



**ЭКОНОМИЧЕСКИЙ  
И СОЦИАЛЬНЫЙ СОВЕТ**

Distr.  
GENERAL

TRANS/WP.15/AC.1/84/Add.2  
5 September 2001

RUSSIAN  
Original: ENGLISH and 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 в Берне 28 мая - 1 июня 2001 года**

**Добавление 2**

**Проекты поправок к главе 4.1 МПОГ/ДОПОГ с измененной структурой**

**Тексты, принятые Совместным совещанием**

---

\* Распространен Центральным бюро международных железнодорожных перевозок (ЦБМЖП) в качестве документа ОСТ/RID/GT-III/2001-A/Add.2.

4.1.4.1 P2000 заменить существующую инструкцию P200 следующим текстом:

P200	ИНСТРУКЦИЯ ПО УПАКОВКЕ	P 200
<p data-bbox="223 392 1276 425"><b>Типы тары:</b> баллоны, трубки, барабаны под давлением и связки баллонов.</p> <p data-bbox="223 448 1436 560">Баллоны, трубки, барабаны под давлением и связки баллонов разрешается использовать при условии соблюдения специальных положений по упаковке, изложенных в разделе 4.1.6, и положений, изложенных ниже в пунктах (1)–(9).</p> <p data-bbox="223 582 494 616"><b>Общие положения</b></p> <p data-bbox="223 660 1452 1668">(1) Сосуды под давлением должны герметически закрываться, с тем чтобы не происходило выпуска газов.</p> <p data-bbox="223 772 1452 884">(2) Сосуды под давлением, содержащие токсичные вещества, ЛК<sub>50</sub> которых составляет 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.</p> <p data-bbox="223 907 1452 1019">(3) 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 data-bbox="295 1064 1372 1142">a) номер ООН, наименование и описание, а также классификационный код вещества;</li><li data-bbox="295 1164 782 1198">b) ЛК<sub>50</sub> для токсичных веществ;</li><li data-bbox="295 1220 1308 1299">c) типы сосудов под давлением, разрешенные для перевозки вещества, отмеченный буквой "X";</li><li data-bbox="295 1321 1372 1400">d) максимально допустимый срок между испытаниями при периодических проверках сосудов под давлением;</li><li data-bbox="295 1422 1244 1456">e) минимальное испытательное давление сосудов под давлением;</li><li data-bbox="295 1478 1452 1590">f) максимальное рабочее давление сосудов под давлением для сжатых газов или максимальный(ые) коэффициент(ы) наполнения для сжиженных и растворенных газов;</li><li data-bbox="295 1624 1372 1668">g) специальные положения по упаковке, относящиеся к данному веществу.</li></ul> <p data-bbox="223 1691 1037 1724"><b>Испытательное давление и коэффициенты наполнения</b></p> <p data-bbox="223 1758 1292 1792">(4) Минимальное требуемое испытательное давление равно 1 МПа (10 бар).</p> <p data-bbox="223 1814 1468 1892">(5) Сосуды под давлением ни при каких обстоятельствах не должны наполняться свыше предела, установленного в нижеследующих требованиях:</p>		

P200

**ИНСТРУКЦИЯ ПО УПАКОВКЕ (продолжение)**

P 200

- 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.
- 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 значений испытательного давления и коэффициента наполнения, 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 кг/м<sup>3</sup>);  
 $P_h$  = минимальное испытательное давление (в барах).

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

$$FR = \frac{P_h \times MM \times 10^{-3}}{R \times 273},$$

- где FR = максимальный коэффициент наполнения;  
 $P_h$  = минимальное испытательное давления (в барах);  
MM = молекулярная масса (в г/моль);  
R = 8,31451 x 10<sup>-2</sup> бар.л.моль<sup>-1</sup>.К<sup>-1</sup> (газовая постоянная).

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

- c) Для сжиженных газов низкого давления максимальная масса содержимого на литр вместимости по воде 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 паров (абсолютному) жидкости при температуре 65°C, уменьшенному на 100 кПа (1 бар).

P200	ИНСТРУКЦИЯ ПО УПАКОВКЕ (продолжение)	P 200
<p>Для сжиженных газов низкого давления, по которым данные о наполнении не приводятся в таблице, максимальный коэффициент наполнения определяется по следующей формуле:</p>		
$FR = (0,0032 \times VP - 0,24) \times d_1,$		
<p>где FR = максимальный коэффициент наполнения; VP = температура кипения (по шкале Кельвина); d<sub>1</sub> = плотность жидкости при температуре кипения (в кг/л).</p>		
<p>d) В отношении № ООН 1001 ацетилен растворенного и № ОН 3374 ацетилен нерастворенного см. пункт (9), специальное положение по упаковке "р".</p>		
<p>(6) Другие значения испытательного давления и коэффициента наполнения могут использоваться при том условии, что они отвечают общим требованиям, изложенным в пунктах (4) и (5) выше.</p>		
<p><b>Периодические проверки</b></p>		
<p>(7) Сосуды под давлением многоразового использования должны подвергаться периодическим проверкам в соответствии с требованиями подраздела 6.2.1.6.</p>		
<p>(8) Если в приведенных ниже таблицах в отношении некоторых веществ не указано специальных требований, периодические проверки должны проводиться:</p>		
<p>a) каждые 5 лет в случае сосудов, предназначенных для перевозки газов с классификационными кодами 1T, 1TF, 1TO, 1TC, 1TFC, 1ТОС, 2T, 2ТО, 2TF, 2ТС, 2TFC, 2ТОС, 4A, 4F и 4C;</p>		
<p>b) каждые 5 лет в случае сосудов, предназначенных для перевозки веществ других классов;</p>		
<p>c) каждые 10 лет в случае сосудов, предназначенных для перевозки газов с классификационными кодами 1A, 10, 1F, 2A, 2O и 2F.</p>		
<p>В отступление от положений этого пункта периодические проверки сосудов под давлением, изготовленных из композитных материалов (композитные сосуды), должны проводиться через промежутки времени, устанавливаемые компетентным органом государства - участника КОТИФ/Договаривающейся стороны ДОПОГ, который утвердил технические правила проектирования и изготовления.</p>		
<p><b>Специальные положения на упаковке</b></p>		
<p>(9) Пояснения к колонке "Специальные положения по упаковке": Совместимость материалов (в отношении газов см. ISO 11114-1:1997 и ISO 11114-2:2000)</p>		

P200	ИНСТРУКЦИЯ ПО УПАКОВКЕ (продолжение)	P 200
	<p>a: Сосуды под давлением из алюминиевого сплава использовать не разрешается.</p> <p>b: Медные клапаны (вентили) использовать не разрешается.</p> <p>c: Металлические части, соприкасающиеся с содержимым, не должны содержать более 65% меди.</p> <p>d: Что касается стальных сосудов под давлением, то разрешается использовать только сосуды, не подверженные водородному охрупчиванию.</p>	
	<p>Требования в отношении токсичных веществ, ЛК<sub>50</sub> которых составляет 200 мл/м<sup>3</sup> (млн.<sup>-1</sup>) или меньше</p>	
	<p>k: Выпускные отверстия клапанов (вентилей) должны быть снабжены газонепроницаемыми заглушками или колпаками, которые должны быть изготовлены из материала, не подверженного воздействию содержимого сосуда.</p> <p>Каждый баллон в связке должен быть снабжен индивидуальным клапаном (вентилем), который должен быть закрыт во время перевозки. После наполнения баллона коллектор должен быть продут, прочищен и заглушен.</p> <p>Баллоны под давлением не оснащаются устройствами для сброса давления.</p> <p>Вместимость баллонов и отдельных баллонов в связке не должна превышать 85 л по воде.</p> <p>Каждый клапан (вентиль) должен подсоединяться конической резьбой непосредственно к сосуду под давлением и быть в состоянии выдерживать испытательное давление сосуда под давлением.</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.</p> <p>Перевозка в капсулах не разрешается.</p> <p>Каждый сосуд под давлением должен проверяться на предмет утечки после наполнения.</p>	

P200

**ИНСТРУКЦИЯ ПО УПАКОВКЕ (продолжение)**

P 200

## Положения, касающиеся некоторых газов

- l: № ООН 1040 этилена оксид может также упаковываться в герметически укупориваемую стеклянную или металлическую внутреннюю тару, которая должным образом обкладывается прокладочным материалом и помещается в ящики из фибрового картона, древесины или металла, 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 паров оксида этилена при температуре 55°C. Общее количество вещества в любом виде наружной тары не должно превышать 2,5 кг.
- m: Сосуды под давлением наполняются до рабочего давления, не превышающего 5 бар.
- n: Сосуд под давлением не должен содержать более 5 кг газа.
- o: Ни при каких обстоятельствах не должны превышать рабочее давление или коэффициент наполнения, указанные в таблицах.
- p: Для № ООН 1001 ацетилена растворенного и № ООН 3374 ацетилена нерастворенного: баллоны должны заполняться однородной монолитной пористой массой; рабочее давление и количество ацетилена не должны превышать значений, указанных в утверждении или в стандартах ISO 3807-1:2000 или ISO 3807-2:2000, в зависимости от конкретного случая.

Для № ООН 1001 ацетилена растворенного: баллоны должны содержать такое количество ацетона или соответствующего растворителя, которое указано в утверждении (см., в соответствующих случаях, ISO 3807-1:2000 или ISO 3807-2:2000); баллоны, снабженные устройствами для сброса давления или соединенные коллектором, перевозятся в вертикальном положении.

**P200**

**ИНСТРУКЦИЯ ПО УПАКОВКЕ (продолжение)**

**P 200**

В качестве альтернативы для № ООН 1001 ацетилена растворенного: баллоны, не являющиеся сертифицированными ООН сосудами под давлением, могут заполняться немонолитной пористой массой; рабочее давление, количество ацетилена и количество растворителя не должны превышать значений, указанных в утверждении. Периодические проверки баллонов должны проводиться не реже, чем один раз в пять лет.

Испытательное давление в 52 бара применяется только к баллонам, соответствующим стандарту ISO 3807-2:2000.

- 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, которые должны быть изготовлены из материала, не подверженного воздействию содержимого сосуда. 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. Перевозка в капсулах не разрешается.
- г: Перевозка в капсулах разрешается при соблюдении следующих условий:
- a) масса газа не должна превышать 150 г на капсулу;
  - b) капсулы не должны иметь дефектов, способных снизить их прочность;
  - c) герметичность затвора обеспечивается при помощи дополнительного приспособления (колпака, крышки, замазки, обвязки и т.д.), способного предотвратить утечку газа через затвор в ходе перевозки;
  - d) капсулы укладываются в наружную тару достаточной прочности. Вес упаковки не должен превышать 75 кг.

P200	ИНСТРУКЦИЯ ПО УПАКОВКЕ (продолжение)	P 200
	<p>s: Сосуды под давлением из алюминиевого сплава должны быть:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- оборудованы клапанами (вентильями), изготовленными только из латуни или нержавеющей стали; и</li><li>- очищены от углеводородов и не загрязнены маслом.</li></ul> <p>Сертифицированные ООН сосуды под давлением должны быть очищены в соответствии со стандартом ISO 11621:1997.</p> <p>t: [только ДОПОГ] При наполнении сварных стальных баллонов, предназначенных для перевозки веществ с № ООН 1965, могут применяться другие критерии:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>a) с согласия компетентных органов стран, где осуществляется перевозка; и</li><li>b) в соответствии с положениями национальных правил или национального стандарта, признанных компетентным органом, или стандарта EN 1439 : 1996 "Переносные стальные баллоны многократного использования для сжиженных нефтяных газов (СНГ) - Процедуры контроля перед наполнением, в ходе наполнения и после наполнения".</li></ul> <p>Если при наполнении применялись критерии, отличающиеся от критериев, указанных в инструкции P200(5), в транспортном документе делается запись: «Перевозка в соответствии с инструкцией по упаковке P200, специальное положение по упаковке "t"», с указанием исходной температуры, использовавшейся при расчете коэффициента наполнения.</p>	
	<p>Периодическая проверка</p> <p>u: Периодичность проведения испытаний может быть увеличена до 10 лет применительно к сосудам под давлением из алюминиевого сплава. Это отступление может применяться только к сертифицированным ООН сосудам под давлением, если сплав, из которого изготовлен сосуд под давлением, был подвергнут испытаниям на сопротивление коррозии в соответствии со стандартом ISO 7866:1999.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>a) с согласия компетентного органа (компетентных органов) страны (стран), где осуществляется периодическая проверка и перевозка; и</li></ul>	



**P200**

**ИНСТРУКЦИЯ ПО УПАКОВКЕ (продолжение)**

**P 200**

- b) в соответствии с требованиями технических правил или стандарта, признанных компетентным органом, или стандарта EN 1440:1996 "Переносные сварные баллоны многократного использования для сжиженных нефтяных газов (СНГ) – Периодическая проверка".

Требования в отношении позиций "Н.У.К." и смесей

- z: Материалы, из которых изготовлены сосуды под давлением и их приспособления, должны быть совместимыми с содержимым и не вступать в реакцию с ним, образуя при этом вредные или опасные соединения.

Испытательное давление и коэффициент наполнения должны рассчитываться согласно соответствующим требованиям пункта (5).

Токсичные вещества, ЛК<sub>50</sub> которых составляет 200 мл/м<sup>3</sup> или меньше, не подлежат перевозке в трубках, барабанах под давлением или МЭГК и должны отвечать требованиям специального положения по упаковке "к".

В случае сосудов под давлением, содержащих пирофорные газы или легковоспламеняющиеся смеси газов, содержащие более 1% пирофорных соединений, должны соблюдаться требования специального положения по упаковке "q".

Должны приниматься необходимые меры для предотвращения опасных реакций (например, полимеризации или разложения) во время перевозки. В необходимых случаях требуется стабилизация содержимого или добавление ингибитора.

Смеси, содержащие № ООН 1911 диборан, должны загружаться до такого давления, при котором в случае полного разложения диборана давление в сосуде не будет превышать двух третей испытательного давления сосуда под давлением.

<b>Р200 ИНСТРУКЦИЯ ПО УПАКОВКЕ (продолжение) Р 200</b>		
(10) Соответствующие требования настоящей инструкции по упаковке считаются выполненными, если применены следующие стандарты:		
Соответствующее требование	Обозначение стандарта	Название документа
(9) (p)	EN 1801:1998	Переносные газовые баллоны – Условия наполнения одиночных баллонов для ацетилена (включая перечень разрешенных пористых масс)
(9) (p)	EN 12755:2000	Переносные газовые баллоны – Условия наполнения связок баллонов для ацетилена

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	Барабаны под давлением	Связки баллонов	Периодичность испытаний, лет <sup>a</sup>	Испытательное давление, бар <sup>b</sup>	Рабочее давление, бар <sup>b</sup>	Специальные положения по упаковке		
1002	ВОЗДУХ СЖАТЫЙ	1A		X	X	X	X	10					
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	1TOS	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	1TOS	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> , мл/м <sup>3</sup>	Баллоны	Трубки	Бараны под давлением	Связки баллонов	Периодичность испытаний, лет <sup>a</sup>	Испытательное давление, бар <sup>b</sup>	Рабочее давление, бар <sup>b</sup>	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	1TOS	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.	1TO		X	X	X	X	5			z		
3304	ГАЗ СЖАТЫЙ ТОКСИЧНЫЙ КОРРОЗИОННЫЙ, Н.У.К.	1TC		X	X	X	X	5			z		
3305	ГАЗ СЖАТЫЙ ТОКСИЧНЫЙ ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩИЙ-СЯ КОРРОЗИОННЫЙ, Н.У.К.	1TFC		X	X	X	X	5			z		
3306	ГАЗ СЖАТЫЙ ТОКСИЧНЫЙ ОКИСЛЯЮЩИЙ КОРРОЗИОННЫЙ, Н.У.К.	1TOS		X	X	X	X	5			z		

<sup>a</sup> Не распространяется на сосуды из композитных материалов.

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

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 <sup>a</sup>	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, r		
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	r r r		
1010	1,2-БУТАДИЕН СТАБИЛИЗИРОВАННЫЙ или	2F		X	X	X	X	10	10	0,59	r		
1010	1,3-БУТАДИЕН СТАБИЛИЗИРОВАННЫЙ или	2F		X	X	X	X	10	10	0,55	r		
1010	1,3-БУТАДИЕНА И УГЛЕВОДОРОДОВ СМЕСИ СТАБИЛИЗИРОВАННЫЕ	2F		X	X	X	X	10	10	0,50	r, z		
1011	БУТАН	2F		X	X	X	X	10	10	0,51	r, v		
1012	БУТИЛЕНОВ СМЕСИ или	2F		X	X	X	X	10	10	0,50	r, z		
1012	1-БУТИЛЕН или	2F		X	X	X	X	10	10	0,53			
1012	ЦИС-2-БУТИЛЕН или	2F		X	X	X	X	10	10	0,55			
1012	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	r r		
1015	УГЛЕРОДА ДИОКСИДА И АЗОТА ОКСИДА СМЕСЬ	2A		X	X	X	X	10	250	0,75	r		
1017	ХЛОР	2TC	293	X	X	X	X	5	22	1,25	a, r		
1018	ХЛОРДИФТОРМЕТАН (РЕФРИЖЕРАТОРНЫЙ ГАЗ R 22)	2A		X	X	X	X	10	29	1,03	r		
1020	ХЛОРПЕНТАФТОРЭТАН (ГАЗ РЕФРИЖЕРАТОРНЫЙ R 115)	2A		X	X	X	X	10	25	1,08	r		
1021	1-ХЛОР-1,2,2,2-ТЕТРАФТОРЭТАН (ГАЗ РЕФРИЖЕРАТОРНЫЙ R 124)	2A		X	X	X	X	10	12	1,20	r		
1022	ХЛОРТРИФТОРМЕТАН (ГАЗ РЕФРИЖЕРАТОРНЫЙ R 13)	2A		X	X	X	X	10	100 120 190 250	0,83 0,90 1,04 1,10	r r r r		
1026	ЦИАН	2TF	350	X	X	X	X	5	100	0,70	u		
1027	ЦИКЛОПРОПАН	2F		X	X	X	X	10	20	0,53	r		

\* 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 <sup>a</sup>	Испытательное давление, бар	Коэффициент наполнения	Специальные положения по упаковке
1028	ДИХЛОРДИФТОРМЕТАН (ГАЗ РЕФРИЖЕРАТОРНЫЙ R 12)	2A		X	X	X	X	10	18	1,15	г
1029	ДИХЛОРФТОРМЕТАН (ГАЗ РЕФРИЖЕРАТОРНЫЙ R 21)	2A		X	X	X	X	10	10	1,23	г
1030	1,1-ДИФТОРЭТАН (ГАЗ РЕФРИЖЕРАТОРНЫЙ R 152a)	2A		X	X	X	X	10	18	0,79	г
1032	ДИМЕТИЛАМИН БЕЗВОДНЫЙ	2F		X	X	X	X	10	10	0,59	b, г
1033	ЭФИР ДИМЕТИЛОВЫЙ	2F		X	X	X	X	10	18	0,58	г
1035	ЭТАН	2F		X	X	X	X	10	95 120 300	0,25 0,29 0,39	г г г
1036	ЭТИЛАМИН	2F		X	X	X	X	10	10	0,61	b, г
1037	ЭТИЛХЛОРИД	2F		X	X	X	X	10	10	0,80	a, г
1039	ЭФИР ЭТИЛМЕТИЛОВЫЙ	2F		X	X	X	X	10	10	0,64	г
1040	ЭТИЛЕНА ОКСИД или ЭТИЛЕНА ОКСИД С АЗОТОМ при общем давлении до 1МПа (10 бар) и температуре 50 °С	2TF	2900*	X	X	X	X	5	15	0,78	l, г
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	г г
1043	УДОБРЕНИЯ АММИАЧНОГО РАСТВОР, содержащий свободный аммиак	2A		X	X	X		5			b, z
[МПОГ] ПЕРЕВОЗКА ЗАПРЕЩЕНА											
1048	ВОДОРОД БРОМИСТЫЙ БЕЗВОДНЫЙ	2ТС	2860	X	X	X	X	5	60	1,54	a, d, г
1050	ВОДОРОД ХЛОРИСТЫЙ БЕЗВОДНЫЙ	2ТС	2810*	X	X	X	X	5	100 120 150 200	0,30 0,56 0,67 0,74	a, d, г a, d, г a, d, г a, d, г
1053	СЕРОВОДОРОД	2TF	712	X	X	X	X	5	55	0,67	d, г, u
1055	ИЗОБУТИЛЕН	2F		X	X	X	X	10	10	0,52	г
1058	ГАЗЫ СЖИЖЕННЫЕ, невоспламеняющиеся, содержащие азот, углерода диоксид или воздух	2A		X	X	X	X	10	Испытат. давление = 1,5 x рабочее давление		г

\* 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 <sup>a</sup>	Испытательное давление, бар	Коэффициент наполнения	Специальные положения по упаковке
1060	МЕТИЛАЦЕТИЛЕНА И ПРОПАДИЕНА СМЕСЬ СТАБИЛИЗИРОВАННАЯ	2F		X	X	X	X	10			c, r, z
	Пропадиен с содержащим метилацетиленом от 1% до 4%	2F		X	X	X	X	10	22	0,52	c, r
	Смесь P1			X	X	X	X	10	30	0,49	c, r
	Смесь P2			X	X	X	X	10	24	0,47	c, r
1061	МЕТИЛАМИН БЕЗВОДНЫЙ	2F		X	X	X	X	10	13	0,58	b, r
1062	МЕТИЛ БРОМИД	2T	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, r
1064	МЕТИЛМЕРКАПТАН	2TF	1350	X	X	X	X	5	10	0,78	d, r, u
1067	ДИАЗОТА ТЕТРАОКСИД (АЗОТА ДИОКСИД)	2TOS	115	X		X		5	10	1,30	k
1069	НИТРОЗИЛХЛОРИД	2TC	35	X		X		5	13	1,10	k, r
1070	АЗОТА ГЕМИОКСИД	2O		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	2TC	5	X	X	X		5	20	1,23	k, r
1077	ПРОПИЛЕН	2F		X	X	X	X	10	30	0,43	r
1078	ГАЗ РЕФРИЖЕРАТОРНЫЙ, Н.У.К.	2A		X	X	X	X	10			r, z
	Смесь F1			X	X	X	X	10	12	1,23	
	Смесь F2			X	X	X	X	10	18	1,15	
	Смесь F3			X	X	X	X	10	29	1,03	
1079	СЕРЫ ДИОКСИД	2TC	2520	X	X	X	X	5	14	1,23	r
1080	СЕРЫ ГЕКСАФТОРИД	2A		X	X	X	X	10	70	1,04	r
									140	1,33	r
									160	1,37	r
1081	ТЕТРАФТОРЭТИЛЕН СТАБИЛИЗИРОВАННЫЙ	2F		X	X	X	X	10	200		m, o, r
1082	ТРИФТОРХЛОРЕТИЛЕН СТАБИЛИЗИРОВАННЫЙ	2TF	2000	X	X	X	X	5	19	1,13	r, u
1083	ТРИМЕТИЛАМИН БЕЗВОДНЫЙ	2F		X	X	X	X	10	10	0,56	b, r
1085	ВИНИЛБРОМИД СТАБИЛИЗИРОВАННЫЙ	2F		X	X	X	X	10	10	1,37	a, r
1086	ВИНИЛХЛОРИД СТАБИЛИЗИРОВАННЫЙ	2F		X	X	X	X	10	12	0,81	a, r
1087	ЭФИР ВИНИЛМЕТИЛОВЫЙ СТАБИЛИЗИРОВАННЫЙ	2F		X	X	X	X	10	10	0,67	r

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 <sup>a</sup>	Испытательное давление, бар	Коэффициент наполнения	Специальные положения по упаковке
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
1741	БОРА ТРИХЛОРИД	2ТС	2541	X	X	X	X	5	10	1,19	r
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	r
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, r
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, r
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	r
1958	1,2-ДИХЛОР-1,1,2,2-ТЕТРАФТОРЭТАН (ГАЗ РЕФРИЖЕРАТОРНЫЙ R 114)	2А		X	X	X	X	10	10	1,30	r
1959	1,1-ДИФТОРЭТИЛЕН (ГАЗ РЕФРИЖЕРАТОРНЫЙ R 1132a)	2F		X	X	X	X	10	250	0,77	r
1962	ЭТИЛЕН	2F		X	X	X	X	10	225 300	0,34 0,37	
1965	ГАЗОВ УГЛЕВОДОРОДНЫХ СМЕСЬ СЖИЖЕННАЯ, Н.У.К.  Смесь А Смесь А01 Смесь А02 Смесь А0 Смесь А1 Смесь В1 Смесь В2 Смесь В Смесь С	2F		X	X	X	X	10			r, t [только ДОПОГ] v, z
1967	ГАЗ ИНСЕКТИЦИДНЫЙ ТОКСИЧНЫЙ, Н.У.К.	2Т		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> , мл/м <sup>3</sup>	Баллоны	Барабаны под давлением	Связки баллонов	Трубки	Периодичность испытаний, лет <sup>a</sup>	Испытательное давление, бар	Коэффициент наполнения	Специальные положения по упаковке
1968	ГАЗ ИНСЕКТИЦИДНЫЙ, Н.У.К.	2A		X	X	X	X	10			r, z
1969	ИЗОБУТАН	2F		X	X	X	X	10	10	0,49	r, r
1973	ХЛОРДИФТОРМЕТАНА И ХЛОРПЕНТАФТОРЭТАНА СМЕСЬ с фиксированной температурой кипения, содержащая около 49% хлордифторметана (ГАЗ РЕФРИЖЕРАТОРНЫЙ R 502)	2A		X	X	X	X	10	31	1,05	r
1974	ХЛОРДИФТОРБРОММЕТАН (ГАЗ РЕФРИЖЕРАТОРНЫЙ R 12B1)	2A		X	X	X	X	10	10	1,61	r
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)	2A		X	X	X	X	10	11	1,34	r
1978	ПРОПАН	2F		X	X	X	X	10	25	0,42	r, v
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	r
1984	ТРИФТОРМЕТАН (ГАЗ РЕФРИЖЕРАТОРНЫЙ R 23)	2A		X	X	X	X	10	190 250	0,87 0,95	r r
2035	1,1,1-ТРИФТОРЭТАН (ГАЗ РЕФРИЖЕРАТОРНЫЙ R 143a)	2F		X	X	X	X	10	35	0,75	r
2036	КСЕНОН	2A		X	X	X	X	10	130	1,24	
2044	2,2-ДИМЕТИЛПРОПАН	2F		X	X	X	X	10	10	0,53	r
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% с массовой долей аммиака более 40%, но не более 50%	4A		X	X	X	X	5 5	10 12	0,80 0,77	b 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 <sup>c</sup>	2TF	620*	X	X	X	X	5	250	1,02	d, r
2193	ГЕКСАФТОРЭТАН (ГАЗ РЕФРИЖЕРАТОРНЫЙ R 116)	2A		X	X	X	X	10	200	1,10	
2194	СЕЛЕНА ГЕКСАФТОРИД	2ТС	50	X		X		5	36	1,46	k, r
2195	ТЕЛЛУРА ГЕКСАФТОРИД	2ТС	25	X		X		5	20	1,00	k, r

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 <sup>a</sup>	Испытательное давление, бар	Коэффициент наполнения	Специальные положения по упаковке
2196	ВОЛЬФРАМА ГЕКСАФТОРД	2ТС	160*	X		X		5	10	2,70	a, k, r
2197	ВОДОРОД ЙОДИСТЫЙ БЕЗВОДНЫЙ	2ТС	2860	X	X	X	X	5	23	2,25	a, d, r
2198	ФОСФОРА ПЕНТАФТОРИД	2ТС	190*	X		X		5	200 300	0,90 1,34	k k
2199	ФОСФИН <sup>c</sup>	2TF	20	X		X		5	225 250	0,30 0,45	d, k, r d, k, r
2200	ПРОПАДИЕН СТАБИЛИЗИРОВАННЫЙ	2F		X	X	X	X	10	22	0,50	r
2202	ВОДОРОДА СЕЛЕНИД БЕЗВОДНЫЙ	2TF	2	X		X		5	31	1,60	k
2203	СИЛАН <sup>c</sup>	2F		X	X	X	X	10	225 250	0,32 0,36	d, q d, q
2204	КАРБОНИЛСУЛЬФИД	2TF	1700	X	X	X	X	5	26	0,84	r, u
2417	КАРБОНИЛФТОРИД	2ТС	360	X	X	X	X	5	200 300	0,47 0,70	
2418	СЕРЫ ТЕТРАФТОРИД	2ТС	40	X		X		5	30	0,91	k, r
2419	БРОМТРИФТОРЭТИЛЕН	2F		X	X	X	X	10	10	1,19	r
2420	ГЕКСАФТОРАЦЕТОН	2ТС	470	X	X	X	X	5	22	1,08	r
2421	АЗОТА ТРИОКСИД	2ТОС	ПЕРЕВОЗКА ЗАПРЕЩЕНА								
2422	ОКТАФТОРБУТЕН-2 (ГАЗ РЕФРИЖЕРАТОРНЫЙ R 1318)	2А		X	X	X	X	10	12	1,34	r
2424	ОКТАФРОПРОПАН (ГАЗ РЕФРИЖЕРАТОРНЫЙ R 218)	2А		X	X	X	X	10	25	1,09	r
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, r
2453	ЭТИЛФТОРИД (ГАЗ РЕФРИЖЕРАТОРНЫЙ R 161)	2F		X	X	X	X	10	30	0,57	r
2454	МЕТИЛФТОРИД (ГАЗ РЕФРИЖЕРАТОРНЫЙ R 41)	2F		X	X	X	X	10	300	0,36	r
2455	МЕТИЛНИТРИТ	2А	ПЕРЕВОЗКА ЗАПРЕЩЕНА								
2517	1-ХЛОР-1,1-ДИФТОРЭТАН (ГАЗ РЕФРИЖЕРАТОРНЫЙ R 142b)	2F		X	X	X	X	10	10	0,99	r
2534	МЕТИЛХЛОРСИЛАН	2TFC	600	X	X	X	X	5			r, z
2548	ХЛОРА ПЕНТАФТОРИД	2ТОС	122	X		X		5	13	1,49	a, k

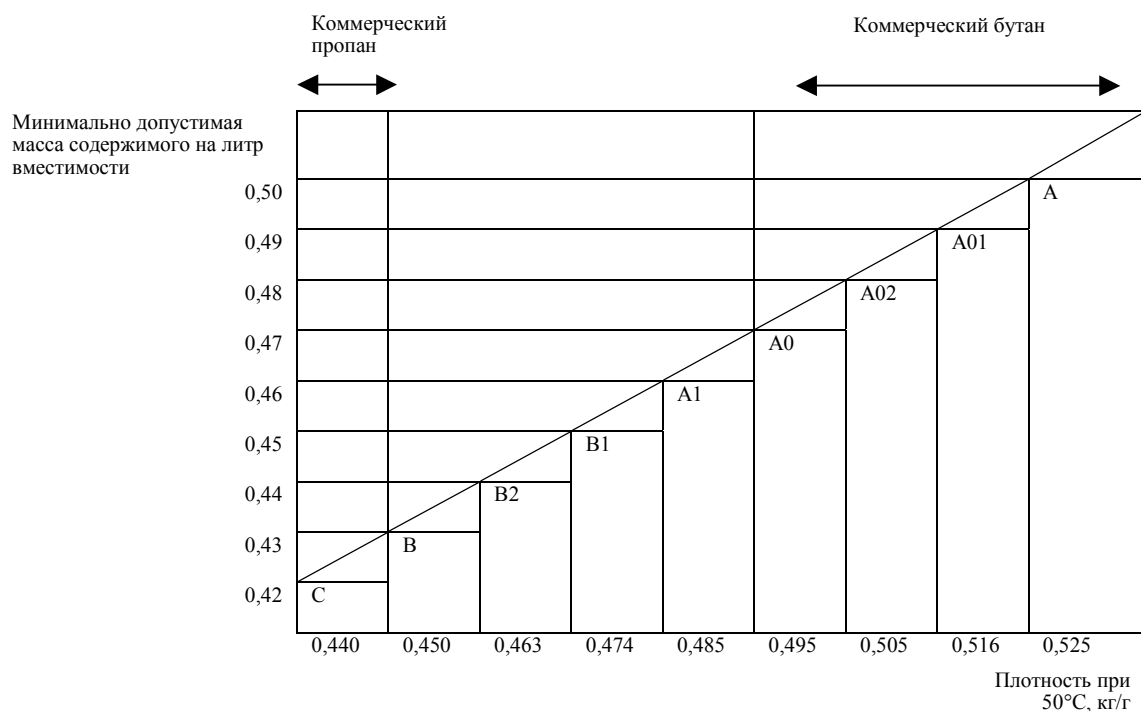
\* Данная величина ЛК<sub>50</sub> пересматривается.

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 <sup>a</sup>	Испытательное давление, бар	Коэффициент наполнения	Специальные положения по упаковке
2599	ТРИФТОРХЛОРМЕТАНА И ТРИФТОР-МЕТАНА АЗЕОТРОПНАЯ СМЕСЬ, содержащая приблизительно 60% трифторхлорметана (ГАЗ РЕФРИЖЕРАТОРНЫЙ R 503)	2A		X	X	X	X	10	31 42 100	0,11 0,20 0,66	г г г
2601	ЦИКЛОБУТАН	2F		X	X	X	X	10	10	0,63	г
2602	ДИХЛОРДИФТОРМЕТАНА И ДИФТОРЭТАНА АЗЕОТРОПНАЯ СМЕСЬ, содержащая около 74% дихлордифторметана (ГАЗ РЕФРИЖЕРАТОРНЫЙ R 500)	2A		X	X	X	X	10	22	1,01	г
2676	СТИБИН	2TF	20	X		X		5	20	1,20	к, г
2901	БРОМА ХЛОРИД	2ТОС	290	X	X	X	X	5	10	1,50	а
3057	ТРИФТОРАЦЕТИЛХЛОРИД	2ТС	10 <sup>*</sup>	X	X	X		5	17	1,17	к, г
3070	ЭТИЛЕНА ОКСИДА И ДИХЛОРДИФТОРМЕТАНА СМЕСЬ, содержащая не более 12,5% этилена оксида	2A		X	X	X	X	10	18	1,09	г
3083	ПЕРХЛОРИЛФТОРИД	2ТО	770	X	X	X	X	5	33	1,21	к, u
3153	ЭФИР ПЕРФТОР (МЕТИЛ-ВИНИЛОВЫЙ)	2F		X	X	X	X	10	20	0,75	г
3154	ЭФИР ПЕРФТОР (ЭТИЛ-ВИНИЛОВЫЙ)	2F		X	X	X	X	10	10	0,98	г
3157	ГАЗ СЖИЖЕННЫЙ ОКИСЛЯЮЩИЙ, Н.У.К.	2О		X	X	X	X	10			z
3159	1,1,1,2-ТЕТРАФТОРЭТАН (ГАЗ РЕФРИЖЕРАТОРНЫЙ R 134a)	2A		X	X	X	X	10	22	1,04	г
3160	ГАЗ СЖИЖЕННЫЙ ТОКСИЧНЫЙ ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩИЙСЯ, Н.У.К.	2TF		X	X	X	X	5			г, z
3161	ГАЗ СЖИЖЕННЫЙ ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩИЙСЯ, Н.У.К.	2F		X	X	X	X	10			г, z
3162	ГАЗ СЖИЖЕННЫЙ, ТОКСИЧНЫЙ, Н.У.К.	2Т		X	X	X	X	5			z
3163	ГАЗ СЖИЖЕННЫЙ, Н.У.К.	2A		X	X	X	X	10			г, z
3220	ПЕНТАФТОРЭТАН (ГАЗ РЕФРИЖЕРАТОРНЫЙ R 125)	2A		X	X	X	X	10	49 36	0,95 0,72	г г
3252	ДИФТОРМЕТАН (ГАЗ РЕФРИЖЕРАТОРНЫЙ R 32)	2F		X	X	X	X	10	48	0,78	г
3296	ГЕПТАФТОРПРОПАН (ГАЗ РЕФРИЖЕРАТОРНЫЙ R 227)	2A		X	X	X	X	10	15	1,20	г

\* 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 <sup>a</sup>	Испытательное давление, бар	Коэффициент наполнения	Специальные положения по упаковке
3297	ЭТИЛЕНАОКСИДА И ХЛОРТЕТРАФТОРЭТАНА СМЕСЬ, содержащая не более 8,8% этилена оксида	2A		X	X	X	X	10	10	1,16	г
3298	ЭТИЛЕНА ОКСИДА И ПЕНТАФТОРЭТАНА СМЕСЬ, содержащая не более 7,9% этилена оксида	2A		X	X	X	X	10	26	1,02	г
3299	ЭТИЛЕНА ОКСИДА И ТЕТРАФТОРЭТАНА СМЕСЬ, содержащая не более 5,6% этилена оксида	2A		X	X	X	X	10	17	1,03	г
3300	ЭТИЛЕНА ОКСИДА И УГЛЕРОДА ДИОКСИДА СМЕСЬ, содержащая более 87% этилена оксида	2TF	Более 2900	X	X	X	X	5	28	0,73	г
3307	ГАЗ СЖИЖЕННЫЙ ТОКСИЧНЫЙ ОКИСЛЯЮЩИЙ, Н.У.К.	2ТО		X	X	X	X	5			z
3308	ГАЗ СЖИЖЕННЫЙ ТОКСИЧНЫЙ КОРРОЗИОННЫЙ, Н.У.К.	2ТС		X	X	X	X	5			г, z
3309	ГАЗ СЖИЖЕННЫЙ ТОКСИЧНЫЙ ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩИЙСЯ КОРРОЗИОННЫЙ, Н.У.К.	2TF С		X	X	X	X	5			г, z
3310	ГАЗ СЖИЖЕННЫЙ ТОКСИЧНЫЙ ОКИСЛЯЮЩИЙ КОРРОЗИОННЫЙ, Н.У.К.	2ТО С		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%	4ТС		X	X	X	X	5			b
3337	ГАЗ РЕФРИЖЕРАТОРНЫЙ R 404A	2A		X	X	X	X	10	36	0,82	г
3338	ГАЗ РЕФРИЖЕРАТОРНЫЙ R 407A	2A		X	X	X	X	10	36	0,94	г
3339	ГАЗ РЕФРИЖЕРАТОРНЫЙ R 407B	2A		X	X	X	X	10	38	0,93	г
3340	ГАЗ РЕФРИЖЕРАТОРНЫЙ R 407C	2A		X	X	X	X	10	35	0,95	г
3354	ГАЗ ИНСЕКТИЦИДНЫЙ ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩИЙСЯ, Н.У.К.	2F		X	X	X	X	10			г, z
3355	ГАЗ ИНСЕКТИЦИДНЫЙ ТОКСИЧНЫЙ ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩИЙСЯ, Н.У.К.	2TF		X	X	X	X	5			г, z
3374	АЦЕТИЛЕН НЕРАСТВОРЕННЫЙ	2F		X		X		5	60		с, р

- a *Не распространяется на сосуды из композитных материалов.*
- b *Для смесей газов с № ООН 1965 максимально допустимая масса наполнения на литр вместимости является следующей:*



- c *Считается пиррофорным.*

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 <sup>а</sup>	Испытательное давление, бар	Коэффициент наполнения	Специальные положения по упаковке	
1051	ВОДОРОД ЦИАНИСТЫЙ СТАБИЛИЗИРОВАННЫЙ, содержащий менее 3% воды	6.1	TF1	140	X	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	X		5	10	**	k	
1746	БРОМА ТРИФТОРИД	5.1	OTC	180	X	X	X		5	10	**	k	
2495	ЙОДА ПЕНТАФТОРИД	5.1	OCT	120	X	X	X		5	10	**	k	

4.1.4.1 P601 Добавить новое специальное положение по упаковке, касающееся МПОГ и ДОПОГ, следующего содержания:

"RR3 Должны использоваться лишь сосуды, удовлетворяющие одному из особых требований, перечисленных в подразделе 4.1.4.4".

4.1.4.4 Добавить в таблицу новое особое требование к сосудам под давлением следующего содержания:

<sup>а</sup> Не распространяется на сосуды из композитных материалов.

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

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

Требования к сосудам под давлением	Номера ООН	Применимые требования в отношении изготовления, испытания, наполнения и маркировки
PR7	1614	<p>Водород цианистый жидкий стабилизированный, когда он полностью абсорбирован инертной пористой массой, должен упаковываться в металлические сосуды вместимостью не более 7,5 л, установленные в деревянные ящики таким образом, чтобы они не могли соприкасаться. Такая комбинированная тара должна удовлетворять следующим требованиям:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) сосуды должны быть испытаны под давлением не менее 0,6 МПа (6 бар) (манометрическое давление);</li> <li>2) сосуды должны быть полностью заполнены пористым материалом, который не должен оседать или образовывать опасные пустоты даже после продолжительного использования или в случае толчков, даже при температурах, достигающих 50°C;</li> <li>3) дата наполнения должна указываться долговечным способом на крышке каждого сосуда;</li> <li>4) комбинированная тара должна быть испытана и утверждена в соответствии с требованиями подраздела 6.1.5.21, касающимися группы упаковки I;</li> <li>5) вес упаковки не должен превышать 120 кг.</li> </ol>

4.1.6.5 Исключить весь этот пункт и перенумеровать существующий пункт 4.1.6.6 в пункт 4.1.6.5.

4.1.6.6 Добавить нижеследующие пункты 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 должны:

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

-----