



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)**

Тридцать седьмая сессия

Женева, 24–28 августа 2020 года

Пункт 3 с) предварительной повестки дня

**Применение Европейского соглашения
о международной перевозке опасных грузов
по внутренним водным путям (ВОПОГ):
толкование Правил, прилагаемых к ВОПОГ**

Не поддающиеся измерению вещества, для которых требуется наличие на борту токсиметра

**Передано Европейским союзом речного судоходства (ЕСРС)
и Европейской организацией судоводителей (ЕОС)* ****

Введение

1. В соответствии со схемой принятия решения, приведенной в подразделе 3.2.3.3 ВОПОГ, токсиметр требуется для следующих веществ:

- всех веществ класса 6.1,
- всех веществ других классов, имеющих букву Т в классификационном коде, указанном в колонке 3b,
- веществ КМР (CMR) классов 1A или 1B согласно главам 3.5, 3.6 и 3.7 СГС.

* Распространено на немецком языке Центральной комиссией судоходства по Рейну под условным обозначением CCNR/ZKR/ADN/WP.15/AC.2/2020/31.

** В соответствии с программой работы Комитета по внутреннему транспорту на 2020 год, изложенной в предлагаемом бюджете по программам на 2020 год (A/74/6 (часть V, раздел 20), пункт 20.37).



2. В таблицах А и С в сочетании с пунктом 8.1.5.1 ВОПОГ предусматривается, что токсиметр должен находиться на борту, если в колонке 9 таблицы А или в колонке 18 таблицы С указано ТОХ:

ТОХ: токсиметр, подходящий для текущего и предыдущего груза, с принадлежностями и инструкциями по его эксплуатации.

3. В разделе 1.2.1 ВОПОГ токсиметр определяется следующим образом:

«"Токсиметр" означает переносной (передвижной) прибор, позволяющий измерить любую значительную концентрацию токсичных газов и паров.».

4. Прибор должен соответствовать стандартам EN 45544-1:2015, EN 45544-2:2015, EN 45544-3:2015 и EN 45544-4:2016 или стандарту ISO 17621:2015.

5. Известно, что измерительные приборы, позволяющие обнаружить токсичные пары или газы, имеются не для всех продуктов, что приводит к несоблюдению требований. Следует рассмотреть вопрос о том, можно ли предложить альтернативные меры безопасности, которые могли бы гарантировать такой же уровень безопасности, как и уровень, предусмотренный положениями ВОПОГ.

Положения, касающиеся эксплуатационной безопасности при использовании токсиметра

6. К использованию токсиметра имеют отношение несколько положений ВОПОГ, касающихся эксплуатационной безопасности. Например:

- пункты 7.1.3.1.4 / 7.1.3.1.5 / 7.1.3.1.6 / 7.1.3.1.7: вход в трюмы;
- пункт 7.1.4.12.2: требования к вентиляции в случае утечки (подозрения на утечку) в трюмах;
- подраздел 7.1.6.12, специальное положение VE02: проведение измерений в трюмах для определения необходимости вентиляции, когда в трюмах «имеются токсичные газы и пары»;
- подраздел 7.1.6.16, специальное положение IN01: проведение каждые восемь часов измерений во всех пространствах на борту, куда входят члены экипажа;
- пункты 7.2.3.1.4 / 7.2.3.1.5 / 7.2.3.1.6: вход в грузовые танки;
- пункт 7.2.3.7.1.4: дегазация в атмосферу;
- пункты 7.2.3.7.1.5 / 7.2.3.7.2.5: снятие сигнализации (синих конусов) после дегазации;
- пункт 7.2.5.0.1: выставление/снятие синих конусов.

Вещества, которые не могут быть измерены с помощью токсиметра

7. В соответствии с положениями документа INF.2 тридцать пятой сессии Комитета по вопросам безопасности ВОПОГ и результатами общей дискуссии в отношении веществ, которые не могут быть обнаружены с помощью токсиметра, ЕСРС/ЕОС вызвались провести исследование. Это исследование было проведено членами голландских промышленных ассоциаций в сотрудничестве со специалистами компании «Dräger Maritime».

8. В результате этого исследования было сделано два предварительных вывода:

а) Имеется большое число специфических веществ, для которых вообще не существует методики измерения или подходящего измерительного оборудования. В приложении I приводится предварительный и неисчерпывающий перечень примеров перевозимых веществ, для которых требуется «ТОХ», но которые не могут быть обнаружены с помощью токсиметра, имеющегося на борту судна.

b) На практике требование об обязательном наличии токсиметров выполняется путем использования специального токсиметра с индикаторными трубками для кратковременных измерений или так называемых электронных детекторов PID* (PID: Photo Ionisation Detector (фотоионизационный детектор)), которые обычно используются на борту в качестве альтернативного устройства. Детектор PID позволяет получить гораздо более надежные и точные данные о результатах, чем токсиметр с индикаторными трубками для кратковременных измерений, однако он не упоминается в ВОПОГ.

Вопросы к Комитету по вопросам безопасности ВОПОГ

9. ЕСРС/ЕОС предлагают передать эту тему неофициальной рабочей группе по веществам ВОПОГ с учетом имеющихся у нее специальных технических знаний в области свойств веществ и безопасности.

10. В рамках рабочей группы по веществам можно было бы обсудить следующие вопросы:

a) какие вещества, для которых требуется токсиметр, не могут быть обнаружены с помощью токсиметра или детектора PID?

b) как следует поступать с нынешними положениями ВОПОГ (см. пункт 6) во время перевозки этих веществ? Существуют ли альтернативные меры предосторожности, обеспечивающие такой же уровень безопасности?

c) уместно ли производить измерения между контейнерами (-цистернами), которые уложены на палубе под открытым небом и на ветру, аналогично ситуации при перевозке на открытом воздухе на грузовом автомобиле (ДОПОГ) или железнодорожной платформе (МПОГ)?

d) следует ли специально упомянуть детектор PID в ВОПОГ?

Требуемые стандарты EN 45544-:2015, упомянутые в определении токсиметра, касаются «электрических приборов, используемых для прямого обнаружения и прямого измерения концентрации газов и паров», т. е., по-видимому, применимы к детекторам PID. Токсиметр сам по себе является ручным (не электрическим) счетчиком, к которому применяется стандарт ISO 17621:2015. Можно ли прояснить это?

11. ЕСРС/ЕОС действительно воспользовались бы поддержкой Комитета по вопросам безопасности, так как наша отрасль знает теперь об этом пробеле безопасности и не уверена в том, как следует поступать при транспортировке соответствующих веществ, которые мы, конечно же, хотели бы продолжать транспортировать. Необходимы альтернативные меры безопасности для защиты экипажа и соблюдения законодательства безопасным образом. ЕСРС/ЕОС готовы подготовить дальнейшее исследование и будут рады передать дополнительные результаты неофициальной рабочей группе по веществам.

Приложение

Предварительный перечень продуктов, которые не могут быть обнаружены с помощью токсиметра

Примеры веществ, которые не могут быть измерены с помощью токсиметра, – предварительный перечень ЕСПС/ЕОС, январь 2020 года

| № ООН | Наименование или описание продукта | Замечания |
|-------|---|---|
| 1026 | ЦИАН | |
| 1069 | НИТРОЗИЛХЛОРИД | |
| 1381 | ФОСФОР БЕЛЫЙ или ЖЕЛТЫЙ ПОД ВОДОЙ или В РАСТВОРЕ | Само вещество не поддается измерению, но пары, выделяемые этим веществом, можно измерить с помощью индикаторных трубок для кратковременных измерений для фосфористого водорода. |
| 1182 | ЭТИЛХЛОРФОРМИАТ | |
| 1541 | АЦЕТОНИЦИАНГИДРИН СТАБИЛИЗИРОВАННЫЙ | |
| 1664 | НИТРОТОЛУОЛЫ ЖИДКИЕ | |
| 1750 | КИСЛОТЫ ХЛОРИДНОЙ РАСТВОР | |
| 1790 | КИСЛОТЫ ФТОРИСТОВОДОРОДНОЙ раствор с содержанием фтористоводородной кислоты % (3 позиции!) | |
| 1838 | ТИТАНА ТЕТРАХЛОРИД | |
| 2013 | СТРОНЦИЯ ФОСФИД | |
| 2205 | АДИПОНИТРИЛ | |
| 2078 | ТОЛУОЛДИИЗОЦИАНАТ (и смеси изомеров) (2,4-ТОЛУОЛДИИЗОЦИАНАТ) | |
| 2281 | ГЕКСАМЕТИЛЕНДИИЗОЦИАНАТ | |
| 2290 | ИЗОФОРОНДИИЗОЦИАНАТ | |
| 2295 | МЕТИЛХЛОРАЦЕТАТ | |
| 2438 | ТРИМЕТИЛАЦЕТИЛХЛОРИД | |
| 2748 | 2-ЭТИЛГЕКСИЛХЛОРФОРМИАТ | |
| 2754 | N-Этилтолуидины | |
| 2927 | ЖИДКОСТЬ ТОКСИЧНАЯ, КОРРОЗИОННАЯ, ОРГАНИЧЕСКАЯ, Н.У.К. (2 позиции) | 4-Хлорбутирилхлорид может быть обнаружен с помощью индикаторной трубки для кратковременных измерений Phosgen 0.02a (Фосген 0,02a). Другие вещества под № ООН 2927 невозможно измерить с помощью электронного детектора PID или индикаторных трубок для кратковременных измерений. |

| <i>№ ООН</i> | <i>Наименование или описание продукта</i> | <i>Замечания</i> |
|--------------|---|---|
| 2929 | ЖИДКОСТЬ ТОКСИЧНАЯ, ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩАЯСЯ, ОРГАНИЧЕСКАЯ, Н.У.К. | |
| 2966 | ТИОГЛИКОЛЬ (меркаптоэтанол) | |
| 3276 | НИТРИЛЫ ЖИДКИЕ ТОКСИЧНЫЕ, Н.У.К. (3 позиции) | |
| 3302 | 2-ДИМЕТИЛАМИНОЭТИЛАКРИЛАТ СТАБИЛИЗИРОВАННЫЙ | |
| 3381 | ЖИДКОСТЬ ТОКСИЧНАЯ ПРИ ВДЫХАНИИ, Н.У.К. | |
| 3382 | ЖИДКОСТЬ ТОКСИЧНАЯ ПРИ ВДЫХАНИИ, Н.У.К. | |
| 3383 | ЖИДКОСТЬ ТОКСИЧНАЯ ПРИ ВДЫХАНИИ, ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩАЯСЯ, Н.У.К. | |
| 3384 | ЖИДКОСТЬ ТОКСИЧНАЯ ПРИ ВДЫХАНИИ, ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩАЯСЯ, Н.У.К. | |
| 3385 | ЖИДКОСТЬ ТОКСИЧНАЯ ПРИ ВДЫХАНИИ, ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩАЯСЯ, Н.У.К. | |
| 3386 | ЖИДКОСТЬ ТОКСИЧНАЯ ПРИ ВДЫХАНИИ, РЕАГИРУЮЩАЯ С ВОДОЙ, Н.У.К. | |
| 3387 | ЖИДКОСТЬ ТОКСИЧНАЯ ПРИ ВДЫХАНИИ, ОКИСЛЯЮЩАЯ, Н.У.К. | |
| 3388 | ЖИДКОСТЬ ТОКСИЧНАЯ ПРИ ВДЫХАНИИ, ОКИСЛЯЮЩАЯ, Н.У.К. | |
| 3389 | ЖИДКОСТЬ ТОКСИЧНАЯ ПРИ ВДЫХАНИИ, КОРРОЗИОННАЯ, Н.У.К. | |
| 3390 | ЖИДКОСТЬ ТОКСИЧНАЯ ПРИ ВДЫХАНИИ, КОРРОЗИОННАЯ, Н.У.К. | Дифосген (под № ООН 3390) можно измерить с помощью трубки Chloricrin 0.1a (Хлорпикрин 0,1а). Другие вещества под № ООН 3390 невозможно измерить с помощью электронного детектора PID или индикаторных трубок для кратковременных измерений. |
| 3455 | КРЕЗОЛЫ ТВЕРДЫЕ РАСПЛАВЛЕННЫЕ | При перевозке жидкостей в наливных баржах требуется ТОХ; при перевозке твердых веществ в сухогрузах ТОХ не требуется. |