
Европейская экономическая комиссия**Комитет по внутреннему транспорту**

12 August 2021

Рабочая группа по перевозкам опасных грузов

English

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 2 предварительной повестки дня

Вопросы, вытекающие из работы органов Организации Объединенных Наций или других организаций

Доклад ДК

1. Ограничение вредных выбросов судовыми дизельными двигателями, регулируемое принятыми Директивами ЕС и в соответствии с концепцией Green Deal является серьезной проблемой для внутреннего водного транспорта. Особенно эта проблема представляется сложной при реализации для судов в эксплуатации и значительным возрастом, где применение новых технологий снижения уровня выбросов будет связана со значительными финансовыми затратами и необходимостью решить вопросы модернизации судовой энергетической установки или агрегатной ее замены с установкой двигателей, соответствующих уровню выбросов по Фазе 5 Регламента ЕС.

2. Секретариатом Дунайской комиссии разрабатывается специальная Рабочая платформа по модернизации флота на 2022 и последующие годы. 10 июня 2021 года был направлен странам Дунайской комиссии Опросный лист с целью получения информации о планируемых мероприятиях по модернизации судов внутреннего плавания в соответствии с результатами проекта *GRENDEL*, в котором ДК принимала активное участие. Секретариату ДК следует изучить имеющийся опыт и теоретические исследования применения на судах альтернативных видов топлива (сжиженный природный газ СПГ/*LNG*, биотопливо, водородные установки, системы солнечных батарей и другие виды топлива).

3. Одним из перспективных направлений рассматривается переход применения водорода в качестве топлива. Основная идея водородных двигателей состоит в том, чтобы производить «зеленый» водород гидролизом воды используя экологически чистую энергию солнечных, ветряных или атомных электростанций. На состоявшемся в апреле 2021 года совещании Рабочей группы по техническим вопросам Дунайской комиссии делегация Украины проинформировала участников о том, что в Украине создана структура для реализации проекта по производству водорода в южных регионах страны, в частности Одесской области, в бассейне Дуная. Целью проекта является создание энергетического кластера в регионе, направленного на производство «зеленого» водорода и его экспорт в планируемую к строительству на Дунае терминалы в Германии и Румынии, а также в другие страны Европы.

4. Возможность использования водородных двигателей на судах ожидается в скором будущем. Например, Бельгийская компания производитель судовых дизелей Anglo Belgian Corporation (ABC) активно разрабатывает такие машины. На сегодняшний день для коммерческого использования доступны несколько моделей водородных дизелей мощностью от 1000 кВт до 2800 кВт. Это двухтопливные (dual-fuel) двигатели, использующие в качестве топлива 85 % водорода и 15 % дизельного топлива.

5. ABC планирует в ближайшее время выпустить дизели, которые будут работать на 100 % водороде.
6. В настоящее время в Германии (на Рейне) успешно реализовано несколько проектов экспериментальных судов с энергетической установкой с такими топливными элементами.
7. К сожалению, дальше единичных проектов пока дело не идет, и этому есть свои объяснения:
 - отсутствует инфраструктура для заправки водородных двигателей;
 - существует опасность хранения водорода, связанная с его повышенной летучестью и легкостью воспламенения;
 - стоимость водородного топлива в несколько раз выше стоимости бензина и дизельного топлива.
8. Также необходимо обратить внимание, что в ВОПОГе для судов, использующих газы или другие топлива с низкой температурой вспышки, отсутствуют требования о безопасном обращении с водородным топливом, системах вентиляции, конструкции противопожарных систем.
9. В настоящее время в ВОПОГ, при перевозке раствора пероксида водорода обозначены требования к конструкции (система хранения на основе металлгидрида, п.1.2.1), п.3.2.3.1, пп.33 а)...h) и эксплуатационные требования (п.3.2.3.1, пп.33 i)...m).
10. На основании вышеизложенного Дунайская Комиссия предлагает провести анализ требований ВОПОГ, связанных с требованиями, касательно перевозки водорода на судах внутреннего плавания и хранения его на судах в качестве топлива для энергетической установки.
11. При необходимости, Дунайская Комиссия смогла бы поддержать проведение отдельного совещания по данной теме.
