



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 4 б) предварительной повестки дня

**Применение Европейского соглашения
о международной перевозке опасных грузов
по внутренним водным путям (ВОПОГ):
специальные разрешения, отступления
и эквивалентные аналоги**

Запрос на рекомендацию по использованию водородных топливных элементов для обеспечения движения судна «FPS Waal»

Передано правительством Нидерландов* **

Резюме

Справочные документы: ECE/TRANS/WP.15/AC.2/2023/33;

неофициальный документ INF.4 сорок второй сессии;

неофициальный документ INF.24 сорок второй сессии;

неофициальный документ INF.30 сорок второй сессии;

ECE/TRANS/WP.15/AC.2/86 (пункт 14)

* Распространено на немецком языке Центральной комиссией судоходства по Рейну под условным обозначением CCNR-ZKR/ADN/WP.15/AC.2/2024/32.

** A/78/6 (разд. 20), таблица 20.5



Введение

1. В контексте энергетического перехода на более экологически чистые виды топлива в настоящее время ведется строительство нескольких судов, для обеспечения движения которых предусмотрено использование альтернативных видов топлива. Одним из них является «FPS Waal», которое будет дооборудовано водородной топливной системой в рамках технологии нулевых выбросов, поддерживаемой дополнительными аккумуляторными установками. Водород будет храниться в сменных 40-футовых контейнерах.
2. «FPS Waal» представляет собой самоходный контейнеровоз. Он будет являться частью состава для перевозки контейнеров.
3. Для «FPS Waal» было получено отступление от правил ЦКСР. Об этом отступлении Комитету по вопросам безопасности ВОПОГ было сообщено в неофициальном документе INF.24 сорок второй сессии. Кроме того, ЦКСР работает над расширением главы 30 и приложения 8 для включения в них правил, касающихся водородных топливных систем, с тем чтобы обеспечить возможность использования таких силовых установок на постоянной основе.
4. Поскольку в настоящее время использование водорода в качестве топлива не допускается в соответствии с подразделом 7.1.3.31 и пунктом 9.1.0.31.1 ВОПОГ, Нидерланды хотели бы запросить рекомендацию Административного комитета ВОПОГ о предоставлении отступления для этого судна.
5. В поддержку этой просьбы предоставить отступление представлены следующие (обновленные) документы, ссылка на которые будет сделана и в отступлении:
 - a) описание проекта и отчет о выявленных факторах опасности (HAZID) в результате дооснащения «FPS Waal» энергетической системой на водородных топливных элементах (H₂), что включает в себя:
 - описание проекта (стр. 8 оригинала),
 - отчет о выявленных факторах опасности (HAZID), составленный Регистром Ллойда (приложение 10) и
 - чертежи общего расположения (приложения 1 и 2);
 - b) процедура бункеровки;
 - c) сведения об обучении экипажа.

Полученные вопросы

6. На сорок второй сессии Комитета по вопросам безопасности ВОПОГ была представлена водородная система для «FPS Waal». По результатам этого и представленной документации делегации Нидерландов были заданы дополнительные вопросы. На основании заданных вопросов просьба в отношении рекомендации была обновлена, с тем чтобы отразить требование о предоставлении отчета по проекту Комитету по вопросам безопасности ВОПОГ. Была также сделана ссылка на обновленную документацию, включенную в неофициальный документ INF.6.
7. Один из поднятых вопросов касался положений пункта 7.1.4.4.4 об укладке. Эти условия укладки выполняются, поскольку МЭГК, содержащие водородное топливо, будут размещаться в отдельном грузовом отсеке. Тем не менее было принято решение включить в рекомендацию дополнительное положение по укладке для контейнеров с грузами ВОПОГ и рефрижераторных контейнеров. Такое положение об укладке контейнеров гарантирует, что эти контейнеры не будут размещаться в рядах, примыкающих к МЭГК, содержащим водородное топливо.

8. Еще один вопрос, вызвавший обеспокоенность, касался проверки всех эксплуатационных положений части 7 и необходимости дополнительных отклонений. После тщательной проверки положений части 7 был сделан вывод о том, что какие-либо дополнительные отклонения от этих положений не являются необходимыми.

9. В отношении аккумуляторной системы, предусмотренной на «FPS Waal», были заданы вопросы о том, что произойдет с грузом в случае пожара в такой системе. Безопасность аккумуляторной системы также была частью процесса утверждения рекомендации ЦКСР. Аккумуляторный отсек полностью соответствует нормам стандарта ЕС-ТТСВП. В качестве примера дополнительных мер безопасности для аккумуляторного отсека можно привести то, что его стены защищены водораспыляющей системой, с тем чтобы пожар в отсеке не мог перекинуться на другие помещения. Такой подход позволяет решить и обратную задачу, т. е. защитить аккумуляторный отсек от внешнего пожара.

Обоснование и связь с целями устойчивого развития

10. Использование альтернативных видов топлива для приведения в движение судов внутреннего плавания является одним из необходимых шагов в контексте общего перехода к устойчивой энергетике. ЦКСР планирует расширить главу 30 и приложение 8 ЕС-ТТСВП, включив в них водородные топливные системы. Комитет по вопросам безопасности ВОПОГ может принять решение о распространении существующего исключения в отношении использования СПГ на другие системы, которые будут включены в ЕС-ТТСВП. В связи с этим отступлением Комитет по вопросам безопасности ВОПОГ может получить дополнительную информацию, которая может помочь в принятии такого решения в будущем.

11. Вынесение этой рекомендации является шагом к регулированию таких систем в рамках ВОПОГ, и данное предложение можно увязать с Целями в области устойчивого развития 7 (значительное увеличение доли возобновляемых источников энергии в мировом энергетическом балансе) и 13 (борьба с изменением климата).

Предлагаемые действия

12. Комитету по вопросам безопасности ВОПОГ предлагается рассмотреть эти предложения и вынести в адрес Административного комитета ВОПОГ соответствующую рекомендацию.

Приложение

Решение Административного комитета ВОПОГ в отношении использования водородной топливной системы на сухогрузе «FPS Waal» (ENI 02326484)

Отступление № X/2024 от XX января 2024 года

1. В соответствии с подразделом 1.5.3.2 Правил, прилагаемых к ВОПОГ, вышеупомянутое судно может отступать до 31 декабря 2028 года от требований следующих пунктов:

- 7.1.3.31 — запрет на использование топлива с температурой вспышки ниже 55 °С;
- 9.1.0.31.1 — запрет на использование топлива с температурой вспышки ниже 55 °С.

2. Административный комитет постановляет, что использование данной водородной топливной системы является достаточно безопасным при условии неизменного выполнения требований, установленных Центральной комиссией судоходства по Рейну (ЦКСР).

3. Применяются также следующие дополнительные условия:

- В непосредственной близости от водородной установки и в первом ряду перед ней запрещается размещать контейнеры с [\[опасными грузами, разрешенными Правилами, прилагаемыми к ВОПОГ,\]](#) [\[грузами ВОПОГ\]](#) и рефрижераторные контейнеры.

4. Вся информация об использовании системы топливных элементов должна собираться судовладельцем и храниться не менее пяти лет. Эта информация по запросу направляется в соответствующий компетентный орган.

5. Судовладелец представляет отчет об оценке в компетентный орган [\[и в секретариат ЕЭК ООН для информирования Административного комитета\]](#) в следующие сроки:

- через 6 месяцев после ввода судна в эксплуатацию;
- через 2,5 года после вынесения данной рекомендации;
- через 5 лет после вынесения данной рекомендации.

6. Эти отчеты об оценке должны содержать по крайней мере следующую информацию:

- случаи отказа и повреждения системы топливных элементов;
- случаи утечки;
- информацию о бункеровке;
- информацию о ремонте и переоснащении системы топливных элементов;
- эксплуатационные данные;
- информацию о инцидентах.