



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)**

Двадцать четвертая сессия

Женева, 27–31 января 2014 года

Пункт 5 b) предварительной повестки дня

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

Прочие предложения

Требования ВОПОГ, связанные с веществами

Передано Европейским союзом речного судоходства (ЕСРС)^{1,2}

Введение

1. В ходе двадцать третьей сессии Комитета по вопросам безопасности ВОПОГ ЕСРС впервые представил анализ, на котором основывается настоящее предложение. На примере судна, которое в течение "всего срока эксплуатации" должно будет перевозить только тяжелое топливо, было показано, что на настоящий момент такое судно может получить свидетельство о допущении как судно "закрытого" типа только в том случае, если сначала на нем будет установлено все оборудование, необходимое для защиты против взрывов, которое затем может быть демонтировано в случае перевозки тяжелого топлива и которое никогда больше не потребуется.

¹ В соответствии с программой работы Комитета по внутреннему транспорту на 2012–2016 годы (ECE/TRANS/224, пункт 94; ECE/TRANS/2012/12, подпрограмма 02.7, (A1b)).

² Распространено на немецком языке ЦКСР под условным обозначением CCNR/ZKR/ADN/WP.15/AC.2/2014/24.

2. Комитет по вопросам безопасности в принципе признал обоснованность позиции ЕСРС, заключающейся в том, что такая процедура лишена смысла (см. ECE/TRANS/WP.15/AC.2/48, пункт 65). Несмотря на это, представленное предложение не было принято. Было отмечено, что предложение ЕСРС может привести к нежелательным толкованиям. Были высказаны, в частности, опасения, что после демонтажа элементов оборудования, необходимых для обеспечения безопасности, они могут быть вновь установлены без какого-либо контроля и в результате возникнет угроза для безопасности.

3. Настоящее новое предложение направлено на уточнение того, что во время постройки и допущения судов "закрытого" типа можно отказаться от установки оборудования для защиты против взрывов, если в перечне веществ, допущенных к перевозке этими судами, указаны только вещества, которым в колонке 17 таблицы С не предписывается защита против взрывов.

4. Предложение, внесенное на двадцать третьей сессии Комитета по вопросам безопасности, о том, чтобы решить эту проблему с помощью замечания, указанного в колонке 20 таблицы С, не удовлетворяет просьбе ЕСРС. Эта просьба состоит в том, чтобы лучше увязать требования, касающиеся постройки и оборудования судов, с требованиями, относящимися к веществам.

5. Эта цель не нова; она уже достигнута в ряде мест в ВОПОГ (например, в пункте 9.3.x.22.5, касающемся газоотводных коллекторов). Формулируя свою нынешнюю просьбу, ЕСРС пытается продолжить реализацию принципа включения в ВОПОГ требований, связанных с веществами.

6. Данная просьба состоит из двух частей:

Часть 1: Наличие пламегасителей только в том случае, когда предписывается защита против взрывов (см. двадцать третья сессия Комитета по вопросам безопасности);

Часть 2: Защита против взрывов электрооборудования (расширение просьбы).

Часть 1: Наличие пламегасителей только в том случае, когда предписывается защита против взрывов (двадцать третья сессия Комитета по вопросам безопасности ВОПОГ)

Предложение

7. В ходе двадцать третьей сессии Комитета по вопросам безопасности ВОПОГ к ЕСРС была обращена просьба изложить данную ситуацию с еще большей ясностью. Предложенные на двадцать третьей сессии формулировки представлены ниже и выделены подчеркиванием. Внесенные дополнения выделены курсивом. Все остальные формулировки взяты из уже существующих текстов.

8. ЕСРС предлагает следующее:

9. В разделе 1.2.1 "Определения" изменить текст, касающийся отверстия для взятия проб, следующим образом:

«"Отверстие для взятия проб" означает отверстие диаметром не более 0,30 м. Если в перечне веществ, допущенных к перевозке судном, предусмотренном в пункте 1.16.1.2.5, указаны вещества, для которых в колонке 17 таблицы С гла-

вы 3.2 предписывается защита против взрывов, это отверстие должно быть снабжено пластинчатым блоком пламегасителя, способным выдерживать устойчивое горение, и устроено таким образом, чтобы отрезок времени, когда оно открыто, был как можно более коротким и чтобы пластинчатый блок пламегасителя не мог оставаться открытым без вмешательства извне. Пластинчатый блок пламегасителя должен быть того типа, который утвержден компетентным органом для этой цели.».

10. Изменить пункты 9.3.2.22.4 а) и 9.3.3.22.4 а) (предохранительное устройство) следующим образом:

"а) Каждый грузовой танк или группа грузовых танков, соединенных с газоотводным коллектором, должны иметь:

- предохранительные устройства для предотвращения недопустимого избыточного давления или вакуума. Когда в колонке 17 таблицы С главы 3.2 предписывается защита против взрывов, вакуумный клапан должен быть снабжен пламегасителем, устойчивым к дефлаграции, а клапан повышенного давления – быстродействующим выпускным клапаном с пламегасящим действием, который выдерживал бы устойчивое горение.
- Отвод газов должен осуществляться вверх. Давление срабатывания быстродействующего выпускного клапана и давление срабатывания вакуумного клапана должны быть указаны на соответствующих клапанах долговечным способом;
- соединительное устройство для безопасного отвода на берег газов, высвободившихся во время загрузки;
- устройство для безопасного сброса давления в грузовых танках. *Если в перечне веществ, допущенных к перевозке судном, предусмотренном в пункте 1.16.1.2.5, указаны вещества, для которых в колонке 17 таблицы С главы 3.2 предписывается защита против взрывов, это устройство должно состоять по меньшей мере из огнестойкого пламегасителя и стопорного клапана, положение которого должно четко указывать на то, открыт он или закрыт."*

11. Изменить пункты 9.3.2.20.4 и 9.3.3.20.4 (вентиляция коффердамов) следующим образом:

"Если в перечне веществ, допущенных к перевозке судна, предусмотренном в пункте 1.16.1.2.5, указаны вещества, для которых в колонке 17 таблицы С главы 3.2 предписывается защита против взрывов, вентиляционные отверстия коффердамов должны быть снабжены пламегасителями, устойчивыми к дефлаграции."

Обоснование

12. Согласно приведенным выше требованиям, относящимся к защите против взрывов, установка пламегасителей, способных выдерживать устойчивое горение, предписывается в ВОПОГ для **всех** судов "закрытого" типа без какого-либо различия независимо от того, предписывается или не предписывается в колонке 17 таблицы С для перевозимых веществ защита против взрывов. В тех случаях, когда защита против взрывов не предписывается, пламегасители не нужны.

13. Структура требований, связанных с веществами, в настоящее время уже хорошо узнаваема во многих местах в ВОПОГ. Уже сейчас в ВОПОГ проводится различие по многим вопросам, связанным с оборудованием, в зависимости от того, какие вещества перевозятся судном "закрытого" типа: вещества, которым предписывается защита против взрывов, или вещества, которым она не предписывается (например, пункт 9.3.x.22.5, касающийся газоотводного коллектора). Однако в отношении пламегасителей этот принцип применялся непоследовательно.

14. Настоящая просьба направлена на то, чтобы установить однозначную взаимосвязь между оборудованием судна и перечнем веществ. Необходимо обеспечить, чтобы во время постройки или переоборудования судов "закрытого" типа от установки оборудования для защиты против взрывов отказывались только в том случае, если в перечне веществ, допущенных к перевозке судном (1.16.1.2.5), указаны только те вещества, для которых в колонке 17 таблицы С главы 3.2 не предписывается защита против взрывов.

15. Суда закрытого типа, предназначенные для перевозки обеих категорий веществ (веществ, для которых предписывается защита против взрывов, и веществ, для которых такая защита не предписывается), не могут получить свидетельство о допущении в качестве "судов закрытого типа", если они не оборудованы защитой против взрывов.

Часть 2: Защита против взрывов электрооборудования

16. Часть 2 просьбы ЕСРС представляет собой дополнительный шаг в направлении формирования структуры требований ВОПОГ, связанной с веществами. В то время как часть 1 сосредоточена на пламегасителях, часть 2 касается взаимосвязи с защитой электрооборудования. Когда в течение всего срока эксплуатации суда перевозят только вещества, для которых не предписывается защита против взрывов, и когда они, соответственно, допущены к перевозке, это может учитываться при оснащении их оборудованием и во время эксплуатации. Было бы неразумным требовать установки на этих судах оборудования, предназначенного для обеспечения защиты против опасностей, которые не могут возникать на борту этих судов.

17. Все упомянутые аспекты рассматриваются точно так же, как и нынешняя концепция защиты против взрывов. Здесь также проводится последовательное разграничение между будущими предписаниями для судов, которым требуется защита против взрывов, и для судов, не требующих такой защиты (колонка 17 таблицы С главы 3.2). В связи с включением в ВОПОГ тяжелого топлива и истечением срока действия многосторонних соглашений возникает необходимость урегулировать отныне эти вопросы вне зависимости от новой концепции защиты против взрывов.

Предложение

18. Существующие пункты 9.3.2.52.1 и 9.3.3.52.1 ВОПОГ касаются типа и размещения электрооборудования. ЕСРС предлагает связать вопрос, которому посвящены пункты 9.3.2.52.1 и 9.3.3.52.1, с вопросом о том, действительно ли судно перевозит вещества, для которых требуется защита против взрывов. Предлагаемый новый текст выделен подчеркиванием.

19. Изменить пункты 9.3.2.52.1 и 9.3.3.52.1 следующим образом:

"Если в перечне веществ, предусмотренном в пункте 1.16.1.2.5, указаны вещества, для которых в колонке 17 таблицы С главы 3.2 предписывается защита против взрывов,

а) в грузовых танках, цистернах для остатков груза и погрузочно-разгрузочных трубопроводах (соответствуют зоне 0) разрешается устанавливать лишь следующее оборудование:

- устройства для замеров, регулировки и сигнализации типа защиты EEx (ia);

б) в коффердамах, междубортовых пространствах, междудонных пространствах и трюмных помещениях (соответствуют зоне 1) разрешается устанавливать лишь следующее оборудование:

- устройства для замеров, регулировки и сигнализации гарантированного типа безопасности;
- осветительные приборы типа защиты "взрывонепроницаемая оболочка" или "прибор в корпусе с повышенным давлением";
- герметические эхолоты, кабели которых проложены в толстостенных стальных трубах с газонепроницаемыми соединениями вплоть до главной палубы;
- кабели активной катодной защиты обшивки корпуса, проложенные в защитных стальных трубах, аналогичных трубам, предусмотренным для эхолотов;

с) в служебных помещениях, расположенных в границах подпалубного грузового пространства (соответствуют зоне 1), разрешается устанавливать лишь следующее оборудование:

- устройства для замеров, регулировки и сигнализации гарантированного типа безопасности;
- осветительные приборы типа защиты "взрывонепроницаемая оболочка" или "прибор в корпусе с повышенным давлением";
- двигатели, приводящие в действие основное оборудование, такое как балластные насосы. Они должны быть гарантированного типа безопасности;

д) устройства управления и защиты электрооборудования, указанного в подпунктах а), б) и с) выше, должны быть расположены за пределами грузового пространства, если они не являются принципиально безопасными;

е) электрооборудование, размещенное в пределах грузового пространства на палубе (соответствует зоне 1), должно быть гарантированного типа безопасности."

Обоснование

20. Если в течение "всего срока эксплуатации" судно перевозит только вещества, для которых не предписывается защита против взрывов, можно выбрать оборудование без защиты против взрывов. Без предлагаемой дополнительной фразы сделать это невозможно.

Предложение

21. ЕСРС предлагает урегулировать таким же образом вопрос, которому посвящены пункты 9.3.2.52.3 и 9.3.3.52.4, в зависимости от того, перевозит ли судно вещества, для которых предписывается защита против взрывов, или нет. Предлагаемый новый текст выделен подчеркиванием.

22. Изменить пункты 9.3.2.52.3 и 9.3.3.52.4 следующим образом:

"а) Если в перечне веществ, предусмотренном в пункте 1.16.1.2.5, указаны вещества, для которых в колонке 17 таблицы С главы 3.2 предписывается защита против взрывов, электрооборудование, используемое во время загрузки, разгрузки и дегазации у причала и размещенное за пределами грузового пространства (соответствует зоне 2), должно соответствовать типу оборудования "с ограниченной опасностью взрыва."

b) Это предписание не применяется в отношении:

- i) осветительных приборов, расположенных в жилых помещениях, за исключением выключателей, установленных вблизи входов в жилые помещения;
- ii) устройств радиотелефонной связи, установленных в жилых помещениях или рулевой рубке;
- iii) переносной и стационарной телефонной аппаратуры, расположенной в жилых помещениях или рулевой рубке;
- iv) электрооборудования, установленного в жилых помещениях, рулевой рубке или служебных помещениях, расположенных за пределами грузового пространства, при соблюдении следующих условий:

1. Эти помещения должны быть оснащены системой вентиляции, обеспечивающей избыточное давление 0,1 кПа (0,001 бар), и все окна должны быть окнами неоткрывающегося типа; впускные отверстия системы вентиляции должны размещаться как можно дальше от грузового пространства, но не менее чем на расстоянии 6,00 м от него и на высоте не менее 2,00 м от палубы.
2. Эти помещения должны быть оборудованы газодетекторной системой с датчиками, расположенными:
 - во всасывающих отверстиях системы вентиляции;
 - непосредственно у верхней кромки комингсов дверей жилых и служебных помещений.
3. Замеры должны производиться непрерывно.
4. Когда концентрация газа достигает 20% нижнего предела взрываемости, вентиляторы должны выключаться. В этом случае, а также когда избыточное давление более не поддерживается, либо в случае отказа газодетекторной системы электрооборудование, не отвечающее предписаниям подпункта а) выше, должно быть отключено. Эти операции должны выполняться незамедлительно и автоматически, при этом в жилых помеще-

ниях, рулевой рубке и служебных помещениях должно включаться аварийное освещение, соответствующее по меньшей мере типу "с ограниченной опасностью взрыва". При отключении вышеуказанного оборудования в жилых помещениях и рулевой рубке должны подаваться визуальные и звуковые сигналы.

5. Система вентиляции, газодетекторная система и сигнальное устройство выключения должны полностью соответствовать предписаниям подпункта а) выше.
6. Устройство автоматического выключения должно быть отрегулировано так, чтобы при движении судна автоматическое выключение было невозможно."

Обоснование

23. Если судно перевозит в течение всего срока эксплуатации только грузы, для которых не предписывается защита против взрывов, данное предложение должно позволить отказаться от использования предохранительных устройств, включая индикаторы легковоспламеняющихся газов, и устанавливать оборудование, не соответствующее типу "с ограниченной опасностью взрыва". Смысл этого предложения состоит в том, чтобы избежать проникновения в помещения, расположенные за пределами грузового пространства, взрывоопасной среды, создаваемой грузом. Оно имеет смысл только тогда, когда в перечне веществ, допущенных к перевозке судном, указаны вещества, для которых предписывается защита против взрывов.
