

**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 вторая сессия

Женева, 21–25 августа 2023 года

Пункт 4 b) предварительной повестки дня

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

Подраздел 7.2.4.22 ВОПОГ: Открытие отверстий**Передано правительством Германии* ** *****

Существо предложения:	Требования к обслуживанию, содержащиеся в подразделе 7.2.4.22 ВОПОГ и касающиеся «открытия отверстий» на борту танкеров внутреннего плавания, были составлены несколько десятилетий назад. Они не учитывают нынешние потребности перевозчиков, ответственных за наполнение и разгрузчиков в процессе перевозки жидких опасных грузов. Кроме того, условия открытия отверстий представлены несистематично и не являются достаточными для надежного и адекватного ограничения рисков, возникающих в результате выделения газов/паров из грузовых танков. В это связи в подраздел 7.2.4.22 ВОПОГ следует внести изменения.
------------------------------	---

* Настоящий документ был представлен с опозданием в связи с непредвиденными обстоятельствами.

** Распространено на немецком языке Центральной комиссией судоходства по Рейну под условным обозначением CCNR-ZKR/ADN/WP.15/AC.2/2023/47.

*** A/77/6 (разд. 20), таблица 20.6.



Предлагаемое решение:	<p>Полный пересмотр подраздела 7.2.4.22 ВОПОГ с целью учета потребностей перевозчиков, ответственных за наполнение и разгрузчиков грузовых танков, и определения условий, необходимых для обеспечения безопасного обращения с грузами.</p> <p>Надлежит уточнить, какие отверстия можно открывать и с какой целью. Необходимо пересмотреть меры безопасности в целях установления общих условий, применимых к каждому отверстию. Кроме того, к определенным видам деятельности, например визуальный осмотр разгруженных грузовых танков, должны применяться специальные дополнительные условия.</p>
Справочные документы:	<p>ECE/TRANS/WP.15/AC.2/2022/43</p> <p>ECE/TRANS/WP.15/AC.2/2022/45</p> <p>Неофициальный документ INF.19 сороковой сессии</p> <p>ECE/TRANS/WP.15/AC.2/82 (пункты 51 и 52)</p> <p>Неофициальный документ INF.6 сорок первой сессии (Германия)</p> <p>ECE/TRANS/WP.15/AC.2/84 (пункт 37)</p>

Введение

1. На своей сорок первой сессии Комитет по вопросам безопасности рассмотрел инициативу делегации Германии по полному пересмотру нынешних требований в отношении открытия отверстий, изложенных подразделе 7.2.4.22 ВОПОГ, и их адаптации к современным требованиям, касающимся эксплуатации танкеров внутреннего плавания. Цель состоит в том, чтобы, с одной стороны, учесть эксплуатационные требования к обработке грузов, а с другой — ввести определенные меры безопасности. Лица, находящиеся на борту судов и на береговых объектах, находящихся в ведении ответственных за наполнение и разгрузчиков, не должны подвергаться излишнему воздействию вредных газов и паров, загрязнение окружающей среды токсичными газами и парами должно быть максимально ограничено, а риск взрыва легковоспламеняющихся газов и паров — сведен к минимуму.
2. После того как в ходе вышеуказанного совещания были даны ответы, на некоторые, порой весьма подробные вопросы других делегаций, касающиеся первого предложения по изменениям от 9 июня 2022 года, и после рассмотрения нескольких предложений по улучшению, делегация Германии настоящим представляет пересмотренное предложение о внесении изменений в издание ВОПОГ 2025 года.
3. Речь идет об изменениях, которые будут включены в Правила, прилагаемые к ВОПОГ, на постоянной основе, а не о продлеваемом запрете на «открытие отверстий», который может сопровождаться переходным положением. Не существует никакого альтернативного технического или эксплуатационного подхода, который мог бы быть реализован для полного устранения необходимости открывать грузовые танки. Информация других делегаций относительно технических решений была весьма расплывчатой и не поддавалась проверке.
4. Причины предлагаемых изменений и их обоснование подробно изложены в предыдущих документах. В разделе II представлены детальные комментарии только по тем пунктам, формулировка которых была изменена.

I. Предложение

5. Германия хотела бы обратиться к Комитету по вопросам безопасности с просьбой рассмотреть и одобрить нижеследующие предложения о поправках.

Раздел 1.2.1 Определения

6. В разделе 1.2.1 в определении «Отверстие для взятия проб» в конце добавить следующее предложение:

«Другие отверстия в грузовых танках, за исключением люков грузовых танков, считаются отверстиями для взятия проб, если они соответствуют вышеупомянутым требованиям».

Пункт 7.2.3.7.1.3 Дегазация грузовых танков в атмосферу

7. После первого предложения пункта 7.2.3.7.1.3 включить следующие предложения:

«Газовоздушная смесь может быть удалена из грузовых танков в атмосферу только

a) через устройство для безопасного сброса давления в грузовых танках [, указанное в пунктах 9.3.2.22.4 a) и 9.3.2.22.4 b) или 9.3.3.22.4 a) и 9.3.3.22.4 b)], либо

b) через отверстие для взятия проб [(пункт 9.3.2.21.1 g) или 9.3.3.21.1 g)], либо

c) через открытый кожух пламегасителя в месте соединения грузового танка с газоотводным трубопроводом [(пункт 9.3.2.22.4 b) или 9.3.3.22.4 d)], либо

d) через подходящий шланг, соединенный с газоотводным трубопроводом и оборудованный пламегасителем, установленным перед шлангом (группа/подгруппа взрывоопасности согласно колонке 16 таблицы С главы 3.2)».

Подраздел 7.2.4.22 Открытие отверстий

8. Изменить подраздел 7.2.4.22 «Открытие отверстий в грузовых танках» следующим образом:

«7.2.4.22 Открытие отверстий в грузовых танках (общие положения)

7.2.4.22.1 Подразделы 7.2.4.22 и 7.2.4.23 применяются только к танкерам типов N и C.

В отступление от положений подраздела 7.2.3.22 и при условии, что другие правила не запрещают этого, открытие отверстий разрешается для следующих целей:

- очистки и замены пластинчатого блока пламегасителя;
- визуального осмотра с палубы;
- взятия проб;
- подключения установки для мойки танков;
- измерения газа;
- в исключительных случаях: для определения количества груза, загруженного в грузовой танк;
- в исключительных случаях: для последующего добавления стабилизатора после загрузки.

7.2.4.22.2 Грузовые танки разрешается открывать только в том случае, если судно не соединено с береговым сооружением или если запорные устройства на судне и береговом сооружении закрыты.

Открытие отверстий грузовых танков разрешается только после того, как в соответствующих грузовых танках произведен сброс давления с помощью устройств, предписанных для этой цели в пунктах 9.3.2.22.4 а) и 9.3.2.22.4 б) или 9.3.3.22.4 а) и 9.3.3.22.4 б) [«Устройство для безопасного сброса давления в грузовых танках»].

Когда согласно колонке 17 таблицы С главы 3.2 требуется взрывозащита, открытие люков грузовых танков допускается лишь в том случае, если соответствующие грузовые танки разгружены и концентрация воспламеняющихся газов в танке составляет менее 10 % нижнего предела взрываемости груза/предыдущего груза. Результаты измерений должны регистрироваться в письменном виде. Вход в эти грузовые танки для целей проведения измерений не разрешается.

7.2.4.22.3 Открытие отверстий в грузовых танках, загруженных веществами, для которых в колонке 19 таблицы С главы 3.2 предписана сигнализация в виде одного или двух синих конусов либо одного или двух синих огней, допускается только в том случае, если погрузка была приостановлена не менее 10 минут назад.

7.2.4.22.4 При замене пластинчатого блока пламегасителя для целей очистки или замены пластинчатым блоком пламегасителя такой же конструкции должны выполняться следующие условия:

- а) очистка и замена пластинчатого блока пламегасителя должны осуществляться только обученным и квалифицированным персоналом;
- б) открытие разрешается лишь в том случае, если соответствующие грузовые танки разгружены и концентрация воспламеняющихся газов в грузовом танке составляет менее 10 % нижнего предела взрываемости груза/предыдущего груза;
- в) результаты измерений должны регистрироваться в письменном виде.

7.2.4.22.5 В отношении ремонта кожуха пламегасителя применяется подраздел 8.1.7.3.

7.2.4.22.6 Если газоотводный трубопровод оборудован пламегасителем в месте его соединения с грузовым танком в соответствии с пунктом 9.3.2.22.4 б)/9.3.3.22.4 д), кожух пламегасителя может быть открыт для целей взятия проб, визуального осмотра грузовых танков, определения количества груза, загруженного в грузовой танк, или последующего добавления стабилизатора.

7.2.4.22.7 Операции по открытию отверстий должны выполняться с использованием только соответствующих ручных инструментов с малым искрением.

[В вариантах на английском и французском языках следует сохранить словосочетание «hand tools»/«outils à main» («ручные инструменты»)].

На судах, к которым применяется зонирование согласно определению в разделе 1.2.1, все электрические и неэлектрические приборы и устройства, используемые для работы на открытых грузовых танках, должны удовлетворять требованиям в отношении использования в зоне 0.

7.2.4.22.8 Отверстия должны быть открыты лишь на время, необходимое для осуществления мер, описанных в пункте 7.2.4.22.1. Открывать грузовые танки непосредственно перед и после, а также во время грозы запрещается.

7.2.4.22.9 На борту должны быть доступны и применяться рабочие инструкции по взрывозащите, предусмотренные в подразделе 1.3.2.5.

7.2.4.22.10 Лица, открывающие отверстия или находящиеся в непосредственной близости от отверстия, должны использовать оборудование, предписанное в колонке 16 таблицы С главы 3.2.

7.2.4.22.11 В случае визуального осмотра, определения количества загруженного груза, измерений газа или добавления стабилизатора применяется соответственно пункт 7.2.4.16.8.

7.2.4.22.12 При закрытии отверстия для взятия проб или кожуха пламегасителя необходимо проверить пламегаситель на наличие повреждений, засорение и правильность установки и при необходимости отремонтировать его перед продолжением рейса.

7.2.4.22.13 Положения пунктов 7.2.4.22.1–7.2.4.22.11 и подраздела 7.2.4.23 не применяются к судам — сборщикам маслосодержащих отходов и к судам снабжения.

7.2.4.22.14 Для мойки грузовых танков должно использоваться только специальное отверстие для подключения моечной машины, предусмотренное с этой целью на грузовом танке».

Новый подраздел 7.2.4.23

9. Добавить новый подраздел 7.2.4.23 следующего содержания:

«7.2.4.23 Операции на грузовых танках, требующие открытия грузовых танков, которые не были дегазированы

7.2.4.23.1 Визуальный осмотр разгруженных и порожних грузовых танков

7.2.4.23.1.1 Разгруженные грузовые танки должны открываться для визуального осмотра с целью убедиться, что грузовые танки пусты и/или чисты, только тогда, когда судно не соединено с береговым сооружением.

7.2.4.23.2 Взятие проб, определение количества загруженного груза, добавление стабилизатора и измерения газа

7.2.4.23.2.1 Сосуды для взятия проб, включая любые принадлежности, например тросы и т. д., должны быть изготовлены из материалов, проводящих статическое электричество, и должны иметь электропроводный контакт с корпусом судна.

7.2.4.23.2.2 Взятие проб допускается лишь с помощью устройства, предписанного в колонке 13 таблицы С главы 3.2, или с помощью устройства более высокого уровня безопасности.

7.2.4.23.2.3 При неисправности устройства для взятия проб, которую невозможно устранить в короткий срок, допускается отбор проб через отверстие для взятия проб.

7.2.4.23.2.4 Открытие грузовых танков для открытого отбора проб должно производиться только тогда, когда судно не соединено с береговым сооружением. Донные пробы могут также отбираться во время погрузки, когда судно соединено с береговым сооружением, при условии, что запорные устройства на судне и на береговом сооружении закрыты.

7.2.4.23.2.5 Если количество груза, измеренное ответственным за наполнение, отличается от количества, определенного на борту с помощью измерительных приборов, количество загруженного груза в грузовом танке может быть определено вручную через отверстие для взятия проб с помощью рулетки и термометра.

Измерительные приборы, используемые для определения количества загруженного груза в грузовых танках, должны быть изготовлены из материалов, проводящих статическое электричество, и при проведении измерений должны иметь электропроводный контакт с корпусом судна. Измерительный прибор должен быть пригоден для использования в зоне 0.

7.2.4.23.2.6 Если непредвиденное продление времени плавания требует добавления дополнительного стабилизатора в один или несколько грузовых танков во время перевозки, это разрешается делать только через отверстие для взятия проб. Необходимо не допускать образования электростатического заряда.

7.2.4.23.2.7 При проведении измерений газа должны дополнительно применяться требования, предусмотренные в пункте 7.2.3.1.4».

Раздел 8.6.4 Перечень обязательных проверок при дегазации в приемные сооружения

10. В разделе 8.6.4 «Перечень обязательных проверок при дегазации в приемные сооружения» изменить вопрос 10 следующим образом:

«Закрыты ли все входные люки грузовых танков и другие отверстия грузовых танков или, в соответствующих случаях, защищены ли они при помощи исправных пламегасителей?».

II. Обоснование

По пункту 9

11. В соответствии с условиями, изложенными в пересмотренном подразделе 7.2.4.22, другие отверстия эквивалентны отверстию для взятия проб и могут использоваться для той же цели только в том случае, если они отвечают следующему требованию:

– диаметр отверстия не должен превышать 30 см, и оно должно быть закрывающимся.

12. Если в перечне веществ, допущенных к перевозке судном, указаны вещества, для которых в таблице С предписывается взрывозащита, то:

– отверстие должно быть устойчивым к дефлаграции и способным выдерживать устойчивое горение наиболее опасного вещества в перечне веществ, допущенных к перевозке судном; это означает, что оно должно быть оборудовано соответствующим пламегасителем;

– отверстие должно быть устроено таким образом, чтобы отрезок времени, когда оно открыто, был как можно более коротким;

– отверстие должно быть устроено таким образом, чтобы оно не могло оставаться открытым без вмешательства извне.

13. Согласно действующим предписаниям в отношении конструкции, эти требования могут быть удовлетворены только путем установки газоотводного трубопровода, упомянутого в первом подпункте, начинающемся с тире, пункта 9.3.x.22.4 b). Сегодня он уже используется на большинстве судов с той же целью, что и отверстие для взятия проб.

14. Согласно информации в распоряжении делегации Германии, это объясняет, почему уже много лет при строительстве новых судов обходятся без специальных отверстий для взятия проб.

По пункту 11

15. Во время перевозки грузов танкерами типа G все отверстия обычно закрыты, поскольку в противном случае немедленно произойдет утечка газообразного груза из грузовых танков. Если перевозимый груз представляет собой газ, то такие меры, как отбор проб через открытое отверстие или визуальный осмотр, также не являются необходимыми.

16. Первое предложение пункта 7.2.4.22.5 ВОПОГ в его нынешней редакции «Открытие кожуха пламегасителя допускается только для очистки пластинчатого блока пламегасителя или замены пластинчатого блока пламегасителя блоком аналогичной конструкции» исключается.

17. Очевидно, что кожух должен быть открыт и для других необходимых действий на грузовом танке, таких как отбор проб через открытое отверстие, визуальный осмотр содержимого грузового танка или удаление газовоздушной смеси при дегазации грузового танка (поправка к пункту 7.2.3.7.1.3).

18. Ограничение конкретными целями теперь предусматривается пунктом 7.2.4.22.1.

19. Изоляция судна от берегового сооружения или его трубопроводов (новый пункт 7.2.4.22.2) имеет важное значение, если находящийся на судне груз легко воспламеняется. Ее цель состоит в том, чтобы не допустить попадания горящего груза на береговое сооружение в случае инцидента у отверстия.

20. Отверстие для подключения установок для мойки танков, упомянутое в пункте 7.2.4.22.13, имеется на борту большинства судов с согласия классификационных обществ.

21. Однако в разделах 9.3.2 и 9.3.3 ВОПОГ пока не содержится предписаний в отношении конструкции этих соединений. Мы исходим из того, что аспекты безопасности надлежащим образом учтены в правилах класса и что делегация Европейской организации судоводителей (ЕОС), рекомендованных классификационных обществ ВОПОГ и Европейского союза речного судоходства (ЕСРС) примет это во внимание в своем объявленном проекте, касающемся мойки танков.

22. Иные предписания уже фигурируют в нынешнем варианте ВОПОГ с другой нумерацией.

III. Безопасность

23. Принцип, изложенный в подразделе 7.2.3.22, согласно которому грузовые танки и цистерны для остатков груза должны оставаться закрытыми, если только в части 7 не описаны конкретные исключения, будет полностью сохранен. Как и в случае с дегазацией грузовых танков, которая также предполагает открытие отверстий, открытие разрешается только в том случае, если выпуск газов и паров из грузовых танков не запрещен другими правилами и нормами.

24. Эти предписания вместе с другими эксплуатационными требованиями, изложенными в главе 7.2, позволяют предотвратить утечку груза через отверстия в водный путь и избежать ненужного риска для здоровья лиц, участвующих в открытии грузовых танков.

25. Меры безопасности, признанные необходимыми и уместными, перечислены ниже:

- открытие отверстий осуществляется только для выполнения четко определенных операций;
- перед открытием давление в грузовых танках должно быть сброшено;
- судно не должно быть соединено с береговым сооружением или же запорные устройства на судне и береговом сооружении должны быть закрыты;
- если для груза предписана взрывозащита, то открытие люков грузовых танков допускается лишь при условии, что грузовые танки опорожнены и концентрация легковоспламеняющихся газов в грузовом танке составляет менее 10 % нижнего предела взрываемости груза/предыдущего груза;
- если для груза предписана сигнализация в виде синих конусов/огней, то отверстия могут быть открыты только в том случае, если погрузка была приостановлена не менее 10 минут назад;
- замена пламегасителей в отверстиях может производиться только специально обученным персоналом и только при условии, что грузовые танки опорожнены и концентрация легковоспламеняющихся газов в грузовом танке составляет менее 10 % нижнего предела взрываемости груза/предыдущего груза;
- операции по открытию отверстий должны выполняться с использованием только соответствующих инструментов с малым искрением;
- на борту должны быть доступны и применяться рабочие инструкции по взрывозащите, предусмотренные в подразделе 1.3.2.5;

– продолжительность открытия должна ограничиваться строго необходимым временем;

– лица, открывающие отверстия или находящиеся в непосредственной близости от отверстия, должны использовать оборудование, предписанное в колонке 18 таблицы С главы 3.2.

26. Реорганизация требований, касающихся открытия отверстий, и учет всех известных вариантов использования (что пока не отражено в издании ВОПОГ 2023 года) позволит сделать эти требования простыми для понимания, четкими, выполнимыми и контролируруемыми. Дополнительное самостоятельное толкование для восполнения пробелов в предписаниях больше не требуется. Таким образом исключаются альтернативы, являющиеся сомнительными с точки зрения безопасности. Четко прописывается, для каких видов деятельности необходимо принять меры предосторожности, чтобы максимально ограничить утечку легковоспламеняющихся или токсичных газов/паров из грузовых танков и обеспечить наивысший возможный уровень защиты персонала, работающего с грузовыми танками (экипаж судна, персонал береговых сооружений, внешние поставщики услуг).

IV. Осуществимость

27. Проблем с осуществлением не ожидается, поскольку в зависимости от толкования действующих правовых текстов, предлагаемый подход, вероятно, уже был реализован на практике.

28. Никаких модификаций грузовых танков не требуется. Таким образом, изменения в правилах не влекут за собой какой-либо потребности в инвестициях.

V. Устойчивость

29. Требования в отношении открытия отверстий можно увязать со следующими целями устойчивого развития (см. INF.23 весенней сессии 2023 года Совместного совещания МПОГ/ДОПОГ/ВОПОГ).

Цель 3: здоровье и благополучие

30. Предлагаемые правила призваны обеспечить безопасное обращение с опасными химическими веществами во время перевозки. Заинтересованные стороны получают надлежащую информацию о том, как обращаться с опасными грузами.

Цель 6: чистая вода и санитария

31. Предлагаемые требования направлены на предотвращение попадания опасных грузов в водные пути из открытых грузовых танков во избежание загрязнения вод.

Цель 8: достойная работа и экономический рост

32. Для всех трудящихся в Договаривающихся сторонах ВОПОГ, занятых на танкерах внутреннего плавания, а также персонала ответственных за наполнение и разгрузчиков грузовых танков обеспечивается эквивалентный уровень защиты и доступ к необходимой информации о соответствующих защитных мерах, которые они могут принимать на рабочем месте с учетом специфики опасных грузов, с которыми они работают.

Цель 17: партнерство в интересах устойчивого развития

33. Напоминание о том, что открытие отверстий и, стало быть, выброс вредных газов и паров из грузовых танков могут быть запрещены другими предписаниями в целях предотвращения аварий и ущерба людям или окружающей среде, т. е. по причинам, иным, чем безопасность при перевозке, способствует обеспечению должного учета этих целей и их достижению в духе партнерства.