|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | Организация Объединенных Наций | | ECE/TRANS/WP.15/AC.2/2024/16 | |
| _unlogo | | **Экономический  и Социальный Совет** | | Distr.: General  13 November 2023  Russian  Original: English |

**Европейская экономическая комиссия**

Комитет по внутреннему транспорту

**Рабочая группа по перевозкам опасных грузов**

**Совместное совещание экспертов по Правилам, прилагаемым  
к Европейскому соглашению о международной перевозке   
опасных грузов по внутренним водным путям (ВОПОГ)   
(Комитет по вопросам безопасности ВОПОГ)**

**Сорок третья сессия**

Женева, 22–26 января 2024 года

Пункт 5 b) предварительной повестки дня

**Предложения о внесении поправок в Правила,   
прилагаемые к ВОПОГ: другие предложения**

Предложение по изменению положений, касающихся взятия проб веществ, обладающих канцерогенными, мутагенными или токсичными для репродуктивного здоровья свойствами (КМР)

Передано правительством Бельгии[[1]](#footnote-1)\* [[2]](#footnote-2)\*\*

Введение

1. В ходе изучения вопроса об открытии отверстий делегация Бельгии выяснила, что открытое взятие проб возможно для веществ со свойствами КМР в соответствии с колонкой 5 таблицы С главы 3.2, для которых требуется судно типа N с закрытыми грузовыми танками (N2).

2. Делегация Бельгии считает, что во избежание открытия отверстий для взятия проб на танкерах с грузами, для которых в колонке 5 таблицы С главы 3.2 указан вид опасности «CMR», необходимы более строгие требования, обусловленные приведенными ниже соображениями.

* Вопросы охраны окружающей среды.

Перед открытием отверстий для взятия проб закрытого танка необходимо сбросить избыточное давление в грузовом танке с помощью устройств сброса давления. Это означает, что в атмосферу выбрасывается значительное количество паров углеводородов.

* Под воздействием высоких концентраций соединений веществ со свойствами КМР возникают проблемы со здоровьем.

Поскольку эти пары обладают свойствами КМР, как правило, при низком «допустимом уровне воздействия», не только лица, участвующие в операции по взятию проб, но и другие лица, находящиеся на борту судна или в непосредственной близости от него, могут подвергнуться воздействию высоких уровней токсичных соединений.

* Вопросы безопасности.

В (закрытых) танках, содержащих горючие пары в концентрациях, превышающих нижний предел взрываемости, даже при соблюдении мер предосторожности может возникнуть опасность электрического разряда из‑за статического электричества.

3. Ниже приведен пример количества продукта, выбрасываемого в атмосферу при открытии отверстий для взятия проб. В качестве образца рассматривается грузовой танк объемом 1000 м3, загруженный аналогичным бензину продуктом со степенью наполнения 95 %. Коэффициент парообразования продукта равен 1,25.

4. Предположим, что после загрузки избыточное давление в грузовых танках составляет 20 кПа. Объем паров груза в грузовых танках — 50 м3. Избыточное давление 20 кПа сбрасывается через устройства сброса давления в атмосферу. Это означает, что произведение объема 50 м3, 0,2 кПа избыточного давления и 1,25 (коэффициент парообразования) дает объем выброса 12,5 Нм3. Паровая фаза состоит на 50 % из углеводородов и на 50 % из воздуха. Таким образом, на 1000 м3 объема грузового танка в атмосферу выбрасывается 6,25 Нм3 паров чистых углеводородов.

5. Паровая фаза продукта состоит в основном из наиболее летучих соединений продукта, представляющих собой соединения C4/C5 и имеющих содержание бензола от 1,000 млн−1V до 10,000 млн−1V (!).

6. Объем 6,25 Нм3 с содержанием 100 % паров углеводородов C4/C5 плотностью 2,5 кг/м3 означает, что на 1000 м3 общего объема грузового танка в атмосферу выбрасывается значительное количество продукта — 15,6 кг.

7. Отметим, что с учетом меньшей степени заполнения грузовых танков это ведет к резкому увеличению парообразования.

Определение проблемы

8. Фактические требования в соответствии с колонкой 13 таблицы С главы 3.2 гласят следующее:

**Колонка 13: Определение типа устройства для взятия проб**

1 = закрытое:

− Вещества, которые должны перевозиться в грузовых танках высокого давления

− Вещества, имеющие букву T в классификационном коде, указанном в колонке 3 b), и отнесенные к группе упаковки I

− Стабилизированные вещества, которые должны перевозиться под инертным газом

2 = полузакрытое: − Все прочие вещества, для которых требуется тип С

3 = отверстие: − Все прочие вещества.

Таким образом, закрытое или полузакрытое устройство для взятия проб требуется только для веществ, указанных выше. В фактических требованиях свойства КМР не учитываются.

9. До сведения делегации Бельгии было доведено, что классификационные коды обычно не используются ни на борту, ни в транспортном документе (см. пункт 5.4.1.1.2 a)–d)), ни в перечне обязательных проверок ВОПОГ в области безопасности (глава 8.6). Вместо этого используются виды опасности, указанные в колонке 5 таблицы С главы 3.2. Классификационные коды в колонке 3b), включающие «T», соответствуют коду «6.1» в колонке 5 (или «2.3» в случае класса 2). В силу этого делегация Бельгии предлагает заменить «T в колонке 3b» на «вид опасности 6.1 в колонке 5».

10. Принимая во внимание вопросы охраны окружающей среды, выброс паров углеводородов в атмосферу необходимо исключить. Кроме того, если речь идет о соединениях со свойствами КМР, то выброс таких соединений недопустим с точки зрения безопасности. Концентрация углеводородов в грузовых танках обычно превышает нижний предел взрываемости, прежде всего в случае веществ группы упаковки I и II. Кроме того, открытие отверстий для взятия проб всегда сопряжено с потенциальным риском пожара или взрыва. Делегация Бельгии считает, что для «веществ, имеющих код вида опасности «CMR» в колонке 5, для которых не требуется закрытое устройство для взятия проб», открытое устройство для взятия проб должно быть заменено по крайней мере на полузакрытое устройство для взятия проб.

Предложение по поправкам

11. Делегация Бельгии предлагает внести следующие поправки в колонку 13 таблицы С главы 3.2 (новый текст выделен жирным шрифтом и подчеркнут, исключенный текст зачеркнут):

Колонка 13: Определение типа устройства для взятия проб

1 = закрытое: − Вещества, которые должны перевозиться в грузовых танках высокого давления

− Вещества, имеющие ~~букву T в классификационном коде, указанном в колонке 3 b),~~ **код [вида опасности] 6.1 в колонке 5** и отнесенные к группе упаковки I

− Стабилизированные вещества, которые должны перевозиться под инертным газом

2 = полузакрытое: − Все прочие вещества, для которых требуется тип С

− **Вещества, имеющие код [вида опасности]** **«CMR» в колонке 5, для которых не требуется закрытое устройство для взятия проб**

3 = отверстие: − Все прочие вещества.

12. Делегация Бельгии предлагает внести следующие поправки в раздел 3.3.4, «E. Колонка 13: Определение типа устройства для взятия проб» (новый текст выделен жирным шрифтом и подчеркнут, удаленный текст зачеркнут):

1 = закрытое: − Вещества, которые должны перевозиться в грузовых танках высокого давления

− Вещества, имеющие ~~букву T в классификационном коде, указанном в колонке 3 b),~~ **код [вида опасности] 6.1 в колонке 5** и отнесенные к группе упаковки I

− Стабилизированные вещества, которые должны перевозиться под инертным газом

2 = полузакрытое: − Все прочие вещества, для которых требуется тип С

− **Вещества, имеющие код [вида опасности] «CMR» в колонке 5, для которых не требуется закрытое устройство для взятия проб**

3 = отверстие: − Все прочие вещества.

***Примечание:*** *Следует ли рассматривать необходимость переходного положения в связи с изменением вида устройства для взятия проб?*

Затрагиваемые позиции для внесения поправок в таблицу C

13. Ниже приведены позиции в таблице C, для которых в главе 3.2, таблица C, указано следующее:

– колонка 5: код вида опасности «CMR»,

– колонка 6: тип танкера «N»,

– колонка 7: конструкция грузового танка «2», закрытые грузовые танки,

a) одиночные позиции:

№ ООН 1171/1172/1188/1274/1276/1218/2675;

b) общие позиции, не относящиеся к Н.У.К.: (\*)

№ ООН 1202 (2 позиции)/1203/(1223)/1267/1863;

c) конкретные позиции Н.У.К. и общие позиции Н.У.К.: (\*)

№ ООН 1224/1267/1268/1719/1760/1987/1989/1993/2735/2924/3272/3295/9001/ 9003/9005/9006.

Примечание: (\*) Позиции, к которым применима схема принятия решения 3.2.3.3.

14. Таблица С с поправками включена в приложение к настоящему рабочему документу.

Обоснование

15. Делегация Бельгии ссылается на следующие Цели в области устойчивого развития:

* Цель 3: здоровье и благополучие

Недопущение открытия устройств для взятия проб и сброса избыточного давления из грузовых танков в атмосферу окажет положительное воздействие на здоровье и личную безопасность лиц, участвующих в этой операции, а также лиц, находящихся на борту и вблизи танкера.

* Цель 8: достойная работа и экономический рост

Поскольку в грузовые танки не нужно опускать устройство для взятия проб (пробоотборник), отсутствует риск возникновения опасных статических разрядов. Таким образом, будут обеспечены более безопасные и надежные условия труда.

* ЦУР 13: борьба с изменением климата

Благодаря закрытию отверстий устройств для взятия проб отсутствует необходимость сбрасывать избыточное давление в атмосферу. Это положительно сказывается на состоянии окружающей среды, так как снижается загрязнение воздуха летучими органическими соединениями (ЛОС) и/или ароматическими соединениями, например бензолом.

Предлагаемое решение

16. Комитету по вопросам безопасности предлагается рассмотреть предлагаемые поправки, содержащиеся в пунктах 11 и 12 выше, и принять решение, которое он сочтет целесообразным.

17. Неофициальной рабочей группе по веществам предлагается рассмотреть замечания, изложенные в приложении ниже, и принять решение, которое она сочтет целесообразным.

Приложение

Замечания:

В таблице ниже:

– позиции, отмеченные синим цветом — в зависимости от результатов реклассификации № ООН 1918 ИЗОПРОПИЛБЕНЗОЛ (кумол) и вещества, содержащие кумол в количестве 0,1 % или более («Фьюэлз-Юроп») .

– Для № ООН 3256 ЖИДКОСТЬ ПРИ ВЫСОКОЙ ТЕМПЕРАТУРЕ ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩАЯСЯ, Н.У.К., с температурой вспышки более 60 °C, при температуре не ниже ее температуры вспышки (Low QI Pitch): судно типа «N3» не соответствует требованиям, следующим из клетки 2 схемы принятия решения в разделе 3.2.3.3 (необходимо судно типа «N2»): выделено желтым цветом.

Таблица C:

| Номер ООН или идентификационный номер вещества | Наименование и описание | Класс | Классификационный код | Группа упаковки | Виды опасности | Тип танкера | Конструкция грузового танка | Тип грузового танка | Оборудование грузового танка | Давление срабатывания клапана повышенного давления/быстродействующего выпускного клапана в кПа | Максимальная степень наполнения в% | Относительная плотность при 20 °C | Тип устройства при взятии проб | Подпалубное насосное отделение (допускается/не допускается) | Температурный класс | Группа взрывоопасности | Взрывозащита (требуется/не требуется) | Требуемое оборудование | Количество синих конусов/огней | Дополнительные требования/замечания |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| (1) | (2) | (3a) | (3b) | (4) | (5) | (6) | (7) | (8) | (9) | (10) | (11) | (12) | (13) | (14) | (15) | (16) | (17) | (18) | (19) | (20) |
|  | **3.1.2** | **2.2** | **2.2** | **2.1.1.3** | **5.2.2/ 3.2.3.1** | **1.2.1/ 7.2.2.0.1** | **3.2.3.1/ 1.2.1** | **3.2.3.1/ 1.2.1** | **3.2.3.1/ 1.2.1** | **3.2.3.1/ 1.2.1** | **7.2.4.21** | **3.2.3.1** | **3.2.3.1/ 1.2.1** | **3.2.3.1/ 1.2.1** | **1.2.1** | **1.2.1/ 3.2.3.3** | **1.2.1/ 3.2.3.3** | **8.1.5** | **7.2.5** | **3.2.3.1** |
| 1171 | ЭФИР МОНОЭТИЛОВЫЙ ЭТИЛЕНГЛИКОЛЯ | 3 | F1 | III | 3+CMR | N | 2 | 3 | 3 | 10 | 97 | 0,93 | ~~3~~  ~~2~~ | да | T3 | II B  (II B2) | да | PP, EP, EX, TOX, A | 0 |  |
| 1172 | ЭФИР МОНОЭТИЛОВЫЙ ЭТИЛЕНГЛИКОЛЯ И КИСЛОТЫ УКСУСНОЙ | 3 | F1 | III | 3+N3+ CMR | N | 2 | 3 | 3 | 10 | 97 | 0,98 | ~~3~~  ~~2~~ | да | T212) | II A | да | PP, EP, EX, TOX, A | 0 |  |
| 1188 | ЭФИР МОНОМЕТИЛОВЫЙ ЭТИЛЕНГЛИКОЛЯ | 3 | F1 | III | 3+CMR | N | 2 | 3 | 3 | 10 | 97 | 0,97 | ~~3~~  2 | да | T3 | II B  (II B2) | да | PP, EP, EX, TOX, A | 0 |  |
| 1203 | БЕНЗИН МОТОРНЫЙ или ГАЗОЛИН или ПЕТРОЛ | 3 | F1 | II | 3+N2+CMR+F | N | 2 | 3 | 3 | 10 | 97 | 0,68– 0,7210) | ~~3~~  2 | да | T3 | II A | да | PP, EP, EX, TOX, A | 1 |  |
| 1223 | КЕРОСИН | 3 | F1 | III | 3+N2+F | N | 3 | 3 |  |  | 97 | ≤0,83 | 3 | да | T3 | II A7) | да | PP, EX, A | 0 | 14 |
| 1268 | НЕФТИ ДИСТИЛЛЯТЫ, Н.У.К., или НЕФТЕПРОДУКТЫ, Н.У.К.  (НАФТА), 110 кПа < дп50  ≤ 175 кПа | 3 | F1 | II | 3+N2+ CMR+F | N | 2 | 3 |  | 50 | 97 | 0,735 | ~~3~~  2 | да | T3 | II A | да | PP, EP, EX, TOX, A | 1 | 14 |
| 1268 | НЕФТИ ДИСТИЛЛЯТЫ, Н.У.К., или НЕФТЕПРОДУКТЫ, Н.У.К.  (НАФТА), 110 кПа < дп50  ≤ 150 кПа | 3 | F1 | II | 3+N2+ CMR+F | N | 2 | 3 | 3 | 10 | 97 | 0,735 | ~~3~~  2 | да | T3 | II A | да | PP, EP, EX, TOX, A | 1 | 14 |
| 1268 | НЕФТИ ДИСТИЛЛЯТЫ, Н.У.К., или НЕФТЕПРОДУКТЫ, Н.У.К.  (НАФТА), дп50 ≤ 110 кПа | 3 | F1 | II | 3+N2+ CMR+F | N | 2 | 3 |  | 10 | 97 | 0,735 | ~~3~~  2 | да | T3 | II A | да | PP, EP, EX, TOX, A | 1 | 14 |
| 1268 | НЕФТИ ДИСТИЛЛЯТЫ, Н.У.К., или НЕФТЕПРОДУКТЫ, Н.У.К.  (ОСНОВНАЯ ФРАКЦИЯ БЕНЗОЛА) дп50 ≤ 110 кПа | 3 | F1 | II | 3+N2+ CMR+F | N | 2 | 3 |  | 10 | 97 | 0,765 | ~~3~~  2 | да | T3 | II A | да | PP, EP, EX, TOX, A | 1 | 14 |
| 1274 | н-ПРОПАНОЛ  (спирт пропиловый, нормальный) | 3 | F1 | II | 3 | N | 2 | 2 |  | 10 | 97 | 0,8 | ~~3~~  2 | да | T212) | II B  (II B1) | да | PP, EX, A | 1 |  |
| 1274 | н-ПРОПАНОЛ  (спирт пропиловый, нормальный) | 3 | F1 | III | 3 | N | 3 | 2 |  |  | 97 | 0,8 | ~~3~~  2 | да | T212) | II B  (II B1) | да | PP, EX, A | 0 |  |
| 1276 | н-ПРОПИЛАЦЕТАТ | 3 | F1 | II | 3+N3 | N | 2 | 2 |  | 10 | 97 | 0,88 | ~~3~~  2 | да | T112) | II A | да | PP, EX, A | 1 |  |
| 1918 | ИЗОПРОПИЛБЕНЗОЛ (кумол) | 3 | F1 | III | 3+N2 | N | 3 | 3 |  |  | 97 | 0,86 | 3 | да | T212) | II A8) | да | PP, EX, A | 0 |  |
| 2265 | N,N-ДИМЕТИЛФОРМАМИД | 3 | F1 | III | 3+CMR | N | 2 | 3 | 3 | 10 | 97 | 0,95 | ~~3~~  2 | да | T212) | II A | да | PP, EP, EX, TOX, A | 0 |  |
| 3082 | ВЕЩЕСТВО, ОПАСНОЕ ДЛЯ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ, ЖИДКОЕ, Н.У.К. (ТРЮМНЫЕ ВОДЫ, СОДЕРЖАЩИЕ НЕФТЯНОЙ ШЛАМ) | 9 | M6 | III | 9+CMR+N1 | N | 2 | 3 |  | 10 | 97 |  | ~~3~~  2 | да |  |  | нет | PP, EP TOX, A | 0 | 45 |
| 3082 | ВЕЩЕСТВО, ОПАСНОЕ ДЛЯ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ, ЖИДКОЕ, Н.У.К. (НЕФТЯНОЙ ШЛАМ) | 9 | M6 | III | 9+CMR+N1 | N | 2 | 3 |  | 10 | 97 |  | ~~3~~  2 | да |  |  | нет | PP, EP, TOX, A | 0 | 45 |
| 3082 | ВЕЩЕСТВО, ОПАСНОЕ ДЛЯ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ, ЖИДКОЕ, Н.У.К. (ТЯЖЕЛОЕ ПЕЧНОЕ ТОПЛИВО) | 9 | M6 | III | 9+CMR (N1, N2, F или S) | N | 2 | 3 |  | 10 | 97 |  | ~~3~~  2 | да |  |  | нет | PP | 0 |  |
| 3256 | ЖИДКОСТЬ ПРИ ВЫСОКОЙ ТЕМПЕРАТУРЕ ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮ-ЩАЯСЯ, Н.У.К., с температурой вспышки более 60 °C, при температуре не ниже ее температуры вспышки (Low QI Pitch) | 3 | F2 | III | 3+N2+ CMR+S | N | 3  ???? | 1 | 4 |  | 95 | 1,1–1,3 | ~~3~~  2 | да | T212) | II B  (II B2) | да | PP, EP, EX, TOX, A | 0 | 7; 17 |
| 3295 | УГЛЕВОДОРОДЫ ЖИДКИЕ, Н.У.К.  (1-ОКТЕН) | 3 | F1 | II | 3+N2+F | N | 2 | 3 |  | 10 | 97 | 0,71 | ~~3~~  2 | да | T3 | II B4) | да | PP, EX, A | 1 | 14 |
| 3295 | УГЛЕВОДОРОДЫ ЖИДКИЕ, Н.У.К. (СМЕСЬ ПОЛИЦИКЛИЧЕСКИХ АРОМАТИЧЕСКИХ УГЛЕВОДОРОДОВ) | 3 | F1 | III | 3+CMR+F | N | 2 | 3 | 3 | 10 | 97 | 1,08 | ~~3~~  2 | да | T112) | II A | да | PP, EP, EX, TOX, A | 0 | 14 |
| 3475 | ЭТАНОЛА И ГАЗОЛИНА СМЕСЬ, или ЭТАНОЛА И БЕНЗИНА МОТОРНОГО СМЕСЬ, или ЭТАНОЛА И ПЕТРОЛА СМЕСЬ с содержанием этанола более 10 %, но не более 90 % | 3 | F1 | II | 3+N2+ CMR+F | N | 2 | 3 | 3 | 10 | 97 | 0,69– 0,7810) | ~~3~~  2 | да | T3 | II A | да | PP, EP, EX, TOX, A | 1 |  |
| 3475 | ЭТАНОЛА И ГАЗОЛИНА СМЕСЬ, или ЭТАНОЛА И БЕНЗИНА МОТОРНОГО СМЕСЬ, или ЭТАНОЛА И ПЕТРОЛА СМЕСЬ с содержанием этанола более 90 % | 3 | F1 | II | 3+N2+ CMR+F | N | 2 | 3 | 3 | 10 | 97 | 0,78– 0.7910) | ~~3~~  2 | да | T212) | II B   (II B1) | да | PP, EP, EX, TOX, A | 1 |  |

1. \* Распространено на немецком языке Центральной комиссией судоходства по Рейну под условным обозначением CCNR-ZKR/ADN/WP.15/AC.2/2024/16. [↑](#footnote-ref-1)
2. \*\* A/78/6 (разд. 20), таблица 20.5 [↑](#footnote-ref-2)