



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 восьмая сессия

Женева, 25–29 января 2016 года

Пункт 6 предварительной повестки дня

Доклады неофициальных рабочих групп

Доклад неофициальной рабочей группы по дегазации грузовых танков

Представлено правительством Нидерландов¹

Введение

1. 13 октября 2015 года неофициальная рабочая группа по дегазации грузовых танков провела свое четвертое совещание в Федеральном физико-техническом управлении (Physikalisch-Technische Bundesanstalt) в Брауншвейге, Германия. В этом совещании приняли участие делегаты Германии и Нидерландов, Европейского союза речного судоходства (ЕСРС) и Европейской организации судоводителей (ЕОС).

2. Неофициальная рабочая группа продолжила, исходя из принципиальной задачи, принятой на предыдущих совещаниях неофициальной рабочей группы (ECE/TRANS/WP.15/AC.2/2015/29), свою работу над предложениями по поправкам к ВОПОГ в соответствии с целью неофициальной рабочей группы (ECE/TRANS/WP.15/AC.2/25/INF.18 и ECE/TRANS/WP.15/AC.2/26/INF.19). Кроме того, неофициальная рабочая группа обсудила замечания и предложения по итогам прошедшего в августе 2015 года обсуждения в Комитете по вопросам безопасности ВОПОГ третьего доклада группы (ECE/TRANS/WP.15/AC.2/56, пункты 70–74).

¹ Распространено на немецком языке Центральной комиссией судоходства по Рейну под условным обозначением CCNR/ZKR/ADN/WP.15/AC.2/2016/25.



Соображения

3. В некоторых пунктах ВОПОГ на английском языке используется термин «gas-freed» («дегазированный»), в то время как в тексте на французском языке используется термин «dégazage», а в тексте на немецком языке – «entgasen». Это способно привести к неверному толкованию, и неофициальная рабочая группа решила заменить в тексте на английском языке термин «gas-freed» («дегазированный») на «degassing» («дегазация»).

4. В ВОПОГ имеется определение грузового танка, который считается дегазированным: грузовой танк, не содержащий какой-либо измеримой концентрации опасных газов. Неофициальная рабочая группа приняла решение включить в главу 1.1.2.5 положение о том, что состояние отсутствия газов может быть установлено и удостоверено только лицом, утвержденным компетентным органом; такое положение в настоящее время имеется в пункте 7.2.3.7.6.

5. Неофициальная рабочая группа обсудила заданный Комитетом по вопросам безопасности ВОПОГ (ECE/TRANS/WP.15/AC.2/56, пункт 72) вопрос о том, желательно ли ограничить срок действия свидетельства о состоянии отсутствия газов. Неофициальная рабочая группа пришла к тому выводу, что ограничение срока действия свидетельства определенным периодом (например, месяцем или неделей), не повысит степень уверенности в том, что судно свободно от газов, по сравнению со свидетельством, имеющим неограниченный срок действия. В силу этого, неофициальная рабочая группа не предложила никаких поправок в связи с данным вопросом.

6. Что касается входов в трюмы и т.д. на сухогрузных судах и в трюмные помещения и т.д. на танкерах, то неофициальная рабочая группа доработала свои предыдущие предложения. Нынешние положения были логически упорядочены, с учетом ранее согласованных предложений о введении ограничения 10% низшего предела взрываемости, что имеет важное значение для предложений, касающихся входов в трюмы и трюмные помещения и дегазации. Для уточнения этих предложений неофициальная рабочая группа ввела определения низшего предела взрываемости, диапазона взрываемости и верхнего предела взрываемости.

7. Неофициальная рабочая группа обсудила предложение Комитета по вопросам безопасности ВОПОГ (ECE/TRANS/WP.15/AC.2/56, пункты 73 и 74), с тем чтобы принять во внимание последние технические, процедурные и стратегические изменения, касающиеся предотвращения загрязнения воздуха, например введение фильтров для выхлопных газов и внедрение новых рамок Конвенции о сборе, сдаче и приеме отходов, образующихся при судоходстве на Рейне и на других внутренних водных путях (КОВВП). Неофициальная рабочая группа сочла, что эти изменения имеют отношение к ее работе. Вместе с тем, данные предложения выходят за рамки первоначальной задачи рабочей группы, при этом пока что еще отсутствует новый текст рамок КОВВП. Однако неофициальная рабочая группа поддерживает идею создания весной 2016 года новой неофициальной рабочей группы с целью привести ВОПОГ в соответствие с новыми рамками КОВВП и другими техническими, процедурными и стратегическими изменениями.

8. Неофициальная рабочая группа одобрила замечание, высказанное Комитетом по вопросам безопасности ВОПОГ (ECE/TRANS/WP.15/AC.2/56, пункт 71). В связи с этим неофициальная рабочая группа вновь включила термин «опасный» в главе 1.2.1 и исключила термин «токсичный» в пункте 7.2.3.7.1. Вместе с тем, в надлежащих случаях, неофициальная рабочая группа предлагает четко указывать, концентрация каких газов подлежит измерению.

9. Наконец, хотя это и не менее важно, неофициальная рабочая группа по дегазации грузовых танков обсудила свои предложения с неофициальной рабочей группой по защите против взрывов на танкерах. Соответствующие тексты были согласованы, благодаря чему неофициальная рабочая группа по дегазации смогла исключить некоторые свои более ранние предложения для глав 7, 8 и 9 ВОПОГ.

Предложение

10. Комитету по вопросам безопасности предлагается рассмотреть предложения о внесении поправок в Правила, прилагаемые к ВОПОГ, которые содержатся в приложении к настоящему документу.

Приложение

Предложения о внесении поправок в ВОПОГ 2015 года

Предложение	Пояснение
1.2.1 Определения	
1.1.2.5 Положения ВОПОГ применяются также к порожним судам или к разгруженным судам до тех пор, пока из трюмов, грузовых танков или принятых на борт судов или цистерн не удалены опасные вещества или газы, за исключением изъятий, предусмотренных в разделе 1.1.3 настоящих Правил. <u>Состояние отсутствия газов может быть установлено и удостоверено только лицом, утвержденным компетентным органом.</u>	<p>Предложение</p> <p>Включить: «Состояние отсутствия газов может быть установлено и удостоверено только лицом, утвержденным компетентным органом».</p> <p>Обоснование</p> <p>Включение данного предложения вносит ясность относительно того, что состояние отсутствия газов должно быть удостоверено лицом, утвержденным компетентным органом (специалистом по газу).</p>
1.2.1 «Грузовой танк (разгруженный)» означает грузовой танк, который после разгрузки может содержать некоторое количество остаточного груза. «Грузовой танк (порожний)» означает грузовой танк, который после разгрузки не содержит остаточного груза, но может быть недегазированным. «Грузовой танк (дегазированный)» означает грузовой танк, который после разгрузки не содержит какого-либо остаточного груза или какой-либо измеримой концентрации опасных легковоспламеняющихся или токсичных газов или паров. <u>Дегазация</u> означает операцию с целью снижения концентрации опасных газов и паров в порожнем грузовом танке путем выпуска их в атмосферу или в паросборные установки.	<p>Предложение</p> <p>Включить новое определение: «Дегазация»</p> <p>Обоснование</p> <p>В соответствии с утвержденными принципами будет выдвинуто предложение об изменении фразы «gas freeing» на «degassing».</p> <p>Помимо такого изменения в ВОПОГ отсутствует определение «дегазация». Вместе с тем в пункте 7.2.3.7 «Дегазация порожних грузовых танков» часто используется этот термин.</p>
<u>Диапазон взрываемости</u> означает диапазон концентрации легковоспламеняющегося вещества или смеси веществ в воздухе, в пределах которого может произойти взрыв, соответственно диапазон концентрации легковоспламеняющегося вещества или смеси веществ в	<p>Предложение</p> <p>Включить определение «диапазон взрываемости».</p>

Предложение

Пояснение

смеси с воздухом/инертным газом, в пределах которого может произойти взрыв, определяемый при конкретных условиях испытаний.

«Индикатор легковопламеняющихся газов» означает прибор, позволяющий измерить любую значительную концентрацию легковопламеняющихся газов, выделяемых грузом, ниже их нижнего предела взрываемости (НПВ) и четко указывающий на присутствие более высоких концентраций таких газов. Индикаторы легковопламеняющихся газов могут быть рассчитаны на измерение концентрации легковопламеняющихся газов или на измерение одновременно концентрации легковопламеняющихся газов и кислорода.

Этот прибор должен быть сконструирован таким образом, чтобы измерения могли производиться без необходимости проникновения в подлежащие проверке помещения.

Нижний предел взрываемости (НПВ) означает минимальную концентрацию в диапазоне взрываемости, при которой может произойти взрыв.

«Токсиметр» означает прибор, позволяющий измерить любую значительную концентрацию токсичных газов, выделяемых грузом. Этот прибор должен быть сконструирован таким образом, чтобы измерения могли производиться без необходимости проникновения в подлежащие проверке помещения.

Верхний предел взрываемости (ВПВ) означает максимальную концентрацию в диапазоне взрываемости, при которой может произойти взрыв.

Обоснование

Если желательно определить нижний предел взрываемости, то желательно дать определения также и верхнего предела взрываемости и диапазона взрываемости. Определение взято из стандарта EN 13237-2012.

Предложение

В названии на английском языке исключить слово «легковоспламеняющийся».

Обоснование

Индикаторы легковопламеняющихся газов могут быть рассчитаны на измерение одновременно концентрации легковопламеняющихся газов и кислорода.

Исключение слова «легковоспламеняющийся» в названии на английском языке.

Предложение

Включить определение «нижний предел взрываемости».

Обоснование

Это словосочетание и сокращение «НПВ» часто используются в тексте ВОПОГ, однако в разделе 1.2.1 такое определение отсутствует. Определение взято из стандарта EN 13237-2012.

Предложение

Включить: «Этот прибор должен быть сконструирован таким образом, чтобы измерения могли производиться без необходимости проникновения в подлежащие проверке помещения».

Обоснование

Это предложение уже включено в текст ВОПОГ 2015 года на французском и немецком языках, но в тексте на английском языке оно отсутствует.

Предложение

Включить определение «верхний предел взрываемости».

7.1.3.1 Доступ в трюмы, междубортные и междудонные пространства; осмотры

7.1.3.1.3 Если до входа в трюмы, междубортные или междудонные пространства в них необходимо измерить концентрацию газов, выделяемых грузом, или содержание кислорода в воздухе, то результаты таких измерений должны записываться. Измерения могут производиться только экспертом, упомянутым в разделе 8.2.1, лицами, снабженными снабженным дыхательным аппаратом, подходящим для перевозимого вещества.

Вход в эти помещения для целей проведения измерений не разрешается.

7.1.3.1.4 Перевозка грузов навалом/насыпью или без упаковки

(нынешний пункт 7.1.3.1.5) До входа любого лица в трюмы, содержащие опасные грузы, перевозимые навалом/насыпью или без упаковки, в отношении которых в колонке 9 таблицы А главы 3.2 проставлены буквы «EX» и/или «TOX», должна быть измерена концентрация газов в этих трюмах, а также в смежных трюмах.

Если судно перевозит опасные грузы навалом/насыпью или без упаковки в трюмах, в отношении которых в колонке 9 таблицы А главы 3.2 проставлены буквы «EX» и/или «TOX», то до входа любого лица в эти трюмы должна быть измерена концентрация легко воспламеняющихся и/или токсичных газов, выделяемых грузом, в них, а также в смежных трюмах.

7.1.3.1.5 В случае перевозки опасных грузов навалом/насыпью или без упаковки вход в трюмы, а также в междубортные и междудонные пространства разрешается только в том случае, если:

- концентрация легко воспламеняющихся газов, выделяемых грузом, в трюме, междубортном или междудонном пространстве составляет менее 10% НПВ, концентрация токсичных газов, выделяемых грузом, ниже значительной, а процентное содержание кислорода составляет 20–23,5% объема;

Обоснование

Если желательно определить низший предел взрываемости, то желательно дать определения также и верхнего предела взрываемости и диапазона взрываемости. Определение взято из стандарта EN 13237-2012.

Предложение

С целью гарантировать правильность производимых измерений желательно, чтобы измерение проводилось экспертом по ВОПОГ.

Предложение

Разъяснить, что в данном случае любое лицо перед входом в эти трюмы должно в первую очередь измерить концентрацию легко воспламеняющихся или токсичных газов в указанных трюмах.

Обоснование

Предлагаемая поправка уточняет и разъясняет, что речь может идти о легко воспламеняющихся или токсичных газах.

Предложение

- Изменить нынешний порядок положений, а также включить заголовки. С помощью этих заголовков проводится более четкое различие между «перевозкой грузов навалом/насыпью или без упаковки» и «перевозкой в упаковке».
- Включить три основных соответствующих фактора, т.е. % EX, TOX и OX.
- Предусмотреть возможность использования национального законодательства, ка-

или

- концентрация легковоспламеняющихся газов, выделяемых грузом, составляет менее 10% НПВ и лицо, входящее в такое помещение, пользуется автономным дыхательным аппаратом и другим необходимым защитным и спасательным оборудованием и если оно страхуется при помощи каната. Входить в такое помещение разрешается только в случае, если за этой операцией наблюдает второе лицо, имеющее при себе такое же оборудование. Еще два человека, способные оказать помощь в чрезвычайной ситуации, должны находиться на судне в пределах слышимости голосового сигнала.

В отличие от требований пункта 1.1.4.6 национального законодательства, касающегося доступа в трюмы, имеет преимущественную силу перед ВОПОГ.

7.1.3.1.6 **Перевозка в упаковках**

(нынешний пункт 7.1.3.1.4) До входа любого лица в трюмы, содержащие опасные грузы классов 2, 3, 5.2, 6.1 и 8, в отношении которых в колонке 9 таблицы А главы 3.2 проставлены буквы «ЕХ» и/или «ТОХ», должна быть измерена концентрация ~~газов~~ легковоспламеняющихся и/или токсичных газов, выделяемых грузом, в этих трюмах, если имеется подозрение на повреждение упаковок.

7.1.3.1.7 (нынешний пункт 7.1.3.1.6) Если при перевозке опасных грузов классов 2, 3, 5.2, 6.1 и 8 имеется подозрение на повреждение упаковок, вход в трюмы, а также в междубортные и междудонные пространства разрешается только в том случае, если:

- ~~нет недостатка в кислороде или не имеется измеримого количества опасного вещества в опасной концентрации;~~
- концентрация легковоспламеняющихся газов, выделяемых грузом, в трюме составляет менее 10% НПВ, концентрация токсичных газов, выделяемых грузом, ниже значительной, а процентное содержание кислорода в трюме, междубортном или междудонном пространстве составляет 20–23,5% объема;

или

- концентрация легковоспламеняющихся газов, выделяемых грузом, составляет менее 10% НПВ и лицо, входящее в такое помещение, пользуется автономным дыхатель-

сающегося доступа в закрытые помещения. В данном случае национальное законодательство будет иметь преимущественную силу.

- Исключить фразу, содержащую двойное отрицание, «not permitted except» (к тексту на русском языке не относится);
- Включить ссылку на пункт 1.1.4.6; цель – обеспечить преимущественную силу национального законодательства при его наличии.
- Процентное содержание кислорода основано на стандартах, разработанных УОТ (Управление охраны труда), которое является агентством Министерства труда США.

Предложение

- Изменить формулировку «концентрация газов» на «концентрация легковоспламеняющихся или токсичных газов».

Обоснование

Предлагаемая поправка вносит ясность относительно того, что речь может идти о легковоспламеняющихся или токсичных газах.

Предложение

- Предусмотреть пороговое значение для концентрации кислорода и легковоспламеняющихся газов, проверку которой необходимо производить перед входом в замкнутое пространство.

Для токсичных газов пороговое значение не предусматривается из-за различий в показателях, используемых в национальном законодательстве разных Договаривающихся государств ВОПОГ.

- Включить ссылку на пункт 1.1.4.6; цель – обеспечить преимущественную силу национального законодательства при его наличии.
- Процентное содержание кислорода основано на стандартах, разработанных УОТ (Управление охраны труда), которое является агентством Министерства труда США.

ным аппаратом и другим необходимым защитным и спасательным оборудованием и если оно страхуется при помощи каната. Входить в такое помещение разрешается только в случае, если за этой операцией наблюдает второе лицо, имеющее при себе такое же оборудование. Еще два человека, способные оказать помощь в чрезвычайной ситуации, должны находиться на судне в пределах слышимости голосового сигнала.

В отличие от требований пункта 1.1.4.6 национального законодательства, касающегося доступа в трюмы, имеет преимущественную силу перед ВОПОГ.

Требования к вентиляции

7.1.4.12.2 ...При наличии подозрения на повреждение контейнера или высвобождение содержимого внутри контейнера трюмы должны быть провентилированы, так чтобы концентрация легковоспламеняющихся газов, выделяемых грузом, составляла менее 10% ~~нижнего предела взрываемости НПВ~~ или, в случае токсичных газов и паров, была ниже любой значительной концентрации.

7.1.6.12 **Вентиляция**

Должны выполняться следующие дополнительные предписания, когда они указаны в колонке 10 таблицы А главы 3.2:

VE01: Трюмы, содержащие эти вещества, должны вентилироваться при помощи вентиляторов, работающих на полную мощность, если после измерений установлено, что концентрация легковоспламеняющихся газов, выделяемых грузом, превышает 10% ~~нижнего предела взрываемости НПВ~~. Эти измерения должны осуществляться сразу же после погрузки. Через один час надлежит осуществить ~~контрольное повторное~~ измерение. Результаты измерений должны записываться.

VE02: Трюмы, содержащие эти вещества, должны вентилироваться при помощи вентиляторов, работающих на полную мощность, если после измерений установлено, что в трюмах имеются токсичные газы, выделяемые грузом. Эти измерения должны осуществляться сразу же после погрузки. Через один час надлежит осуществить контрольное измерение. Результаты измерений должны записываться. В качестве альтернативы на борту су-

Обоснование

В настоящем предложении определены четкие пороговые значения по легковоспламеняющимся газам и кислороду, заменяющие действующие менее конкретные положения.

VE02 имеет значение только в случае перевозки токсичных газов. С целью прояснить это и провести четкое различие между VE01 и VE02 добавлен термин «токсичный»;

Предложение

Пояснение

дов, перевозящих эти вещества только в контейнерах, помещенных в открытые трюмы, трюмы, в которые помещены такие контейнеры, могут вентилироваться при помощи вентиляторов, работающих на полную мощность, только при наличии подозрений на присутствие токсичных газов, выделяемых грузом, в этих трюмах. Перед разгрузкой разгрузчик должен быть проинформирован о наличии таких подозрений.

VE03: Такие помещения, как трюмы, жилые помещения и машинные отделения, смежные с трюмами, в которых содержатся эти вещества, должны вентилироваться. После разгрузки трюмы, в которых содержались эти вещества, должны подвергаться принудительной вентиляции. После вентиляции в этих трюмах должна измеряться концентрация легковоспламеняющихся и токсичных газов, выделяемых грузом. Результаты измерений должны записываться.

(...)

7.1.6.16

Меры, принимаемые во время погрузки, перевозки, выгрузки и обработки груза

Должны выполняться следующие дополнительные предписания, когда они указаны в колонке 11 таблицы А главы 3.2:

IN01: После погрузки или выгрузки этих веществ, перевозимых навалом/насыпью или без упаковки, и перед уходом с места перегрузки грузоотправитель или грузополучатель должен измерить концентрацию легковоспламеняющихся газов, выделяемых грузом, в жилых помещениях, машинных отделениях и смежных трюмах при помощи индикатора ~~легковоспламеняющихся~~ газов.

До входа любого лица в трюм и перед разгрузкой грузополучатель должен измерить концентрацию легковоспламеняющихся газов, выделяемых грузом.

Вход в трюм или начало разгрузки разрешаются только после того, как концентрация легковоспламеняющихся газов, выделяемых грузом, в свободном пространстве над грузом составит менее 50% ~~нижнего предела взрываемости~~ НПВ.

Предложение

Включить: «легковоспламеняющихся» и «токсичных».

Обоснование

Это изменение позволяет уточнить, какие именно газы подлежат измерению. В нынешнем варианте указание на легковоспламеняющиеся и токсичные газы делается косвенно путем упоминания индикатора легковоспламеняющихся газов и токсиметра.

В случае обнаружения значительных концентраций газов в этих помещениях того, что концентрация легко воспламеняющихся газов, выделяемых грузом, не ниже 50% НПВ, грузоотправитель или грузополучатель должен немедленно принять надлежащие меры по обеспечению безопасности.

IN02: Если в один из трюмов загружены эти вещества навалом/насыпью или без упаковки, то концентрация токсичных газов, выделяемых грузом, должна измеряться по меньшей мере один раз в восемь часов при помощи токсиметра во всех других помещениях судна, куда входят члены экипажа. Результаты измерений должны записываться.

...

7.2.3.1 Доступ в грузовые танки, цистерны для остатков груза, подпалубные отделения грузовых насосов, коффердамы, междубортные пространства, междудонные пространства и трюмные помещения; осмотры

7.2.3.1.4 Если до входа в грузовые танки, цистерны для остатков груза, подпалубные отделения грузовых насосов, коффердамы, междубортные пространства, междудонные пространства или трюмные помещения необходимо измерить концентрацию легковоспламеняющихся или токсичных газов, выделяемых грузом, или содержание кислорода в воздухе, то результаты таких измерений должны записываться.

Измерения могут производиться только экспертом, упомянутым в разделе 8.2.1, лицами, снабженными снабженным дыхательным аппаратом, подходящим для перевозимого вещества.

Вход в эти помещения для целей проведения измерений не разрешается.

7.2.3.1.5 До входа любого лица в грузовые танки, цистерны для остатков груза, подпалубные отделения грузовых насосов, коффердамы, междубортные пространства, междудонные пространства, или трюмные помещения или другие замкнутые пространства:

а) при перевозке на судне опасных веществ классов 2, 3, 4.1, 6.1, 8 или 9, для которых в колонке 18 таблицы С главы 3.2 предписано наличие на борту индикатора легковоспламеняющихся газов, необходимо с помощью этого прибора удостовериться, что концентрация легковоспламеняющихся газов, выделяемых грузом, в этих грузовых танках, цистер-

Предложение

Включить: «цистерны для остатков груза» и «другие замкнутые пространства».

Обоснование

В заголовке подраздела 7.2.3.1 указаны цистерны для остатков груза, однако в каждом соответствующем положении они не упоминаются.

нах для остатков груза, подпалубных отделений грузовых насосов, коффердамах, междубортных пространствах, междудонных пространствах или трюмных помещениях составляет не более 50% ~~нижнего предела взрываемости перевозимого вещества~~-НПВ. Применительно к подпалубным отделениям грузовых насосов это можно определить при помощи стационарной газодетекторной системы;

б) при перевозке на судне опасных веществ классов 2, 3, 4.1, 6.1, 8 или 9, для которых в колонке 18 таблицы С главы 3.2 предписано наличие на борту токсиметра, необходимо с помощью этого прибора удостовериться, что в грузовых танках, цистернах для остатков груза, подпалубных отделениях грузовых насосов, коффердамах, междубортных пространствах, междудонных пространствах или трюмных помещениях не содержится значительной концентрации токсичных газов, выделяемых грузом.

В отличие от требований пункта 1.1.4.6 национального законодательства, касающегося доступа в трюмы, имеет преимущественную силу перед ВОПОГ.

7.2.3.1.6

Вход в порожние грузовые танки, цистерну для остатков груза, подпалубные отделения грузовых насосов, коффердамы, междубортные пространства, междудонные пространства, трюмные помещения, или другие замкнутые пространства разрешается только в том случае, если:

- ~~• нет недостатка в кислороде и не имеется измеримой концентрации опасных веществ;~~
- ~~или~~
- ~~• лицо, входящее в такое помещение, пользуется автономным дыхательным аппаратом и другим необходимым защитным и спасательным оборудованием и если оно страхуется при помощи каната. Входить в такое помещение разрешается только в случае, если за этой операцией наблюдает второе лицо, имеющее при себе такое же оборудование. Еще два человека, способные оказать помощь в чрезвычайной ситуации, должны находиться на судне в пределах слышимости голосового сигнала. Если установлена спасательная лебедка, достаточно присутствия еще одного человека.~~

Предложение

- Предусмотреть пороговое значение для концентрации кислорода и легковоспламеняющихся газов, проверку которой необходимо производить перед входом в замкнутое пространство.

Для токсичных газов пороговое значение не предусматривается из-за различий в показателях, используемых в национальном законодательстве разных Договаривающихся государств ВОПОГ.

- Предусмотренная в настоящее время возможность входа в грузовой танк в случае чрезвычайной ситуации или механических неполадок (10–50%) изложена более четко и носит более ограничительный характер.

Обоснование

В настоящем предложении определены четкие пороговые значения по легковоспламеняющимся газам и кислороду, заменяющие действующие менее конкретные положения.

- концентрация легковоспламеняющихся газов, выделяемых грузом, в грузовых танках, цистерне для остатков груза, подпалубных отделениях грузовых насосов, коффердамах, междубортовых пространствах, междулонных пространствах, трюмных помещениях или других замкнутых пространствах составляет менее 10% НПВ, концентрация токсичных газов, выделяемых грузом, ниже значительной, а процентное содержание кислорода составляет 20–23,5% объема;

В настоящее время ВОПОГ разрешает вход в грузовой танк, если концентрация газов ниже 50% НПВ, однако отсутствует требование к оборудованию, согласно которому его использование не должно приводить к возникновению искр.

или

- концентрация легковоспламеняющихся газов, выделяемых грузом, в грузовых танках, цистерне для остатков груза, подпалубных отделениях грузовых насосов, коффердамах, междубортовых пространствах, междулонных пространствах, трюмных помещениях или других замкнутых пространствах составляет менее 10% НПВ и лицо, входящее в такое помещение, пользуется автономным дыхательным аппаратом и другим необходимым защитным и спасательным оборудованием и если оно страхуется при помощи каната.

Входить в такое помещение разрешается только в случае, если за этой операцией наблюдает второе лицо, имеющее при себе такое же оборудование. Еще два человека, способные оказать помощь в чрезвычайной ситуации, должны находиться на судне в пределах слышимости голосового сигнала. Если установлена спасательная лебедка, достаточно присутствия еще одного человека.

В случае чрезвычайной ситуации или механических неполадок вход в танк разрешается, если концентрация газа, выделяемого грузом, составляет 10–50% НПВ. Конструкция используемого дыхательного аппарата не должна допускать возникновение искр.

В отличие от требований пункта 1.1.4.6 национального законодательства, касающееся доступа в грузовые танки, имеет преимущественную силу перед ВОПОГ.

7.2.3.7 **Дегазация порожних грузовых танков
(к тексту на русском языке не относится)**

7.2.3.7.0 Дегазация порожних или разгруженных грузовых танков разрешается в соответствии с нижеизложенными требованиями, однако исключительно в том случае, если она не запрещена предписаниями ~~внутригосударственного~~ национального законодательства или международного права.

7.2.3.7.1 Дегазация порожних или разгруженных грузовых танков, ранее содержавших опасные вещества класса 2 или класса 3 с классификационным кодом с буквой «Т», указанным в колонке 3 b) таблицы С главы 3.2, класса 6.1 или класса 8, группа упаковки I, может осуществляться только компетентными лицами в соответствии с подразделом 8.2.1.2 или компаниями, утвержденными для этой цели компетентным органом (к тексту на русском языке не относится). ~~Дегазация~~ Эта операция может осуществляться только в местах, утвержденных компетентным органом.

7.2.3.7.2 Дегазация порожних или разгруженных грузовых танков при концентрации газов выше 10% НПВ

Дегазация порожних или разгруженных грузовых танков, содержавших опасные вещества, не упомянутые в пункте 7.2.3.7.1, при концентрации газов, выделяемых грузом, не менее 10% НПВ может осуществляться на ходу судна или в местах, утвержденных компетентным органом, с помощью соответствующего вентиляционного оборудования, причем при закрытых крышках грузовых танков и пропуске смесей газа/воздуха через пламегасители, способные выдержать устойчивое горение.

~~В обычных условиях эксплуатации концентрация~~ Концентрация газов в смеси на выходе должна составлять менее 50% ~~нижего предела взрываемости~~ НПВ. Для целей дегазации методом отвода газов может использоваться подходящее вентиляционное оборудование, но только при том условии, что непосредственно перед всасывающим отверстием вентилятора установлен пламегаситель (к тексту на русском языке не относится). Каждый час в течение первых двух часов после начала дегазации методом искусственной вентиляции или отвода газов концентрация газов должна измеряться экспертом, упомянутым в ~~подразделе 7.2.3.15~~ главе 8.2. Результаты таких измерений должны записываться.

Предложение

Ввести пороговое значение в 10% в отношении обязательного применения действующих положений, касающихся дегазации. Это не противоречит текущей практике, когда грузовой танк считается дегазированным при концентрации ниже 10% НПВ. Однако в нынешнем тексте ВОПОГ это недостаточно четко прописано.

Обоснование

Согласно ВОПОГ в случае легковоспламеняющихся газов безопасным считается пороговое значение в 10% НПВ. Это правило теперь распространяется также на дегазацию грузовых танков.

Однако дегазация запрещена в шлюзовых зонах, включая места отстоя судов (к тексту на русском языке не относится).

Дегазация порожних или разгруженных грузовых танков при концентрации газов ниже 10% НПВ

Дегазация порожних или разгруженных грузовых танков, содержащих опасные вещества, не упомянутые в пункте 7.2.3.7.1, при концентрации газов, выделяемых грузом, ниже 10% НПВ и открытие дополнительных отверстий грузовых танков разрешаются, если при этом не создается опасность для экипажа. Кроме того, не требуется использование пламегасителя.

Эти операции запрещены в шлюзовых зонах, включая места отстоя судов, под мостами или в густонаселенных районах.

7.2.3.7.3 В тех случаях, когда дегазацию грузовых танков, ранее содержащих опасные вещества, упомянутые в пункте 7.2.3.7.1, выше, практически невозможно осуществить в местах, указанных или утвержденных для этой цели компетентным органом, дегазация может производиться на ходу судна при том условии, что (к тексту на русском языке не относится):

- соблюдены предписания, изложенные в пункте 7.2.3.7.2; однако концентрация ~~опасных веществ~~ легковоспламеняющихся газов, выделяемых грузом, в выпускаемой смеси на выходе должна составлять не более 10% нижнего предела взрываемости НПВ;

...

7.2.3.7.4 Операции по дегазации должны быть прекращены во время грозы или когда вследствие неблагоприятных ветровых условий можно ожидать наличия опасных концентраций легковоспламеняющихся или токсичных газов за пределами грузового пространства перед жилыми помещениями, рулевой рубкой или служебными помещениями. Критическое состояние достигается тогда, когда путем измерений, производимых при помощи переносного оборудования, в этих зонах обнаружены концентрации легковоспламеняющихся газов, выделяемых грузом, превышающие 20% ~~нижнего предела взрываемости~~ НПВ, или значительная концентрация токсичных газов.

Предложение

Заменить «опасных веществ» на «легковоспламеняющихся газов».

Обоснование

Указывается нижний предел взрываемости, поэтому под «опасными веществами» понимаются «легковоспламеняющиеся газы».

Предложение	Пояснение
7.2.3.7.5	<p>Сигнализация, предписанная в колонке 19 таблицы С главы 3.2, может быть снята <u>по распоряжению судоводителя-судоводителем</u>, когда после дегазации грузовых танков при помощи приборов, указанных в колонке 18 таблицы С главы 3.2, установлено, что концентрация легковоспламеняющихся газов в грузовых танках более не превышает 20% нижнего предела взрываемости НПВ или в них не содержится значительной концентрации токсичных газов.</p>
7.2.3.7.6	<p>Перед принятием мер, которые могут создать виды опасности, описанные в разделе 8.3.5, должны быть осуществлены очистка и дегазация грузовых танков и трубопроводов в грузовом пространстве (к тексту на русском языке не относится). Результаты дегазации должны <u>Это должно быть зарегистрировано-зарегистрировано</u> в свидетельстве о дегазации. Состояние отсутствия газов может быть установлено и удостоверено только лицом, утвержденным компетентным органом (к тексту на русском языке не относится).</p>
7.2.3.12.2	<p>Вентиляция в насосных отделениях должна функционировать:</p> <ul style="list-style-type: none"> • в течение по меньшей мере 30 минут до входа людей в эти помещения и во время нахождения в них людей; • во время погрузки, разгрузки и дегазации (к тексту на русском языке не относится); • после включения газодетекторной системы.
7.2.4.2.2	<p>Швартовку и прием маслосодержащих отходов запрещается производить во время загрузки или выгрузки веществ, для которых согласно указанию в колонке 17 таблицы С главы 3.2 требуется защита против взрывов, и во время операций по дегазации танкеров (к тексту на русском языке не относится). Это предписание не применяется к судам – сборщикам маслосодержащих отходов в том случае, если соблюдаются предписания в отношении защиты против взрывов, применимые к опасному грузу.</p>

Предложение	Пояснение
7.2.4.2.3 Швартовку и передачу продуктов, необходимых для эксплуатации судов, запрещается производить во время загрузки и выгрузки веществ, для которых согласно указанию в колонке 17 таблицы С главы 3.2 требуется защита против взрывов, и во время операций по дегазации танкеров (к тексту на русском языке не относится). Это предписание не применяется к судам снабжения в том случае, если соблюдаются предписания в отношении защиты против взрывов, применимые к опасному грузу.	
7.2.4.7 Места погрузки и разгрузки	
7.2.4.7.1 Погрузка <u>или</u> разгрузка или дегазация танкеров должны производиться только в местах, указанных или утвержденных для этой цели компетентным органом.	<p>Предложение</p> <p>Исключить «или дегазация».</p> <p>Обоснование</p> <p>Нынешние поправки в пункте 7.2.3.7 делают такое указание излишним.</p>
7.2.4.12 Регистрация операций во время рейса В журнал регистрации, предусмотренный в разделе 8.1.11, должны незамедлительно вноситься следующие элементы информации:; Дегазация после перевозки № ООН 1203 бензина: место и система или сектор дегазации, дата и час. Эти элементы информации должны быть указаны в отношении каждого грузового танка.	<p>Предложение</p> <p>Исключить термин «gasfreeing» и заменить его на «degassing». Это относится только к тексту ВОПОГ на английском языке.</p>
7.2.4.15.3 Дегазация грузовых танков и погрузочно-разгрузочных трубопроводов должна осуществляться с соблюдением условий, предусмотренных в подразделе 7.2.3.7 (к тексту на русском языке не относится).	
7.2.4.16.3 Запорные устройства погрузочно-разгрузочных трубопроводов, а также трубопроводов систем зачистки должны оставаться закрытыми, за исключением случаев, когда производятся операции по погрузке, разгрузке, зачистке, очистке или дегазации (к тексту на русском языке не относится).	
7.2.4.16.7 Если танкер соответствует пункту 9.3.2.22.5 d) или 9.3.3.22.5 d), то отдельные грузовые танки должны закрываться в ходе перевозки и открываться во время погрузки, разгрузки и дегазации (к тексту на русском языке не относится).	

Предложение	Пояснение
7.2.4.17.1	Во время погрузки, разгрузки и дегазации все входы или отверстия помещений, в которых можно проникнуть с палубы, и все отверстия помещений, выходящие наружу, должны оставаться закрытыми (к тексту на русском языке не относится).
...	
7.2.4.17.2	После погрузки, разгрузки и дегазации помещения, в которые можно проникнуть с палубы, должны быть проветрены (к тексту на русском языке не относится).
7.2.4.25.3	Запорные устройства погрузочно-разгрузочных трубопроводов должны быть открыты только в тех случаях, когда это необходимо для осуществления погрузки, разгрузки или дегазации (к тексту на русском языке не относится).
7.2.5.0.1	Суда, перевозящие вещества, перечисленные в таблице С главы 3.2, должны нести синие конусы или синие огни в количестве, указанном в колонке 19 упомянутой таблицы, и в соответствии с ЕПСВВП. Если в силу характера перевозимого груза сигнализация в виде синих конусов или синих огней не предписана, однако концентрация легковоспламеняющихся газов в грузовых танках превышает 20% нижнего предела взрываемости <u>НПВ для последнего груза, для которого требовалась такая сигнализация</u> , необходимое число синих конусов или синих огней определяется по последнему грузу, для которого требовалась такая сигнализация.

Подготовка экипажа

- 8.2.2.3.3.1 Специализированный курс по газам должен охватывать по крайней мере следующие целевые темы:
- ...
- Практика:*
- ...
- свидетельства о ~~дегазации~~ состоянии отсутствия газов и разрешенных работах;
- ...
- 8.2.2.3.3.2 Специализированный курс по химическим продуктам должен охватывать по крайней мере следующие целевые темы: (...)

Практика:

- очистка грузовых танков, например дегазация, мойка, остаточный груз и емкости для остаточных продуктов (к тексту на русском языке не относится);

...

- свидетельства о ~~дегазации~~ состоянии отсутствия газов и разрешенных работах;

...

Трюмные помещения и грузовые танки

9.3.X.11.3

a) ...

b) ...

c) Должна быть обеспечена возможность вентиляции всех помещений, расположенных в пределах грузового пространства. ~~Должны быть предусмотрены средства проверки отсутствия в них газа.~~ Должна быть обеспечена возможность проверки отсутствия в них газа.

Предложение

Имеются различия между текстами на разных языках. В текстах на немецком и французском языках отсутствует требование о наличии средств на борту.

Танкеры, тип C/N

9.3.2.42.4/

Если система подогрева груза используется

9.3.3.42.4

при загрузке, разгрузке или дегазации при уровне концентрации газов, выделяемых грузом, не ниже 10% НПВ, служебное помещение, в котором установлена эта система, должно полностью удовлетворять предписаниям пункта 9.3.2.52.3. Это предписание не применяется к воздухозаборным отверстиям вентиляционной системы.

...