

**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 восьмая сессия**

Женева, 23–27 августа 2021 года

Пункт 4 b) предварительной повестки дня

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

**Инструкции по загрузке и разгрузке**

**Представлено правительством Нидерландов\* \*\***

|                              |   |
|------------------------------|---|
| <b>Существо предложения:</b> | Настоящий документ направлен на внесение поправок в ВОПОГ с целью уточнения единообразного формата инструкций по загрузке и разгрузке.  |
| <b>Предлагаемое решение:</b> | В пункте 13 Комитету по вопросам безопасности ВОПОГ предлагается принять предложенные поправки.   |
| <b>Справочные документы:</b> | Неофициальный документ INF.12 тридцать четвертой сессии ECE/TRANS/WP.15/AC.2/70 (пункты 16–17)<br>Неофициальный документ INF.9 тридцать пятой сессии ECE/TRANS/WP.15/AC.2/72 (пункты 14–16)<br>ECE/TRANS/WP.15/AC.2/2020/37<br>ECE/TRANS/WP.15/AC.2/76 (пункты 71–72) |

\* Распространено на немецком языке Центральной комиссией судоходства по Рейну под условным обозначением CCNR-ZKR/ADN/WP.15/AC.2/2021/26.

\*\* В соответствии с программой работы Комитета по внутреннему транспорту на 2021 год, изложенной в предлагаемом бюджете по программам на 2021 год (A/75/6 (разд. 20), п. 20.51).



## Введение

1. В Правилах, прилагаемых к ВОПОГ, содержится большое число конкретных требований в отношении скорости загрузки и разгрузки. Подробные требования в отношении максимально допустимой скорости загрузки и разгрузки способствуют предотвращению накопления электростатического заряда в грузе, разливов, а также направленного внутрь или вовне взрыва в грузовом танке. Однако в предписаниях, содержащихся в Правилах, прилагаемых к ВОПОГ, отсутствует значительное количество подробностей, касающихся инструкций по загрузке и разгрузке.

2. Ввиду того, что нынешние предписания составлены в таком общем виде, отрасль, осуществляющая загрузку и перевозку продуктов, разработала за последние десятилетия широкий круг форматов для выполнения требований, содержащихся в Правилах, прилагаемых к ВОПОГ. Для безопасного процесса загрузки и разгрузки требуется существенная информация как о перевозящем судне, так и о перевозимом веществе (плотность паров). К сожалению, эта информация не всегда передается или используется правильно, что создает потенциально опасные ситуации при загрузке и разгрузке. На практике в качестве инструкции по загрузке и разгрузке иногда «используются» ненадлежащие документы, такие как «Расчет падения давления» (который выполняется во время строительства судна) и «Документ по оценке проекта».

3. На тридцать четвертой и тридцать пятой сессиях Комитета по вопросам безопасности ВОПОГ Нидерланды представили формат инструкций по загрузке и разгрузке, который был разработан в 2018 году в рамках сотрудничества между нидерландскими органами по освидетельствованию и отраслями, осуществляющими загрузку и перевозку продуктов. Этот формат обеспечивает эффективность операций по наполнению и в то же время предотвращает образование электростатического заряда, разливы и направленные внутрь или вовне взрывы в грузовом танке. В ходе тридцать пятой сессии ЕСРС/ЕОС представили этот формат Комитету по вопросам безопасности. Комитет по вопросам безопасности приветствовал инициативу по разработке общего формата инструкций по загрузке и разгрузке, содержащих указания в отношении допустимой скорости загрузки и разгрузки, принимая во внимание конкретную конфигурацию баржи, а также характеристики вещества.

4. В неофициальном документе INF.2 приводятся два примера единообразных инструкций по загрузке и разгрузке.

5. В ходе тридцать седьмой сессии Комитета по вопросам безопасности ВОПОГ была выражена некоторая обеспокоенность по поводу наличия данных о плотности паров и того, как действовать в отсутствие данных о плотности паров. Как представители компаний, осуществляющих наполнение, так и органы по освидетельствованию подтвердили, что информация о плотности паров легко доступна. Перечни с данными о плотности паров для ряда продуктов были разработаны компаниями, осуществляющими наполнение, и грузоотправителями. В случае отсутствия данных о плотности паров применяется наихудший сценарий, чтобы гарантировать безопасность всех участников. Это приводит к тому, что скорость загрузки максимально снижается.

## Пояснения к предлагаемым поправкам

6. На тридцать пятой сессии Комитета по вопросам безопасности ВОПОГ встал вопрос о том, кто будет отвечать за подготовку инструкций по загрузке и разгрузке. Поскольку инструкции по загрузке и разгрузке будут играть важную роль в обеспечении безопасности всех погрузочно-разгрузочных операций, делегация Нидерландов предлагает требовать от классификационного общества, которое классифицировало судно, составлять и выдавать инструкции по загрузке и разгрузке. Это также облегчит унификацию формата инструкций по загрузке и разгрузке.

7. Существующие спецификации и требования, касающиеся инструкций по загрузке и разгрузке, содержатся в пунктах 7.2.4.16.15 и 9.3.X.25.9. Требования к расчетам, необходимым для составления инструкций по загрузке и разгрузке, и требования, касающиеся использования инструкций по погрузке и разгрузке, переплетаются. Делегация Нидерландов предлагает объединить в одном месте требования к расчетам и составлению инструкций по загрузке и разгрузке. Так как расчеты для составления инструкций по загрузке и разгрузке связаны с конкретной конфигурацией баржи, предлагается объединить требования к расчетам и составлению инструкций в части 9.

8. Требования к использованию инструкций по загрузке и разгрузке предлагается изложить в части 7. Максимальные скорости загрузки в начале, в середине и в конце загрузки должны определяться с использованием инструкций по загрузке и разгрузке. Однако судоводитель должен иметь возможность отклоняться от максимальных скоростей загрузки, описанных в инструкциях по загрузке и разгрузке, с учетом местных условий или по навигационным соображениям. Скорости загрузки должны быть согласованы между судоводителем и персоналом береговой установки с учетом максимальной скорости загрузки и других обстоятельств, как это предлагается в пункте 7.2.4.16.1. Предлагается внести сопутствующую поправку в раздел 8.6.3 «Перечень обязательных проверок ВОПОГ».

9. На ответственного за наполнение возлагается конкретная обязанность удостовериться в том, что скорость загрузки соответствуют инструкциям по загрузке и разгрузке (1.4.3.3 s)). Для этого ответственный за наполнение должен передавать соответствующие данные о плотности паров загружаемого вещества, с тем чтобы правильно использовать инструкции по загрузке и разгрузке. Однако ответственный за наполнение должен иметь возможность полагаться на информацию и данные, предоставленные ему грузоотправителем. Для этого также предлагаются соответствующие поправки.

10. Инструкции включены в перечень документов, которые должны находиться на борту танкеров (8.1.2.3 i)), и в этой связи предлагается поправка, направленная на унификацию формулировки во всем тексте ВОПОГ. Поскольку в ВОПОГ обычно не фигурируют определения документов, включать в ВОПОГ определение инструкций по загрузке и разгрузке не предлагается.

## Поправки

11. Предлагаемые поправки **выделены жирным шрифтом и подчеркнуты**, а ~~удаленный текст~~ зачеркнут:

Изменить нумерацию пункта 1.4.3.3 на 1.4.3.3.1 и внести следующие поправки:

«**1.4.3.3** ***Ответственный за наполнение***

**1.4.3.3.1** В контексте раздела 1.4.1 ответственный за наполнение должен выполнять, в частности, следующие обязанности:

...

1.4.3.3.**1** s)

он должен **передать данные о плотности паров загружаемого вещества и** удостовериться в том, что скорость загрузки ~~соответствует~~ **не превышает максимальной скорости загрузки в соответствии с** инструкциями по загрузке и разгрузке, предусмотренными в пункте 9.3.2.25.9 или 9.3.3.25.9, и что давление в месте соединения газозвратного трубопровода и газоотводного трубопровода не превышает давление срабатывания клапана повышенного давления/быстродействующего выпускного клапана;».

Добавить новый пункт 1.4.3.3.2 следующего содержания:

**«1.4.3.3.2**

**Что касается подпункта s) пункта 1.4.3.3.1, перевозчик может, однако, полагаться на информацию и данные, переданные в его распоряжение другими участниками перевозки.»**

Изменить подпункт j) пункта 1.4.3.7.1 следующим образом:

«удостовериться в том, что скорость разгрузки ~~соответствует инструкциям по скорости загрузки и разгрузки~~ **не превышает максимальной скорости разгрузки в соответствии с инструкциями по загрузке и разгрузке**, предусмотренными в пункте 9.3.2.25.9 или 9.3.3.25.9, и что давление в месте соединения газозовратного трубопровода и газоотводного трубопровода не превышает давления срабатывания клапана повышенного давления/быстродействующего выпускного клапана;».

Изменить пункт 7.2.4.16.1 следующим образом:

**«Максимальные скорости загрузки в начале, в середине и в конце загрузки и максимальное рабочее давление грузовых насосов должны определяться в соответствии с инструкциями по загрузке и разгрузке. Скорости в начале, в середине и в конце загрузки не должны превышать максимальных скоростей и должны определяться** по согласованию с персоналом берегового сооружения.».

Исключить пункт 7.2.4.16.15 следующим образом:

«Скорость начала погрузки, установленная в инструкциях по погрузке, должна быть такой, чтобы в начале погрузки исключалась возможность образования электростатического заряда. **(Исключен)**».

Изменить подпункт i) пункта 8.1.2.3 следующим образом:

«~~инструкции, касающиеся скоростей загрузки и разгрузки~~ **инструкции по загрузке и разгрузке**, предписанные в пунктах 9.3.2.25.9 или 9.3.3.25.9;».

Изменить раздел 8.6.3 следующим образом:

| 2  |                       |   |                           |                            |                           |                            |                           |
|--|-----------------------|---|---------------------------|----------------------------|---------------------------|----------------------------|---------------------------|
| Скорость загрузки/разгрузки (не заполнять перед загрузкой газа или выгрузкой газа) |                       |   |                           |                            |                           |                            |                           |
| Надлежащее отгрузочное наименование**  | Номер грузового танка | Согласованная скорость загрузки/разгрузки <b>с учетом максимальных скоростей загрузки/разгрузки в соответствии с инструкциями по загрузке и разгрузке</b> |                           |                            |                           |                            |                           |
|  |                       | в начале  |                           | в середине                 |                           | в конце                    |                           |
|  |                       | скорость м <sup>3</sup> /ч  | количество м <sup>3</sup> | скорость м <sup>3</sup> /ч | количество м <sup>3</sup> | скорость м <sup>3</sup> /ч | количество м <sup>3</sup> |
| .....  | .....                 | .....   | .....                     | .....                      | .....                     | .....                      | .....                     |
| .....  | .....                 | .....   | .....                     | .....                      | .....                     | .....                      | .....                     |
| .....  | .....                 | .....   | .....                     | .....                      | .....                     | .....                      | .....                     |

Изменить пункты 9.3.2.25.9/9.3.3.25.9 следующим образом:

«Должны быть рассчитаны допустимые скорости загрузки и разгрузки.

Расчеты включают определение максимально допустимых скоростей **в начале, в середине и в конце** загрузки и разгрузки для каждого грузового танка ~~или~~ **и** каждой группы грузовых танков с учетом конструкции **погрузочно-разгрузочных трубопроводов и конструкции** системы вентиляции. В этих расчетах должна предусматриваться ситуация, при которой в случае непредвиденного отключения газозовратного трубопровода берегового сооружения предохранительные устройства грузовых танков не допустят превышения следующих значений давления в этих грузовых танках:

- избыточное давление: 1,15 величины давления срабатывания клапана повышенного давления/быстродействующего выпускного клапана;
- вакуум: не выше величины расчетного давления, но не более вакуума 5 кПа (0,05 бар).

Необходимо учитывать следующие главные факторы:

1. **Конструкция погрузочно-разгрузочных трубопроводов.**
- ~~42.~~ ~~Размеры~~ **Конструкция** системы вентиляции грузовых танков.
- ~~23.~~ Образование газа во время загрузки: умножать самую высокую скорость загрузки как минимум на коэффициент 1,25.
- ~~34.~~ ~~Плотность паровой смеси груза~~ **Кратные соответствующие значения плотности паров**, в состав которой ~~которой~~ **которых** входит 50 % пара и 50 % воздуха по объему.
- ~~45.~~ Падение давления в вентиляционных трубах, клапанах и арматурах. Будет учитываться загрязнение сетки пламегасителя в размере 30 %.
- ~~56.~~ Давление запрессовки предохранительных клапанов.

#### **7. Предотвращение накопления электростатического заряда.**

На борту судна должна находиться инструкция с указанием максимально допустимой скорости загрузки и разгрузки для каждого грузового танка или для каждой группы грузовых танков **Инструкции по загрузке и разгрузке должны быть утверждены признанным классификационным обществом, которое классифицирует судно. Инструкции по загрузке и разгрузке** должны перевозиться на борту судна.».

### **Сопутствующая поправка**

12. Делегация Нидерландов предлагает сопутствующую поправку: добавить переходное положение для нового документа:

Добавить в пункт 1.6.7.2.2.2 следующее:

|                          |                                      |   |
|--------------------------|--------------------------------------|---|
| <b><u>9.3.2.25.9</u></b> | <b><u>Инструкции по загрузке</u></b> | <b><u>Н.З.М.</u></b>                                  |
| <b><u>9.3.3.25.9</u></b> | <b><u>и разгрузке</u></b>            | <b><u>Возобновление свидетельства о допущении</u></b> |
|                          |                                      | <b><u>после 31 декабря 2022 года</u></b>              |

### **Последующие действия**

13. Делегация Нидерландов просит Комитет по вопросам безопасности ВОПОГ рассмотреть поправки, предлагаемые в пунктах 11 и 12, и принять меры, которые он сочтет целесообразными.