



## 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 третья сессия

Женева, 22–26 января 2024 года

Пункт 6 предварительной повестки дня

Доклады неофициальных рабочих групп

## Доклад о работе третьего совещания неофициальной рабочей группы по инструкциям по загрузке и разгрузке

Передано правительством Нидерландов\* \*\*

### Резюме

**Справочные документы:** Неофициальный документ INF.12 тридцать четвертой сессии  
ECE/TRANS/WP.15/AC.2/70 (пункты 16 и 17)  
Неофициальный документ INF.9 тридцать пятой сессии  
ECE/TRANS/WP.15/AC.2/72 (пункты 14–16)  
ECE/TRANS/WP.15/AC.2/2020/37  
ECE/TRANS/WP.15/AC.2/76 (пункты 71 и 72)  
ECE/TRANS/WP.15/AC.2/2021/26  
ECE/TRANS/WP.15/AC.2/78 (пункты 35 и 36)  
ECE/TRANS/WP.15/AC.2/2022/14  
ECE/TRANS/WP.15/AC.2/80 (пункт 66)  
Неофициальный документ INF.13 сороковой сессии  
ECE/TRANS/WP.15/AC.2/82 (пункт 68)  
ECE/TRANS/WP.15/AC.2/2023/41  
ECE/TRANS/WP.15/AC.2/86 (пункт 74)

\* Распространено на немецком языке Центральной комиссией судоходства по Рейну  
под условным обозначением CCNR-ZKR/ADN/WP.15/AC.2/2024/12.

\*\* A/78/6 (разд. 20), таблица 20.5.



## Введение

1. Неофициальная рабочая группа по инструкциям по загрузке и разгрузке провела свое третье совещание с 18 по 19 октября 2023 года в Билтховене в смешанном формате, и в работе совещания приняли участие члены делегаций Германии, Нидерландов и Люксембурга, а также представители Европейского совета химической промышленности (ЕСХП), Европейского союза речного судоходства (ЕСРС), Европейской организации судоводителей (ЕОС), «Фьюэлз-Юроп», Ассоциации нидерландских владельцев цистерн-хранилищ («ВОТОБ») и «Бюро Веритас». Неофициальная рабочая группа продолжила обсуждение вопросов, которые были согласованы в качестве относящихся к ее кругу ведения на тридцать девятой сессии Комитета по вопросам безопасности ВОПОГ.

### I. Анализ работы первых двух совещаний

2. Председатель кратко напомнил об обсуждениях, которые состоялись на последних совещаниях и в ходе которых группа предложила проводить четкое различие между информацией, относящейся к судну, и эксплуатационной инструкцией по загрузке и разгрузке. Инструкция по загрузке и разгрузке могла бы поэтому стать чисто эксплуатационным документом, предоставляемым перевозчиком и содержащим информацию о максимальной скорости загрузки в начале и середине процесса. Группа напомнила, что в начале загрузки основным фактором, который необходимо учитывать, является накопление электростатического заряда, тогда как в середине загрузки избыточное давление может привести к нежелательному срабатыванию клапана повышенного давления. Кроме того, было отмечено, что расчет, осуществляемый в соответствии с пунктами 9.3.2.25.9 и 9.3.3.25.9, был разработан до того, как загрузка с помощью газозвратного трубопровода стала обычным явлением. Расчет основан на предположении о том, что газозвратный трубопровод полностью перекрыт; однако такая ситуация редко происходит на практике. Кроме того, в случае сложных смесей не имеется необходимых для расчета данных о плотности паров. Некоторые члены группы отметили, что расчет является теоретическим и отклоняется от принятой технологии, когда риски нежелательного повышения давления в грузовых танках уже устранены.

3. Группа также отметила, что расчет максимальной скорости в середине загрузки является лишь одной из мер безопасности, применяемых для предотвращения нарастания давления на этом этапе, и поэтому расчет можно отделить от определения максимальной безопасной скорости загрузки в середине процесса. Тем не менее в неофициальной рабочей группе состоялось широкое обсуждение вопроса о расчете. Члены группы пришли к выводу о том, что максимальная безопасная скорость загрузки в середине процесса, отраженная в инструкции по загрузке и разгрузке, должна отражать максимальный объем жидкости, который может принять баржа, и максимальный объем газа/паров, который может выводиться через газоотводный трубопровод (бортовой), а наименьший безопасный максимум (между этими двумя значениями) следует отражать в инструкции по загрузке и разгрузке. Береговая служба имеет свои собственные данные о максимальном объеме жидкости, который она может загрузить, и о максимальном объеме газа/паров, который она может получить через газозвратный трубопровод (береговой). Наименьшее значение определяет фактическую скорость загрузки, которая подлежит согласованию до начала загрузки.

4. Некоторые члены неофициальной рабочей группы попросили провести сравнение двух расчетов; один из них должен основываться на предположении о том, что газозвратный трубопровод полностью перекрыт, и другой — на предположении о том, что газозвратный трубопровод полностью открыт и береговая служба имеет достаточные мощности для приема газа/паров, образующихся в результате операции по загрузке. Такое сравнение могло бы снабдить группу ценными сведениями, необходимыми для определения дальнейших действий.

5. Группа провела первоначальное обсуждение вопроса о том, можно ли на основе сравнения заменить расчет, который производится согласно пункту 9.3.x.25.9 и

требует применения нечетких параметров, альтернативными мерами, позволяющими обеспечить безопасность во время погрузочно-разгрузочных работ, например чисто эксплуатационной инструкцией о том, когда и как следует прекращать загрузку и разгрузку, осуществляемые с использованием дополнительных технических средств безопасности, таких как дополнительная сигнализация, извещающая о повышении давления в грузовых танках или в трубопроводах. Было учтено снижение уровня срабатывания сигнализации, описанной в пункте 9.3.x.21.7 а), с 1,15-кратного давления срабатывания клапана повышенного давления до 0,8-кратного давления, включая автоматическое прекращение процесса загрузки.

6. При обсуждении вопроса о том, как отразить соображения группы в ВОПОГ, было предложено, что такой высокодетализированный способ, как добавление в главу 8.6 ВОПОГ образца инструкции по загрузке и разгрузке, является нежелательным. Группа предпочла более общий способ описания требований, предъявляемых инструкцией по загрузке и разгрузке. Можно было бы включить в ВОПОГ описание процесса, сведения о том, как следует составлять инструкцию по загрузке и разгрузке, кто несет ответственность за тот или иной этап, а также список элементов, которые необходимо учитывать в ходе процесса.

## II. Процесс составления инструкций по загрузке и разгрузке

7. Было отмечено, что на первом совещании разделение «информации, связанной с судном» и «документа по эксплуатации (инструкции по загрузке и разгрузке)» позволило бы группе требовать утверждения/проверки информации, связанной с судном, классификационными обществами. Перевозчик отвечает за составление инструкции по загрузке и разгрузке на основе информации о судне, предоставляемой соответственно судостроителем или судовым доком и впоследствии проверяемой классификационным обществом, осуществляющим надзор за судном. Инструкция по загрузке и выгрузке представляет собой единый практический документ, который можно использовать для определения безопасных для данного судна скоростей загрузки всех грузов.

8. Группа также обсудила относящиеся к судну данные, которые должны проверяться классификационными обществами. К числу элементов, подлежащих проверке, относятся:

- a) конфигурация погрузочно-разгрузочных трубопроводов, включая длину и диаметр трубопроводов;
- b) конфигурация газоотводного трубопровода, включая длину и диаметр трубопровода;
- c) расстояние между отверстием в погрузочном трубопроводе и днищем грузового танка;
- d) вертикальное или горизонтальное расположение отверстия в погрузочном трубопроводе; и
- e) информация об оборудовании, подсоединенном к трубопроводам и грузовым танкам, включая информацию о пламегасителях и информацию, касающуюся (конфигурации) клапанов повышенного давления (автономных систем взрывозащиты).

9. На основании этой информации перевозчик составляет инструкцию по загрузке и разгрузке. Инструкция по загрузке и разгрузке включает:

- a) максимальную безопасную скорость загрузки на начальном этапе;
- b) максимальную безопасную скорость загрузки в середине процесса; и
- c) минимальный объем груза, загружаемый на начальном этапе.

10. Максимальные безопасные значения скорости загрузки основываются на максимальной безопасной скорости загрузки, описанной в Международном

руководстве по безопасности для танкеров внутреннего плавания и терминалов (ISGINNT) (1 м/с на начальном этапе и 7 м/с в середине процесса). В середине операции максимальная безопасная скорость загрузки также ограничивается максимальной скоростью удаления паров/газов через газоотводный трубопровод.

### **III. Следующее совещание**

11. Если Комитет по вопросам безопасности ВОПОГ сможет одобрить предлагаемый процесс разработки инструкций по загрузке и разгрузке, включая распределение обязанностей и элементы, подлежащие учету на различных этапах этого процесса, то неофициальная рабочая группа хотела бы подготовить предложения по внесению поправок в ВОПОГ, учитывающих эти соображения, на следующем совещании группы. В ходе этого совещания группа могла бы также проанализировать сравнение расчетов, описанных в пункте 4 настоящего доклада.

12. Следующее совещание неофициальной рабочей группы состоится 10 и 11 апреля 2024 года в Утрехте.

### **IV. Предлагаемые действия**

13. Комитету по вопросам безопасности ВОПОГ предлагается рассмотреть доклад неофициальной рабочей группы и принять решение, которое он сочтет целесообразным.

---