1,09	
2451	АЗОТА ТРИФТОРИД	2О		X	X	X	X	10	200 300	0,50 0,75	
2452	ЭТИЛАЦЕТИЛЕН СТАБИЛИЗИРОВАННЫЙ	2F		X	X	X	X	10	10	0,57	c
2453	ЭТИЛФТОРИД (ГАЗ РЕФРИЖЕРАТОРНЫЙ R 161)	2F		X	X	X	X	10	30	0,57	
2454	МЕТИЛФТОРИД (ГАЗ РЕФРИЖЕРАТОРНЫЙ R 41)	2F		X	X	X	X	10	300	0,36	
2455	МЕТИЛНИТРИТ	2А	ПЕРЕВОЗКА ЗАПРЕЩЕНА								
2517	1-ХЛОР-1,1-ДИФТОРЭТАН (ГАЗ РЕФРИЖЕРАТОРНЫЙ R 142b)	2F		X	X	X	X	10	10	0,99	
2534	МЕТИЛХЛОРСИЛАН	2TFC	600	X	X	X	X	5			z
2548	ХЛОРА ПЕНТАФТОРИД	2ТОС	122	X		X		5	13	1,49	a, k
2599	ТРИФТОРХЛОРМЕТАНА И ТРИФТОР-МЕТАНА АЗЕОТРОПНАЯ СМЕСЬ, содержащая приблизительно 60% трифторхлорметана (ГАЗ РЕФРИЖЕРАТОРНЫЙ R 503)	2А		X	X	X	X	10	31 42 100	0,11 0,20 0,66	
2601	ЦИКЛОБУТАН	2 F		X	X	X	X	10	10	0,63	
2602	ДИХЛОРДИФТОРМЕТАНА И ДИФТОРЭТАНА АЗЕОТРОПНАЯ СМЕСЬ, содержащая около 74% дихлордифторметана (ГАЗ РЕФРИЖЕРАТОРНЫЙ R 500)	2А		X	X	X	X	10	22	1,01	
2676	СТИБИН	2TF	20	X		X		5	20	1,20	k

P200 ИНСТРУКЦИЯ ПО УПАКОВКЕ (продолжение) P200											
Таблица 2: СЖИЖЕННЫЕ ГАЗЫ И РАСТВОРЕННЫЕ ГАЗЫ											
№ ООН	Наименование и описание	Классификационный код	ЛК <sub>50</sub> , мг/м <sup>3</sup>	Баллоны	Барабаны под давлением	Связки баллонов	Трубки	Периодичность испытаний, лет	Испытательное давление, бар	Коэффициент наполнения	Специальные положения по упаковке
2901	БРОМА ХЛОРИД	2ТОС	290	X	X	X	X	5	10	1,50	a
3057	ТРИФТОРАЦЕТИЛХЛОРИД	2ТС	10*	X	X	X		5	17	1,17	k
3070	ЭТИЛЕНА ОКСИДА И ДИХЛОРОДИФТОРМЕТАНА СМЕСЬ, содержащая не более 12,5% этилена оксида	2А		X	X	X	X	10	18	1,09	
3083	ПЕРХЛОРИЛФТОРИД	2ТО	770	X	X	X	X	5	33	1,21	k, u
3153	ЭФИР ПЕРФТОР (МЕТИЛ-ВИНИЛОВЫЙ)	2F		X	X	X	X	10	20	0,75	
3154	ЭФИР ПЕРФТОР (ЭТИЛ-ВИНИЛОВЫЙ)	2F		X	X	X	X	10	10	0,98	
3157	ГАЗ СЖИЖЕННЫЙ ОКИСЛЯЮЩИЙ, Н.У.К.	2О		X	X	X	X	10			z
3159	1,1,1,2-ТЕТРАФТОРЭТАН (ГАЗ РЕФРИЖЕРАТОРНЫЙ R 134a)	2А		X	X	X	X	10	22	1,04	
3160	ГАЗ СЖИЖЕННЫЙ ТОКСИЧНЫЙ ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩИЙСЯ, Н.У.К.	2TF		X	X	X	X	5			z
3161	ГАЗ СЖИЖЕННЫЙ ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩИЙСЯ, Н.У.К.	2F		X	X	X	X	10			z
3162	ГАЗ СЖИЖЕННЫЙ, ТОКСИЧНЫЙ, Н.У.К.	2Т		X	X	X	X	5			z
3163	ГАЗ СЖИЖЕННЫЙ, Н.У.К.	2А		X	X	X	X	10			z
3220	ПЕНТАФТОРЭТАН (ГАЗ РЕФРИЖЕРАТОРНЫЙ R 125)	2А		X	X	X	X	10	49 36	0,95 0,72	
3252	ДИФТОРМЕТАН (ГАЗ РЕФРИЖЕРАТОРНЫЙ R 32)	2F		X	X	X	X	10	48	0,78	
3296	ГЕПТАФТОРПРОПАН (ГАЗ РЕФРИЖЕРАТОРНЫЙ R 227)	2А		X	X	X	X	10	15	1,20	
3297	ЭТИЛЕНАОКСИДА И ХЛОРТЕТРАФТОРЭТАНА СМЕСЬ, содержащая не более 8,8% этилена оксида	2А		X	X	X	X	10	10	1,16	
3298	ЭТИЛЕНА ОКСИДА И ПЕНТАФТОРЭТАНА СМЕСЬ, содержащая не более 7,9% этилена оксида	2А		X	X	X	X	10	26	1,02	
3299	ЭТИЛЕНА ОКСИДА И ТЕТРАФТОРЭТАНА СМЕСЬ, содержащая не более 5,6% этилена оксида	2А		X	X	X	X	10	17	1,03	
3300	ЭТИЛЕНА ОКСИДА И УГЛЕРОДА ДИОКСИДА СМЕСЬ, содержащая более 87% этилена оксида	2TF	Более 2900	X	X	X	X	5	28	0,73	
3307	ГАЗ СЖИЖЕННЫЙ ТОКСИЧНЫЙ ОКИСЛЯЮЩИЙ, Н.У.К.	2ТО		X	X	X	X	5			z

\* Данная величина ЛК<sub>50</sub> пересматривается.

P200 ИНСТРУКЦИЯ ПО УПАКОВКЕ (продолжение) P200											
Таблица 2: СЖИЖЕННЫЕ ГАЗЫ И РАСТВОРЕННЫЕ ГАЗЫ											
№ ООН	Наименование и описание	Классификационный код	ЛК <sub>50</sub> , мг/м <sup>3</sup>	Баллоны	Барабаны под давлением	Связки баллонов	Трубки	Периодичность испытаний, лет	Испытательное давление, бар	Коэффициент наполнения	Специальные положения по упаковке
3308	ГАЗ СЖИЖЕННЫЙ ТОКСИЧНЫЙ КОРРОЗИОННЫЙ, Н.У.К.	2TC		X	X	X	X	5			z
3309	ГАЗ СЖИЖЕННЫЙ ТОКСИЧНЫЙ ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩИЙСЯ КОРРОЗИОННЫЙ, Н.У.К.	2TF C		X	X	X	X	5			z
3310	ГАЗ СЖИЖЕННЫЙ ТОКСИЧНЫЙ ОКИСЛЯЮЩИЙ КОРРОЗИОННЫЙ, Н.У.К.	2TO C		X	X	X	X	5			z
3318	АММИАКА РАСТВОР в воде с относительной плотностью менее 0,880 при температуре 15°C с массовой долей аммиака более 50%	4TC		X	X	X	X	5			b
3337	ГАЗ РЕФРИЖЕРАТОРНЫЙ R 404A	2A		X	X	X	X	10	36	0,82	
3338	ГАЗ РЕФРИЖЕРАТОРНЫЙ R 407A	2A		X	X	X	X	10	36	0,94	
3339	ГАЗ РЕФРИЖЕРАТОРНЫЙ R 407B	2A		X	X	X	X	10	38	0,93	
3340	ГАЗ РЕФРИЖЕРАТОРНЫЙ R 407C	2A		X	X	X	X	10	35	0,95	
3354	ГАЗ ИНСЕКТИЦИДНЫЙ ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩИЙСЯ, Н.У.К.	2F		X	X	X	X	10			z
3355	ГАЗ ИНСЕКТИЦИДНЫЙ ТОКСИЧНЫЙ ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩИЙСЯ, Н.У.К.	2TF		X	X	X	X	5			z
3374	АЦЕТИЛЕН НЕРАСТВОРЕННЫЙ	2F		X		X		5	60		c, p

Здесь следует поместить существующие примечания a, b (с диаграммой) и c.

P200		ИНСТРУКЦИЯ ПО УПАКОВКЕ (продолжение)										P200	
Таблица 3: ВЕЩЕСТВА, НЕ ОТНОСЯЩИЕСЯ К КЛАССУ 2													
№. ООН	Наименование и описание	Класс или подкласс	Классификационный код	ЛК <sub>50</sub> , мл/м <sup>3</sup>	Баллоны	Бараны под давлением	Связки баллонов	Трубки	Периодичность испытаний, лет	Испытательное давление, бар	Коэффициент наполнения	Специальные положения по упаковке	
1051	ВОДОРОД ЦИАНИСТЫЙ СТАБИЛИЗИРОВАННЫЙ, содержащий менее 3% воды	6.1	TF1	140	X		X		5	100	0,55	k	
1052	ВОДОРОД ФТОРИСТЫЙ БЕЗВОДНЫЙ	8	ST1	966*	X	X	X		5	10	0,84		
1745	БРОМА ПЕНТАФТОРИД	5.1	OTC	25*	X		X		5	10	**	k	
1746	БРОМА ТРИФТОРИД	5.1	OTC	180	X		X		5	10	**	k	
2495	ЙОДА ПЕНТАФТОРИД	5.1	OСТ	120	X		X		5	10	**	k	
2983	ЭТИЛЕНА ОКСИДА И ПРОПИЛЕНА ОКСИДА СМЕСЬ, с массовой долей этилена оксида не более 30%	3	FTI		X	X	X		5	10		z	

*(1614 ВОДОРОД ЦИАНИСТЫЙ СТАБИЛИЗИРОВАННЫЙ должен быть отнесен к PO99 в главе 3.2)*

**Предложение 2:** Изменить раздел 4.1.6 следующим образом:

**Исключить пункт 4.1.6.5 (содержание этого пункта отражено в специальных положениях "k" и "q" в инструкции P200(9)).**

**Добавить нижеследующий новый текст ООН после существующего пункта 4.1.6.6 (перенумерован в 4.1.6.5) и перенумеровать существующий пункт 4.1.6.7 в пункт 4.1.6.10.**

4.1.6.6 Сосуды под давлением одноразового использования:

- a) перевозиться в наружной таре, такой, как ящик или обрешетка, либо размещенными на поддонах и завернутыми в термоусадочный материал или растягивающуюся пленку;
- b) вмещать не более 1,25 л по воде при наполнении легковоспламеняющимися или токсичными газами;

\* Данная величина ЛК<sub>50</sub> пересматривается.

\*\* Незаполненный объем должен составлять не менее 8%.

- c) быть запрещены для перевозки токсичных газов, ЛК<sub>50</sub> которых составляет не более 200 мл/м<sup>3</sup>; и
- d) не подлежать ремонту после ввода в эксплуатацию.

4.1.6.7 Сосуды под давлением не подлежат ремонту при наличии любого из следующих дефектов:

- a) трещин в сварных швах или других дефектов сварки;
- b) трещин в стенках;
- c) протечек или дефектов в материале, из которого изготовлены стенки, и верхнее или нижнее днище.

4.1.6.8 Сосуды под давлением не должны предъявляться для наполнения:

- a) когда они повреждены до такой степени, что может быть нарушена целостность сосуда под давлением или его сервисного оборудования;
- b) если сосуд под давлением и его сервисное оборудование не были осмотрены и не было удостоверено их исправное рабочее состояние; и
- c) если требуемые надписи в отношении сертификации, повторных испытаний и наполнения не являются разборчивыми.

4.1.6.9 Загруженные сосуды под давлением не должны предъявляться к перевозке:

- a) при наличии утечки;
- b) когда они повреждены до такой степени, что может быть нарушена целостность сосуда под давлением или его сервисного оборудования;
- c) если сосуд под давлением и его сервисное оборудование не были осмотрены и не было удостоверено их исправное рабочее состояние; и
- d) если требуемые надписи в отношении сертификации, повторных испытаний и наполнения не являются разборчивыми".