



---

**Европейская экономическая комиссия****Комитет по внутреннему транспорту****Всемирный форум для согласования правил  
в области транспортных средств****190-я сессия**

Женева, 20–22 июня 2023 года

Пункт 14.2.1 предварительной повестки дня

**Соглашение 1998 года:****Рассмотрение АС.3 проектов ГТП ООН и/или проектов поправок к введенным ГТП ООН, если таковые представлены, и голосование по ним****Предложение по новым ГТП ООН, если таковые представлены****Предложение по поправкам к ГТП ООН, если таковые представлены****Предложение по заключительному докладу о ходе работы по поправке 1 в рамках этапа 2 разработки Глобальных технических правил № 13 ООН (транспортные средства, работающие на водороде и топливных элементах)****Представлено Рабочей группой по пассивной безопасности\***

Воспроизведенный ниже текст был рекомендован Рабочей группой по пассивной безопасности (GRSP) на ее семьдесят второй сессии (ECE/TRANS/WP.29/GRSP/72, пункт 8). В его основу положен документ ECE/TRANS/WP.29/GRSP/2022/17 с поправками, содержащимися в приложении II к докладу. Этот текст представлен Всемирному форуму для согласования правил в области транспортных средств (WP.29) и Исполнительному комитету (АС.3) Соглашения 1998 года для рассмотрения на их сессиях в июне 2023 года.

---

\* В соответствии с программой работы Комитета по внутреннему транспорту на 2023 год, изложенной в предлагаемом бюджете по программам на 2023 год (A/77/6 (разд. 20), таблица 20.6), Всемирный форум будет разрабатывать, согласовывать и обновлять правила ООН в целях улучшения характеристик транспортных средств. Настоящий документ представлен в соответствии с этим мандатом.



# **Заключительный доклад о подготовке поправки 1 в рамках этапа 2 разработки Глобальных технических правил № 13 ООН (транспортные средства, работающие на водороде и топливных элементах)**

## **I. Введение**

1. В ходе сто семьдесят первой сессии WP.29, состоявшейся в марте 2017 года, Исполнительный комитет Глобального соглашения 1998 года (АС.3) принял предложение о разрешении на проведение этапа 2 разработки Глобальных технических правил (ГТП) № 13 Организации Объединенных Наций (ECE/TRANS/WP.29/2017/56), внесенное представителями Республики Корея, Японии и Европейского союза.
2. В ходе сто семьдесят пятой сессии WP.29, состоявшейся в июне 2018 года, АС.3 одобрил круг ведения (КВ) неофициальной рабочей группы по этапу 2 разработки ГТП № 13 ООН (транспортные средства, работающие на водороде и топливных элементах) (ECE/TRANS/WP.29/2018/75).
3. На сессиях WP.29 и АС.3, состоявшихся в ноябре 2020 года и в марте и ноябре 2022 года, этот мандат был продлен до июня 2023 года.

## **II. Цели неофициальной рабочей группы**

4. Перед НРГ были поставлены следующие основные цели: а) решение оставшихся вопросов, охарактеризованных в пункте I ГТП № 13 ООН, часть I; б) учет опыта дорожной эксплуатации и технических оценок после введения ГТП № 13 ООН (этап 1); и с) обновление требований с учетом новых технологий.
5. И хотя предполагалось, что благодаря наличию дополнительного опыта или дополнительного времени для более полного технического рассмотрения требований к системе хранения сжиженного водорода (СХСЖВ), представленных в ГТП в качестве факультативных, эти требования можно будет принять с соответствующими изменениями, информация о СХСЖВ, доступная в период работы НРГ, была весьма ограниченной. Таким образом, после непродолжительного рассмотрения этого вопроса НРГ приняла решение сохранить положения об СХСЖВ в их нынешнем виде в качестве одного из вариантов по усмотрению Договаривающихся сторон.

## **III. Исторический обзор деятельности неофициальной рабочей группы**

6. Первое совещания НРГ (17–19 октября 2017 года, Брюссель, Бельгия). Было подтверждено решение об организации НРГ:

Сопредседатели: Н. Нгуен (Соединенные Штаты Америки/Национальная администрация безопасности дорожного движения (НАБДД)), М. Такахаша (Япония/Министерство экономики, торговли и промышленности (МЭТП)).

Заместители сопредседателей: Й. Хэ (КАТАРК (Китай/Китайский центр автомобильных технологий и исследований)), С. Хён Ву (Республика Корея/Корейский институт исследований и испытаний автотранспортных средств (КАТРИ)).

Секретарь: Ю. Фуджимото (Япония/Международная организация предприятий автомобильной промышленности (МОПАП)).

Был разработан проект КВ. Договаривающиеся стороны и другие заинтересованные субъекты проинформировали о научно-исследовательской и нормотворческой работе, связанной с данными ГТП. Были отмечены проблемы технического характера, выявленные после введения ГТП № 13 ООН (этап 1).

7. Второе совещание НРГ, 5–7 февраля 2018 года (Торранс, Соединенные Штаты Америки). Смежные организации по стандартизации представили информацию о ходе разработки стандарта, а научно-исследовательские институты охарактеризовали соответствующие направления деятельности. НРГ учредила пять целевых групп и назначила их руководителей для содействия проведению соответствующими экспертами подробных технических обсуждений по каждой теме.

- Целевая группа 1 — Транспортные средства большой грузоподъемности и автобусы
- Целевая группа 2 — Требования к заправочным блокам
- Целевая группа 3 — Рекомендации по процедурам испытаний
- Целевая группа 4 — Испытание на огнестойкость
- Целевая группа 5 — Рекомендации Технического комитета 197 Международной организации по стандартизации (ТК 197 ИСО), касающиеся водородных технологий

8. Третье совещание НРГ (26–28 июня 2018 года, Сеул, Республика Корея). Все целевые группы и заинтересованные стороны проинформировали о ходе своей работы. Что касается процедуры испытания на совместимость материалов, то основой для рассмотрения данного вопроса в рамках настоящих ГТП станут результаты работы Общества инженеров-автомобилестроителей над Стандартом для топливных систем транспортных средств, работающих на топливных элементах, и прочих транспортных средств, работающих на водороде (SAE J2579). Была отмечена необходимость в адаптации требований и процедуры испытаний для учета новых совместимых контейнеров (неосесимметричных).

9. Четвертое совещание НРГ (16–18 октября 2018 года, Брюссель, Бельгия). Х. Ито (Япония/МЭТП) занял должность сопредседателя. Каждая целевая группа представила отчет о ходе своей работы. В НРГ состоялся обмен мнениями относительно изменения первоначального требования о значении давления разрыва для новых резервуаров с целью его повышения до 200 % от номинального рабочего давления.

10. Пятое совещание НРГ (5–7 марта 2019 года, Сарри, Канада). Каждая целевая группа представила отчет о ходе ее работы. Было продолжено обсуждение вопроса о том, каким именно образом требования относительно совместимости материалов будут включены в ГТП.

11. Шестое совещание НРГ (18–20 июня 2019 года, Тяньцзинь, Китай). М. Коубек (НАБДД) занял должность сопредседателя, а С. Ким (КАТРИ) — на должность заместителя Председателя. Каждая целевая группа представила отчет о ходе своей работы. НРГ приступила к обмену мнениями о ходе обсуждения каждой из тем и предполагаемого графика работы в целях достижения консенсуса. Целевая группа 5 завершила свою работу.

12. Седьмое совещание НРГ (6 и 7 ноября 2019 года, Штутгарт, Германия). Каждая целевая группа представила отчет о ходе ее работы. НРГ продолжила обсуждение нормативной базы, касающейся требования в отношении совместимости материалов. Был достигнут консенсус по изменению значения давления разрыва для новых резервуаров до 200 % от номинального рабочего давления в случае контейнеров, рассчитанных на 70 МПа, за исключением контейнеров, изготовленных с использованием стекловолокна. НРГ приняла решение учредить редакционную группу ЦГО.

13. Восьмое совещание НРГ (23, 26 и 27 октября 2020 года, в виртуальном формате). И. Сакамото (Япония/МЭТП) занял должность сопредседателя. В связи со вспышкой COVID-19 совещание в очном формате, запланированное на март 2020 года в Токио, было отменено, что существенно повлияло на ход соответствующих экспериментальных работ. НРГ решила обратиться с просьбой о продлении мандата. Вместе с тем ЦГО приступила к подготовке проекта ГТП и к обобщению результатов работы целевых групп и заинтересованных сторон.

14. Девятое совещание НРГ (23, 25 и 26 марта 2021 года (в виртуальном формате)). Был рассмотрен вопрос о ходе работы по каждому вопросу, и были определены оставшиеся области работы. Было представлено исследование, посвященное сроку эксплуатации, согласно которому 11 тыс. циклов, предписанных ГТП № 13 (этап 1) для 15-летнего срока эксплуатации, могут оказаться достаточными для охвата срока эксплуатации в 25 лет. Что касается заправочных блоков, то было решено сделать ссылку на ISO17268, с тем чтобы все Договаривающиеся стороны ссылались на этот стандарт ИСО даже в случае его последующих пересмотров. НРГ приняла решение о том, что в рамках этапа 2 разработки Глобальных технических правил № 13 ООН необходимо охватить совместимые контейнеры.

15. Десятое совещание НРГ (28 и 29 июня 2021 года (в виртуальном формате)). Был рассмотрен вопрос о ходе работы по каждому вопросу, и НРГ смогла прийти к консенсусу по ряду вопросов, которые должны найти отражение в проекте. В часть I ГТП № 13 будет включена информация о совместимости материалов, с тем чтобы каждая Договаривающаяся сторона могла использовать ее в контексте своих национальных/региональных требований.

16. Одиннадцатое совещание НРГ (12, 13 и 15 октября 2021 года (в виртуальном формате)). К. Сато (Япония/МЭТП) занял на должность сопредседателя. Было проведено интенсивное обсуждение оставшихся вопросов, с тем чтобы проект предложения мог быть представлен GRSP в декабре 2021 года. Вместе с тем, поскольку оставался целый ряд нерешенных вопросов, внесение предложения было решено отложить до сессии GRSP в мае 2022 года.

17. Двенадцатое совещание НРГ (24 и 27 января 2022 года (в виртуальном формате)). Была высказана просьба о продлении мандата на шесть месяцев. НРГ смогла достичь консенсуса по всем вопросам, которые должны найти отражение в предложении в рамках этапа 2, и приступила к доработке документа.

18. Тринадцатое совещание НРГ (15–17 марта 2022 года (в виртуальном формате)). НРГ подробно рассмотрела пункты, отнесенные к числу вариантов по усмотрению Договаривающихся сторон, на предмет возможного сокращения их числа с целью извлечения максимальных преимуществ в плане гармонизации и сближения технических требований различных Договаривающихся сторон.

19. Четырнадцатое совещание НРГ (25 и 26 апреля 2022 года (в виртуальном формате)). НРГ рассмотрела и обновила проект, предназначенный для внесения в качестве неофициального документа GRSP в мае 2022 года.

20. Пятнадцатое совещание НРГ (29 и 30 июня 2022 года (в виртуальном формате)). НРГ рассмотрела отзывы экспертов GRSP и вопросы, возникшие после передачи информации в GRSP. НРГ одобрила проект, предназначенный для передачи GRSP в декабре 2022 года в качестве официального рабочего документа.

21. После учреждения целевых групп каждая из них провела многочисленные заседания в очном и виртуальном форматах и внесла действенный вклад в работу НРГ, основанный на высокотехнических знаниях и опыте участников их деятельности.

22. НРГ представила GRSP следующие доклады и предложения:

<i>Условное обозначение</i>	<i>Название</i>
GRSP-62-25-Rev.1	Круг ведения неофициальной рабочей группы по этапу 2 разработки ГТП № 13 ООН (транспортные средства, работающие на водороде и топливных элементах)
GRSP-62-26	Первое совещание неофициальной рабочей группы по транспортным средствам, работающим на водороде и топливных элементах, в рамках этапа 2 разработки Глобальных технических правил № 13 ООН

<i>Условное обозначение</i>	<i>Название</i>
GRSP-67-38	Доклад о ходе работы неофициальной рабочей группы (НРГ) по разработке ГТП № 13, касающихся транспортных средств, работающих на водороде и топливных элементах (ТСВТЭ)
GRSP-70-35	Краткий отчет председателя НРГ по разработке ГТП № 13 (транспортные средства, работающие на водороде и топливных элементах) для семидесятой сессии GRSP
GRSP-71-09	Предложение по поправке 1 в рамках этапа 2 разработки Глобальных технических правил № 13 ООН (транспортные средства, работающие на водороде и топливных элементах)
GRSP-71-21	Обзор проекта по транспортным средствам, работающим на водороде и топливных элементах, в контексте этапа 2 разработки Глобальных технических правил № 13 (GRSP-71-09)
ECE/TRANS/WP.29/GRSP/2022/16	Предложение по поправке 1 в рамках этапа 2 разработки Глобальных технических правил № 13 ООН (транспортные средства, работающие на водороде и топливных элементах)
ECE/TRANS/WP.29/GRSP/2022/17	Заключительный доклад о разработке поправки 1 в рамках этапа 2 разработки Глобальных технических правил № 13 ООН (транспортные средства, работающие на водороде и топливных элементах)