


Европейская экономическая комиссия
Комитет по внутреннему транспорту
**Всемирный форум для согласования правил
в области транспортных средств**
**Рабочая группа по проблемам энергии
и загрязнения окружающей среды**
Девяностая сессия

Женева, 10–12 января 2024 года

**Доклад Рабочей группы по проблемам энергии
и загрязнения окружающей среды (GRPE)
о работе ее девяностой сессии**
Содержание

	<i>Пункты</i>	<i>Стр.</i>
I. Участники	1	4
II. Утверждение повестки дня (пункт 1 повестки дня)	2–8	4
III. Доклад о работе последней сессии Всемирного форума для согласования правил в области транспортных средств (WP.29) (пункт 2 повестки дня)	9–11	5
IV. Транспортные средства малой грузоподъемности (пункт 3 повестки дня)	12–37	5
A. Правила ООН №№ 68 (измерение максимальной скорости, включая электромобили), 83 (выбросы загрязняющих веществ транспортными средствами M ₁ и N ₁), № 101 (выбросы CO ₂ /расход топлива), 103 (сменные устройства для предотвращения загрязнения) и 154 (всемирные согласованные процедуры испытания транспортных средств малой грузоподъемности (ВПИМ)).....	12–33	5
B. Глобальные технические правила ООН №№ 15 (всемирные согласованные процедуры испытания транспортных средств малой грузоподъемности (ВПИМ)) и 19 (процедура испытания на выбросы в результате испарения в рамках всемирной согласованной процедуры испытания транспортных средств малой грузоподъемности (ВПИМ-Испарение))	34–36	8
C. Всемирная согласованная процедура испытания на выбросы в реальных условиях вождения	37	8
V. Большегрузные транспортные средства (пункт 4 повестки дня)	38–45	9



A.	Правила ООН №№ 49 (выбросы загрязняющих веществ двигателями с воспламенением от сжатия и двигателями с принудительным зажиганием (СНГ и КПП)) и 132 (модифицированные устройства ограничения выбросов (МУОВ)).....	38–41	9
B.	Глобальные технические правила ООН №№ 4 (всемирная согласованная процедура сертификации двигателей большой мощности (ВСБМ)), 5 (всемирные согласованные бортовые диагностические системы для двигателей большой мощности (ВС-БД)) и 10 (выбросы вне цикла испытаний (ВВЦ))	42	9
C.	Всемирные положения, касающиеся экономии топлива для большегрузных транспортных средств	43–45	10
VI.	Правила ООН №№ 24 (видимые загрязняющие вещества, измерение мощности двигателей с воспламенением от сжатия (дизельный дым)), 85 (измерение полезной мощности), 115 (модифицированные системы СНГ и КПП), 133 (возможность утилизации автотранспортных средств) и 143 (модифицированные системы двухтопливных двигателей большой мощности (МСД-ДТБМ)) (пункт 5 повестки дня)	46–53	10
VII.	Сельскохозяйственные и лесные тракторы, внедорожная подвижная техника (пункт 6 повестки дня)	54–62	11
A.	Правила ООН №№ 96 (выбросы дизельными двигателями (сельскохозяйственные тракторы)) и 120 (полезная мощность тракторов и внедорожной подвижной техники)	54–61	11
B.	Глобальные технические правила № 11 ООН (двигатели внедорожной подвижной техники)	62	12
VIII.	Выбросы частиц (пункт 7 повестки дня).....	63–77	13
A.	Глобальные технические правила № 24 ООН (выбросы в результате торможения транспортных средств малой грузоподъемности).....	63–66	13
B.	Деятельность НРГ по программе измерения частиц (ПИЧ)	67–70	13
C.	Деятельность целевой группы по абразивному износу шин (ЦГ по АИШ)	71–77	14
IX.	Мотоциклы и мопеды (пункт 8 повестки дня).....	78–81	15
A.	Правила ООН №№ 40 (выбросы газообразных загрязняющих веществ мотоциклами) и 47 (выбросы газообразных загрязняющих веществ мопедами)	78	15
B.	Глобальные технические правила ООН №№ 2 (всемирный цикл испытаний мотоциклов на выбросы (ВЦИМ)), 17 (выбросы картерных газов и выбросы в результате испарения из транспортных средств категории L), 18 (бортовые диагностические (БД) системы для транспортных средств категории L) и [XX] (долговечность)	79	15
C.	Требования к экологическим и тяговым характеристикам (ТЭТХ) транспортных средств категории L	80–81	15
X.	Электромобили и окружающая среда (ЭМОС) (пункт 9 повестки дня)	82–89	15
A.	ГТП ООН №№ 21 (ОМЭТС) и 22 (долговечность бортовых аккумуляторов)	82–87	15
B.	Другая деятельность НРГ по ЭМОС	88–89	16
XI.	Общая резолюция № 2 (ОР.2) (пункт 10 повестки дня).....	90	16
XII.	Международное официальное утверждение типа комплектного транспортного средства (МОУТКТС) (пункт 11 повестки дня)	91–94	17

XIII.	Качество воздуха внутри транспортных средств (КВТС) (пункт 12 повестки дня).....	95–96	17
XIV.	Соответствие в течение всего срока эксплуатации (пункт 13 повестки дня).....	97	17
XV.	Оценка жизненного цикла автомобиля (ОЖЦ-А) (пункт 14 повестки дня)	98–100	17
XVI.	Приоритетные темы для деятельности GRPE (пункт 15 повестки дня).....	101–104	18
XVII.	Прочие вопросы (пункт 16 повестки дня).....	105–108	18
XVIII.	Предварительная повестка дня следующей сессии.....	109–111	19
	А. Следующая сессия GRPE.....	109	19
	В. Предварительная повестка дня следующей сессии самой GRPE.....	110	19
	С. Неофициальные совещания, приуроченные к следующей сессии GRPE.....	111	20

Приложения

I	Перечень неофициальных документов (GRPE-90-), распространенных до и в ходе сессии без официального условного обозначения	21
II	Неофициальные совещания, проведенные в связи с сессией GRPE.....	23
III	Перечень неофициальных рабочих групп, целевых групп и подгрупп GRPE	24
IV	Принято на основе документа ECE/TRANS/WP.29/GRPE/2024/7 с поправками, указанными в документе GRPE-90-09-Rev.1	25
V	Принято на основе документа GRPE-90-09-Rev.1	29
VI	Принято на основе документа GRPE-90-09-Rev.1	31
VII	Принято на основе документа ECE/TRANS/WP.29/GRPE/2024/8 с поправками, указанными в документе GRPE-90-08.....	33
VIII	Принято на основе документа ECE/TRANS/WP.29/GRPE/2024/9 с поправками, указанными в документе GRPE-90-39.....	37
IX	Принято на основе документа ECE/TRANS/WP.29/GRPE/2024/10 с поправками, указанными в документе GRPE-90-21.....	39
X	Принято на основе документа ECE/TRANS/WP.29/GRPE/2024/11 с поправками, указанными в документе GRPE-90-22.....	41
XI	Принято на основе документа ECE/TRANS/WP.29/GRPE/2024/17 с поправками, указанными в документе GRPE-90-13.....	43

I. Участники

1. Рабочая группа по проблемам энергии и загрязнения окружающей среды (GRPE) провела свою девяностую сессию 10–12 января 2024 года под председательством г-на Андре Рейндерса (Нидерланды); обязанности заместителя Председателя исполнял г-н Дункан Кей (Соединенное Королевство Великобритании и Северной Ирландии). В соответствии с правилом 1 а) правил процедуры Всемирного форума для согласования правил в области транспортных средств (WP.29) (TRANS/WP.29/690 с поправками) в ее работе приняли участие эксперты от следующих стран: Венгрии, Германии, Индии, Испании, Италии, Канады, Китая, Нидерландов, Норвегии, Польши, Республики Корея, Российской Федерации, Соединенного Королевства Великобритании и Северной Ирландии, Соединенных Штатов Америки, Франции, Швейцарии, Швеции и Японии. В ее работе участвовали также эксперты от Европейской комиссии (ЕК). В работе сессии приняли участие эксперты от следующих неправительственных организаций (НПО): Американского совета по автомобильной торговой политике (АСАТП), Ассоциации по ограничению выбросов автомобилями с помощью каталитических нейтрализаторов (АВАКН); Европейской ассоциации по вопросам электромобильности (АВЕРЕ); Европейской ассоциации поставщиков автомобильных деталей (КСАОД/МЕМА/ЯАПАД), Европейской ассоциации производителей двигателей внутреннего сгорания (ЕВРОМОТ), Европейской газомоторной ассоциации (ЕГМА), Международной ассоциации заводов — изготовителей мотоциклов (МАЗМ), Международного комитета по техническому осмотру механических транспортных средств (МКТОТ) и Международной организации предприятий автомобильной промышленности (МОПАП).

II. Утверждение повестки дня (пункт 1 повестки дня)

Документация: ECE/TRANS/WP.29/GRPE/2024/1
неофициальные документы GRPE-90-01-Rev.2,
GRPE-90-02-Rev.3, GRPE-90-03 и GRPE-90-04

2. Председатель GRPE г-н Рейндерс открыл сессию и приветствовал участников.
3. GRPE утвердила предварительную повестку дня девяностой сессии (ECE/TRANS/WP.29/GRPE/2024/1), обновленный сводный вариант которой приведен в документе GRPE-90-01-Rev.2 и в документе GRPE-90-03 (в качестве предварительного порядка работы).
4. Секретариат кратко представил также документ GRPE-90-02-Rev.3, в котором приводится расписание совещаний, приуроченных к данной сессии GRPE.
5. Неофициальные документы, распространенные до и в ходе сессии GRPE, перечислены в приложении I. В приложении II содержится перечень неофициальных совещаний, которые были приурочены к сессии GRPE. В приложении III перечислены действующие неофициальные рабочие группы (НРГ), целевые группы и подгруппы GRPE с указанием данных об их председателях, секретарях и окончании срока осуществления их мандатов.
6. Сотрудник секретариата представил документ GRPE-90-04, сообщив подробную информацию об этой и о последующих сессиях GRPE. С учетом трудностей с залами для проведения совещаний во Дворце Наций в 2024 году и переноса девяностой первой сессии GRPE на май, а также ограниченных сроков на подготовку рабочих документов Председатель предложил провести сессию GRPE в октябре 2024 года.
7. GRPE поручила секретариату отменить сессию Рабочей группы в мае 2024 года и решила провести сессию в октябре 2024 года. GRPE решила провести в январе, мае и октябре 2024 года ряд виртуальных или гибридных мероприятий в поддержку деятельности, которая будет осуществляться в ходе официальных совещаний. Секретариат проинформировал GRPE, что соответствующим предельным сроком для

представления официальных документов для девяносто первой сессии GRPE будет, таким образом, понедельник, 22 июля 2024 года.

8. Что касается 2025 года, GRPE решила обратиться с просьбой о внесении изменений в расписание совещаний GRPE. GRPE просила секретариат запланировать проведение сессий GRPE в 2025 году на 25–28 марта 2025 года и 14–17 октября 2025 года, так чтобы избежать проведения совещания в первые дни января и не столкнуться с проблемами, возникшими в этом году, а также избежать месяцев мая/июня, которые являются весьма напряженными.

III. Доклад о работе последней сессии Всемирного форума для согласования правил в области транспортных средств (WP.29) (пункт 2 повестки дня)

Документация: ECE/TRANS/WP.29/1173, ECE/TRANS/WP.29/1175
неофициальные документы GRPE-90-05

9. Секретариат представил документ GRPE-90-05 и сообщил о соответствующих вопросах, которые обсуждались в ходе сто девяностой и сто девяносто первой сессий Всемирного форума для согласования правил в области транспортных средств (WP.29). Он отметил, что более подробные данные содержатся в документах ECE/TRANS/WP.29/1173 и ECE/TRANS/WP.29/1175.

10. Он также представил ключевые элементы предстоящей сессии Комитета по внутреннему транспорту, на которой, как ожидается, КВТ примет стратегию по снижению выбросов парниковых газов внутренним транспортом до 2050 года.

11. Представитель Франции поинтересовалась, будет ли GRPE в ближайшем будущем заниматься задачей, подробно изложенной в документе WP.29-191-16. Председатель отметил, что GRPE рассмотрит возможность начала этой деятельности после получения дополнительных указаний от WP.29.

IV. Транспортные средства малой грузоподъемности (пункт 3 повестки дня)

A. Правила ООН №№ 68 (измерение максимальной скорости, включая электромобили), 83 (выбросы загрязняющих веществ транспортными средствами M₁ и N₁), № 101 (выбросы CO₂/ расход топлива), 103 (сменные устройства для предотвращения загрязнения) и 154 (всемирные согласованные процедуры испытания транспортных средств малой грузоподъемности (ВПИМ))

Документация: ECE/TRANS/WP.29/GRPE/2024/2,
ECE/TRANS/WP.29/GRPE/2024/3,
ECE/TRANS/WP.29/GRPE/2024/7,
ECE/TRANS/WP.29/GRPE/2024/8,
ECE/TRANS/WP.29/GRPE/2024/9,
ECE/TRANS/WP.29/GRPE/2024/10,
ECE/TRANS/WP.29/GRPE/2024/11,
неофициальные документы GRPE-90-08, GRPE-90-09-Rev.1,
GRPE-90-10, GRPE-90-11, GRPE-90-19, GRPE-90-21,
GRPE-90-22, GRPE-90-23 и GRPE-90-39

12. Представитель МОПАП внес на рассмотрение документ ECE/TRANS/WP.29/GRPE/2024/7. Представитель Германии высказался в поддержку этого предложения. Представитель МОПАП внес на рассмотрение документ GRPE-90-09-Rev.1 с улучшениями формулировок, предложенными представителями

Франции и Нидерландов. Представитель Италии высказался в поддержку обоих предложений.

13. GRPE приняла документы ECE/TRANS/WP.29/GRPE/2024/7 и GRPE-90-09-Rev.1, воспроизведенные в приложении IV, и поручила секретариату представить его WP.29 и AC.1 для рассмотрения и голосования на их сессиях в июне 2024 года в качестве проекта нового дополнения к поправкам серии 05 к Правилам № 83 ООН (выбросы загрязняющих веществ транспортными средствами M₁ и N₁).

14. GRPE приняла документ GRPE-90-09-Rev.1, воспроизведенный в приложении V, и поручила секретариату представить его WP.29 и AC.1 для рассмотрения и голосования на их сессиях в июне 2024 года в качестве проекта нового дополнения к поправкам серии 06 к Правилам № 83 ООН (выбросы загрязняющих веществ транспортными средствами M₁ и N₁).

15. GRPE приняла документ GRPE-90-09-Rev.1, воспроизведенный в приложении VI, и поручила секретариату представить его WP.29 и AC.1 для рассмотрения и голосования на их сессиях в июне 2024 года в качестве проекта нового дополнения к поправкам серии 07 к Правилам № 83 ООН (выбросы загрязняющих веществ транспортными средствами M₁ и N₁).

16. Представитель МОПАП внес на рассмотрение документ ECE/TRANS/WP.29/GRPE/2024/8 с поправками, содержащимися в документе GRPE-90-08. Представитель ЕК спросил, почему не предусмотрено положений, касающихся оснащения транспортных средств категории N₂ бортовым измерителем расхода топлива (БИРТ). Представитель МОПАП уточнил, что положения о БИРТ присутствуют только в Правилах № 154 ООН (в том числе для соответствующих транспортных средств категории N₂), но таковых нет в Правилах № 83 ООН.

17. Представитель СК предложил выбрать вариант 3, предложенный в документе GRPE-90-08, и исключить текст, заключенный в квадратные скобки, в сноске 4. Представители Германии, Италии, Франции, Швеции и ЕК поддержали это предложение.

18. GRPE приняла документ ECE/TRANS/WP.29/GRPE/2024/8 и вариант 3 без сноски 4 (см. документ GRPE-90-08), отраженные в приложении VII, и поручила секретариату представить его WP.29 и AC.1 для рассмотрения и голосования на их сессиях в июне 2024 года в качестве проекта нового дополнения к поправкам серии 08 к Правилам № 83 ООН (выбросы загрязняющих веществ транспортными средствами M₁ и N₁).

19. Представитель МОПАП внес на рассмотрение документ ECE/TRANS/WP.29/GRPE/2024/9. Представитель СК внес на рассмотрение документ GRPE-90-39 с предложением о внесении небольших улучшений в документ ECE/TRANS/WP.29/GRPE/2024/9.

20. GRPE приняла документы ECE/TRANS/WP.29/GRPE/2024/9 и GRPE-90-39, отраженные в приложении VIII, и поручила секретариату представить его WP.29 и AC.1 для рассмотрения и голосования на их сессиях в июне 2024 года в качестве проекта нового дополнения к поправкам серии 01 к Правилам № 101 ООН (выбросы CO₂/расход топлива).

21. Представитель МОПАП внес на рассмотрение документы ECE/TRANS/WP.29/GRPE/2024/2 и ECE/TRANS/WP.29/GRPE/2024/3. Представитель ЕК признал, что ЕК не применяет Правила № 154 ООН в их первоначальном варианте и с поправками серии 01, но попросил больше времени для тщательного изучения предложения, с тем чтобы обеспечить надежность положений.

22. GRPE решила отложить рассмотрение указанных предложений до предстоящих сессий GRPE.

23. Представитель Японии внес на рассмотрение документы ECE/TRANS/WP.29/GRPE/2024/10 (с поправками, содержащимися в документе GRPE-90-21) и ECE/TRANS/WP.29/GRPE/2024/11 (с поправками, содержащимися в документе GRPE-90-22). Представитель ЕК поддержал содержание предложения и

поинтересовался, можно ли представить это предложение вместе с другими предложениями по поправкам к Правилам № 154 ООН в целях уменьшения количества и частоты пересмотров действующих правил. Представитель МОПАП согласился с тем, что GRPE следует стремиться максимально группировать предложения по поправкам. Представитель Японии согласился с тем, что это предложение может быть представлено WP.29 позднее, в случае если GRPE примет его на этой сессии.

24. GRPE приняла документы ECE/TRANS/WP.29/GRPE/2024/10 и GRPE-90-21, отраженные в приложении IX, и поручила секретариату представить его WP.29 и АС.1 для рассмотрения и голосования на их сессиях в марте 2025 года в качестве проекта нового дополнения к поправкам серии 02 к Правилам № 154 ООН (ВПИМ).

25. GRPE приняла документы ECE/TRANS/WP.29/GRPE/2024/11 и GRPE-90-22, отраженные в приложении X, и поручила секретариату представить его WP.29 и АС.1 для рассмотрения и голосования на их сессиях в марте 2025 года в качестве проекта нового дополнения к поправкам серии 03 к Правилам № 154 ООН (ВПИМ).

26. Представитель МОПАП внес на рассмотрение документ GRPE-90-10. Представитель Германии признал необходимость постоянного совершенствования правил ООН, и особенно Правил № 154 ООН. Представитель Франции согласилась включить положения по EAER в информационный пакет. Она добавила, что при существующих текстах невозможна прямая ссылка на законодательство ЕС в информационном пакете по правилам ООН ввиду отсутствия эквивалентности. Она также попросила предоставить дополнительную информацию о предполагаемых сроках принятия этого предложения.

27. Председатель уточнил, что это предложение будет рассмотрено GRPE на предстоящих сессиях. Представитель МОПАП поинтересовался предпочтениями GRPE в отношении формата подготовки рабочего документа: с указанием перечня поправок или в виде сводного варианта. Секретариат указал, что, возможно, с учетом объема этого документа будет проще подготовить сводный вариант.

28. Представитель Японии внес на рассмотрение документ GRPE-90-23. Председатель поддержал эту инициативу и поблагодарил Японию за четкость намерений. Он предложил вносить изменения в правила ООН только один раз в год.

29. Представитель МОПАП внес на рассмотрение документ GRPE-90-11, подчеркнув, что он по-прежнему находится в стадии разработки. GRPE решила повторно рассмотреть это предложение на более позднем этапе.

30. Представитель Швеции внес на рассмотрение документ GRPE-90-19, в котором предлагается включить в поправки серий 02 и 03 к Правилам № 154 ООН возможность использования водителей-роботов в ходе испытаний на определения запаса хода и энергопотребления полных электромобилей. Представитель СК поддержал эту концепцию, но выразил мнение, что перед возможным принятием ее будет необходимо доработать. Представитель МОПАП обратил внимание на связь с деятельностью целевой группы по проверке правил в отношении автоматизированных транспортных средств (АВРС), а также на то, каким образом обеспечить соответствие процедуры испытаний, определенной GRPE, в контексте автоматизированного и автономного вождения. Представитель компании «TüV Nord» поблагодарил за эту инициативу и согласился с тем, что для улучшения этого предложения необходимо провести дополнительные исследования.

31. Представитель ЕК согласился с тем, что потребуются дополнительные оценка, и предложил соответствующим заинтересованным сторонам поделиться дополнительными данными и информацией об использовании водителей-роботов для целей официального утверждения типа, с тем чтобы лучше понять масштабы проблемы.

32. Представитель Испании выразил поддержку предложению и согласился с тем, что может потребоваться дополнительная работа, особенно для доказательства эквивалентности поведения человека и робота при вождении транспортного средства. Представитель Франции выразила аналогичную позицию, а также поинтересовалась, может ли такое разрешение быть выдано и для неэлектрических транспортных

средств, например в отношении испытания, проводимого в соответствии с приложением В6 к Правилам № 154 ООН. Представитель Швеции подтвердил, что в это предложение могут быть включены и другие типы силовых агрегатов.

33. Представитель Японии проявил интерес к дальнейшему обсуждению этой темы. Он подчеркнул, что основная проблема заключается в «укороченной» процедуре испытания для измерения запаса хода электромобилей, которая не является короткой для транспортных средств, оснащенных батареями большой емкости. Он счел, что необходима более эффективная процедура. Представитель МОПАП также поинтересовался, можно ли распространить это предложение на все серии поправок к Правилам № 154 ООН и Правилам № 101 ООН. Он сообщил, что уже существует обновленный сокращенный цикл SAE, и предложил GRPE продолжить рассмотрение этого вопроса в ближайшем будущем.

В. Глобальные технические правила ООН №№ 15 (всемирные согласованные процедуры испытания транспортных средств малой грузоподъемности (ВПИМ)) и 19 (процедура испытания на выбросы в результате испарения в рамках всемирной согласованной процедуры испытания транспортных средств малой грузоподъемности (ВПИМ-Испарение))

Документация: ECE/TRANS/WP.29/GRPE/2024/12,
неофициальные документы GRPE-90-12 и GRPE-90-34

34. Представитель МОПАП внес на рассмотрение документ ECE/TRANS/WP.29/GRPE/2024/12 с поправками, содержащимися в документе GRPE-90-12. Председатель приветствовал усилия МОПАП и признал, что ГТП № 15 ООН устаревают и нуждаются в обновлении. Он напомнил, что для этого потребовалось бы, чтобы по крайней мере одна договаривающаяся сторона представила обновленное предложение в АС.3. Представитель МОПАП подчеркнул, что работа над приложением 13, касающимся испытания при низкой температуре, имеет особое значение, учитывая потенциальное принятие этого приложения на региональном уровне.

35. Представитель ЕК подчеркнул важность этой деятельности и сообщил GRPE, что недостаточное участие ЕК объясняется нехваткой ресурсов, однако на предстоящих сессиях АС.3 будет предпринята попытка заручиться поддержкой ЕК для представления обновленной поправки к ГТП № 15 ООН в ближайшем будущем. Он также добавил, что в рамках предложения по «Евро-7», действительно, рассматривается вопрос о включении приложения 13 в соответствующий нормативный пакет, и попросил высказать любые дополнительные соображения по существу в отношении тех частей в тексте, которые необходимо улучшить.

36. Представитель АСАП внес на рассмотрение документ GRPE-90-34. Представитель Нидерландов поддержал это предложение, указав, что в справочном документе (ECE/TRANS/WP.29/202/128), по-видимому, отсутствует ссылка на стандарт ISO 14229:2013, и попросил дать дополнительные разъяснения. Представитель АСАП сообщил, что вариант 2013 года указанного стандарта ISO был заменен вариантом 2020 года и что данный стандарт не упомянут в Правилах № 154 ООН. Он предложил GRPE по возможности провести общий пересмотр ссылок на стандарты ИСО как в Правилах № 154 ООН, так и в ГТП № 15 ООН.

С. Всемирная согласованная процедура испытания на выбросы в реальных условиях вождения

Документация: неофициальный документ GRPE-90-07

37. Внесение документа GRPE-90-07 представителем Республики Корея было снято с повестки дня. GRPE решила как можно скорее вернуться к рассмотрению этой темы.

V. Большегрузные транспортные средства (пункт 4 повестки дня)

A. Правила ООН №№ 49 (выбросы загрязняющих веществ двигателями с воспламенением от сжатия и двигателями с принудительным зажиганием (СНГ и КПП)) и 132 (модифицированные устройства ограничения выбросов (МУОВ))

Документация: ECE/TRANS/WP.29/GRPE/2024/13,
ECE/TRANS/WP.29/GRPE/2024/14
неофициальный документ GRPE-90-18

38. Представитель МОПАП внес на рассмотрение документы ECE/TRANS/WP.29/GRPE/2024/13 и ECE/TRANS/WP.29/GRPE/2024/14, которые содержат поправки к поправкам серий 05 и 06 к Правилам № 49 ООН, разрешающие использование водорода (H₂) в двигателях внутреннего сгорания в качестве топлива. Представитель ЕК высказал ряд оговорок, в отношении которых он хотел бы получить разъяснения, прежде чем согласиться с предложениями. Представитель Германии подчеркнул, что подход к испытаниям, предусмотренный в поправках серии 06 к Правилам № 49 ООН, аналогичен тому подходу, который принят в европейском регламенте «Евро VI»; в связи с этим он не видит никаких препятствий для принятия ECE/TRANS/WP.29/GRPE/2024/14. Представитель Италии высказался в поддержку такой оценки.

39. После дальнейших консультаций GRPE приняла документ ECE/TRANS/WP.29/GRPE/2024/13 и поручила секретариату передать его WP.29 и АС.1 для рассмотрения и голосования на их сессиях в июне 2024 года в качестве проекта нового дополнения к поправкам серии 05 к Правилам № 49 ООН (выбросы загрязняющих веществ двигателями с воспламенением от сжатия и двигателями с принудительным зажиганием (СНГ и КПП)).

40. GRPE приняла документ ECE/TRANS/WP.29/GRPE/2024/14 и поручила секретариату передать его WP.29 и АС.1 для рассмотрения и голосования на их сессиях в июне 2024 года в качестве проекта нового дополнения к поправкам серии 06 к Правилам № 49 ООН (выбросы загрязняющих веществ двигателями с воспламенением от сжатия и двигателями с принудительным зажиганием (СНГ и КПП)).

41. Представитель МОПАП внес на рассмотрение документ GRPE-90-18. Представитель ЕК приветствовал эту инициативу и отметил, что некоторые валидационные испытания по-прежнему требуются, например для целей измерения содержания воды. Он высоко оценил четкую позицию МОПАП в отношении области применения и двигателей, которые будут охвачены этим предложением, и выразил надежду, что предложение будет рассмотрено на предстоящих сессиях GRPE.

B. Глобальные технические правила ООН №№ 4 (всемирная согласованная процедура сертификации двигателей большой мощности (ВСБМ)), 5 (всемирные согласованные бортовые диагностические системы для двигателей большой мощности (ВС-БД)) и 10 (выбросы вне цикла испытаний (ВВЦ))

42. В GRPE не поступило никаких новых предложений для обсуждения по данному пункту повестки дня.

С. Всемирные положения, касающиеся экономии топлива для большегрузных транспортных средств

Документация: неофициальный документ GRPE-90-38

43. Представитель МОПАП внес на рассмотрение документ GRPE-90-38. Представитель СК поинтересовался, будет ли потенциально проводиться рабочее совещание для рассмотрения методики определения расхода топлива и энергопотребления и запаса хода, особенно для электрифицированных большегрузных транспортных средств. Представитель МОПАП согласился с тем, что электрифицированные транспортные средства большой грузоподъемности следует рассмотреть, учитывая их растущее значение.

44. Представитель ЕК принял это к сведению и согласился провести внутренние консультации о том, может ли ЕК внести вклад и каким образом.

45. GRPE решила провести 23 мая 2024 года в Женеве полдневное гибридное рабочее совещание по проблематике, связанной с глобальной гармонизацией методики для определения топливной экономичности, энергопотребления и запаса хода большегрузных транспортных средств.

VI. Правила ООН №№ 24 (видимые загрязняющие вещества, измерение мощности двигателей с воспламенением от сжатия (дизельный дым)), 85 (измерение полезной мощности), 115 (модифицированные системы СНГ и КПП), 133 (возможность утилизации автотранспортных средств) и 143 (модифицированные системы двухтопливных двигателей большой мощности (МСД-ДТБМ)) (пункт 5 повестки дня)

Документация: ECE/TRANS/WP.29/GRPE/2024/15
неофициальный документ GRPE-90-37

46. Представитель МОПАП внес на рассмотрение документ ECE/TRANS/WP.29/GRPE/2024/15.

47. GRPE приняла документ ECE/TRANS/WP.29/GRPE/2024/15 о внесении изменений в Правила № 85 ООН в целях уточнения и актуализации требований к установке вспомогательных устройств при проведении испытаний для измерения полезной мощности и максимальной 30-минутной мощности систем электротяги, поручив секретариату передать его WP.29 и AC.1 для рассмотрения и голосования на их сессиях в июне 2024 года в качестве проекта нового дополнения к Правилам № 85 ООН (измерение полезной мощности и 30-минутной мощности).

48. Представитель Франции сообщила GRPE, что в последнее время Франция обратила внимание на многочисленные просьбы о модернизации двигателей транспортных средств малой грузоподъемности, аналогичных тем, которые предусмотрены в Правилах № 143 ООН для большегрузных транспортных средств. Она обратилась к GRPE с просьбой предоставить руководящие указания и сообщить, представляет ли интерес для GRPE выработка согласованного подхода к расширению области применения Правил № 143 ООН.

49. Представитель Швеции отметил, что его страна обратилась с аналогичными просьбами, и согласился с тем, что было бы желательно выработать согласованный подход. Представители Италии и Испании проявили интерес к обмену мнениями по этой теме.

50. GRPE решила провести в октябре 2024 года под руководством Франции рабочее совещание в гибридном формате, — приурочив его к 91-й сессии GRPE, — по теме потенциального расширения области применения Правил № 143 ООН.

51. Представитель МОПАП внес на рассмотрение документ GRPE-90-37. Представитель ЕК согласился с тем, что он мог бы стать подходящей темой для оперативного рассмотрения GRPE. Представитель Японии сообщил, что его страна проводит анализ взаимосвязи между Правилами № 85 ООН и ГТП № 21 ООН. Он добавил, что, возможно, еще слишком рано подводить окончательные итоги этого анализа.

52. Представитель ЕК принял к сведению озабоченность Японии и предложил на рабочем совещании сосредоточиться на «мозговом штурме», настаивая на том, что на более позднем этапе не следует ожидать конкретных нормативных предложений. Представитель Германии поблагодарил МОПАП за это предложение и поддержал идею проведения «мозгового штурма» в рамках рабочего совещания в мае 2024 года.

53. GRPE решила провести 23 мая 2024 года в Женеве полдневное гибридное рабочее совещание по будущим подходам к правилам, касающимся определения мощности.

VII. Сельскохозяйственные и лесные тракторы, внедорожная подвижная техника (пункт 6 повестки дня)

A. Правила ООН №№ 96 (выбросы дизельными двигателями (сельскохозяйственные тракторы)) и 120 (полезная мощность тракторов и внедорожной подвижной техники)

Документация: ECE/TRANS/WP.29/GRPE/2024/16
ECE/TRANS/WP.29/GRPE/2024/17
неофициальные документы GRPE-90-13, GRPE-90-14
и GRPE-90-24

54. Представитель ЕВРОМОТ внес на рассмотрение документы ECE/TRANS/WP.29/GRPE/2024/16, ECE/TRANS/WP.29/GRPE/2024/17, GRPE-90-13 и GRPE-90-14 с предложением по поправкам к поправкам серии 05 к Правилам № 96 ООН и к поправкам серии 02 к Правилам № 120 ООН с целью разрешить использование водорода (H₂) в двигателях внутреннего сгорания для установки на сельскохозяйственных и лесных тракторах и внедорожной подвижной технике. Представители Великобритании, Германии, Италии, Нидерландов, Испании, Франции, Швеции и ЕК поддержали эти предложения. Представитель Нидерландов также призвал разработать аналогичные предложения по двухтопливным двигателям.

55. GRPE приняла документ ECE/TRANS/WP.29/GRPE/2024/16 и поручила секретариату передать его WP.29 и AC.1 для рассмотрения и голосования на их сессиях в июне 2024 года в качестве проекта нового дополнения к поправкам серии 05 к Правилам № 96 ООН (Единообразные предписания, касающиеся официального утверждения двигателей для установки на сельскохозяйственных и лесных тракторах и внедорожной подвижной технике в отношении выброса загрязняющих веществ этими двигателями).

56. GRPE приняла документ ECE/TRANS/WP.29/GRPE/2024/17 с поправками, изложенными в документе GRPE-90-13, как это отражено в приложении XI, и поручила секретариату передать его WP.29 и AC.1 для рассмотрения и голосования на их сессиях в июне 2024 года в качестве проекта нового дополнения к поправкам серии 02 к Правилам № 120 ООН (Единообразные предписания, касающиеся официального утверждения двигателей внутреннего сгорания для установки на сельскохозяйственных и лесных тракторах и внедорожной подвижной технике в отношении измерения полезной мощности, полезного крутящего момента и удельного расхода топлива).

57. Представитель Японии внес на рассмотрение документ GRPE-90-24. Представитель ЕК отметил высокую ценность и своевременность проведенного анализа. Он сообщил GRPE, что в 2025 году ЕК проведет пересмотр европейского законодательства на этапе V, используя данные, собранные в ходе программы мониторинга в процессе эксплуатации (МПЭ). Он добавил, что эта работа призвана послужить основой для обновленного законодательства, касающегося внедорожной подвижной техники (ВДПТ). Он добавил также, что Объединенный исследовательский центр (ОИЦ) ЕС имеет доступ к исходным данным, собранным в рамках программы МПЭ, и подчеркнул долгосрочный потенциал в части перехода от МПЭ к соответствию эксплуатационным требованиям (СЭТ), принимая во внимание официальное утверждение типа.

58. Представитель СК еще раз подтвердил, что в стране проводятся некоторые испытания, о которых говорилось на последней сессии GRPE.

59. Председатель подчеркнул важность контроля за соблюдением существующих предельных значений и улучшения таковых там, где это необходимо.

60. Представитель ЕВРОМОТ сообщил, что ассоциация готовится к следующему этапу обсуждения законодательства, касающегося выбросов от ВДПТ. Он добавил, что программа МПЭ предполагает задействование больших ресурсов и является обширным, дорогостоящим мероприятием и что важно использовать результаты этой программы для обсуждения следующих шагов в контексте нормотворческой деятельности. Что касается документа GRPE-90-24, он напомнил, что все данные, полученные в рамках программы МПЭ, приводятся как с учетом, так и без учета исключений, упомянутых в документе GRPE-90-24. Он также отреагировал на упоминание в документе GRPE-90-24 колебаний мощности, подчеркнув, что описанная ситуация может быть частично обусловлена другими факторами, помимо предельных значений выбросов; в качестве примера он привел диапазоны мощностей двигателей 56–130 кВт и 130–560 кВт, с одинаковыми предельными значениями выбросов, но разными конфигурациями и архитектурой двигателей (в данном случае 4-цилиндровые двигатели в сравнении с 6-цилиндровыми двигателями), и это может частично объяснять популярность двигателей мощностью 129 кВт, учитывая то, что они имеют более высокую удельную мощность и более высокую рабочую нагрузку (что также способствует эффективной работе систем селективного каталитического восстановления).

61. Представитель Италии поинтересовался, планируют ли другие стороны, не входящие в ЕС, в будущем пересматривать законодательство, касающееся ВДПТ, с тем чтобы установить технические условия, которые могли бы быть признаны во всем мире. Он также добавил, что решение о предельных значениях, действительно, могло бы быть принято здесь, в Женеве, но напомнил об обычной практике, когда такие предельные значения сначала устанавливаются на национальном/региональном уровне, а затем согласовываются на глобальном уровне в рамках деятельности WP.29 и его вспомогательных органов.

В. Глобальные технические правила № 11 ООН (двигатели внедорожной подвижной техники)

62. В GRPE не поступило никаких новых предложений для обсуждения по данному пункту повестки дня.

VIII. Выбросы частиц (пункт 7 повестки дня)

A. Глобальные технические правила № 24 ООН (выбросы в результате торможения транспортных средств малой грузоподъемности)

Документация: ECE/TRANS/WP.29/GRPE/2024/4
неофициальные документы GRPE-90-06, GRPE-90-25-Rev.3,
GRPE-90-26 и GRPE-90-27

63. Представитель Европейской комиссии внес на рассмотрение документ ECE/TRANS/WP.29/GRPE/2024/4 с поправками, содержащимися в документе GRPE-90-25-Rev.3 (выпущенном в качестве послесессионного документа), в целях включения процедуры измерения выбросов от нефрикционного торможения для конкретного транспортного средства, включения определения семейств по критерию выбросов в результате торможения, а также других изменений, призванных улучшить общую процедуру. Он кратко представил также документы GRPE-90-06 и GRPE-90-26, в которых более подробно излагаются справочная информация и обоснование для предлагаемых поправок к ГТП № 24 ООН.

64. Представитель Нидерландов запросил дополнительные разъяснения по поводу смягчения требований к диапазону рабочих температур керамических дисков. Представитель ЕК сообщил, что такие диски лучше работают при более низкой температуре, что обуславливает потребность в специальном, более низком диапазоне температур по сравнению с другими дисковыми материалами. Представитель Нидерландов согласился с техническими аспектами и предложил внести в текст улучшение, так чтобы сделать положения более четкими, как это отражено в документе GRPE-90-25-Rev.1.

65. GRPE приняла документ ECE/TRANS/WP.29/GRPE/2024/4 с поправками, изложенными в документе GRPE-90-25-Rev.3, как это отражено в добавлении 1, и поручила секретариату представить его WP.29 и AC.3 для рассмотрения и голосования на их сессиях в июне 2024 года в качестве проекта новой поправки 1 к ГТП № 24 ООН (лабораторное измерение выбросов при торможении транспортных средств малой грузоподъемности).

66. GRPE приняла документ GRPE-90-27, отраженный в добавлении 2, и поручила секретариату представить его WP.29 и AC.3 для рассмотрения и голосования на их сессиях в июне 2024 года в качестве проекта заключительного доклада по новой поправке 1 к ГТП № 24 ООН (лабораторное измерение выбросов при торможении транспортных средств малой грузоподъемности).

B. Деятельность НРГ по программе измерения частиц (ПИЧ)

Документация: неофициальные документы GRPE-90-28 и GRPE-90-30

67. Представитель Европейской комиссии, являющийся председателем НРГ по ПИЧ, внес на рассмотрение документ GRPE-90-28, содержащий доклад о ходе работы НРГ по ПИЧ. Представитель Франции запросила дополнительную информацию о включении ультрамелкодисперсных частиц (PN10) в процедуры измерения частиц в отработавших газах.

68. Председатель НРГ по ПИЧ пояснил, что техническая работа завершена, а работа по включению положений, предусматривающих учет PN10, в правила ООН №№ 49, 154, 168 и другие носит в основном административный характер и требует согласования с заинтересованными договаривающимися сторонами. Представитель ЕК указал, что последнее предложение по «Евро-7» предусматривает требования по PN10, а преамбула этого законодательного акта дает ЕК мандат на согласование соответствующих правил ООН с законодательством ЕС. Он продемонстрировал

готовность решить этот вопрос оперативно, так чтобы увязать это со сроками внедрения «Евро-7».

69. Представитель Нидерландов внес на рассмотрение документ GRPE-90-30. Председатель НРГ по ПИЧ уточнил, что на данный момент среди членов группы нет экспертов в области воздействия на здоровье человека. На сегодняшний день масса и количество частиц признаны важными индикаторами влияния выбросов частиц на здоровье человека. Он добавил, что потребуются дополнительная экспертиза в рамках НРГ по ПИЧ для решения вопроса о влиянии на здоровье. Он также пояснил, что положения, касающиеся общей массы частиц и износа шин, включены в ГТП № 24 ООН. Представитель ЕК сообщил, что самый последний проект законодательства «Евро-7» предусматривает наличие предельных значений количества частиц для выбросов в результате торможения на 2030 год. По его словам, ЕК должна подготовить отчет по этой теме к концу 2027 года.

70. Представитель СК признал, что для GRPE важно иметь платформу для обсуждения этих тем на ранней стадии подготовки дальнейших нормативных требований. Он добавил, что на сегодняшний день существует множество противоречивых данных, поэтому специальная платформа, на которой происходил бы обмен новыми данными и их обсуждение, могла бы сыграть важную роль в принятии своевременных мер. Председатель предложил сохранить эту тему в перечне GRPE по выбросам (GRPE-87-55-Rev.1) для регулярного обсуждения этого вопроса в рамках GRPE.

С. Деятельность целевой группы по абразивному износу шин (ЦГ по АИШ)

Документация: неофициальные документы GRPE-90-29-Rev.1 и GRPE-90-40

71. Сопредседатель ЦГ по АИШ представила документ GRPE-40-29-Rev.1, указав, что документ GRPE-90-40 представляет собой копию рабочего документа, который был внесен на рассмотрение на сессии GRBP в феврале 2024 года. Она предложила GRPE направить свои замечания руководителям ЦГ по АИШ до конца января.

72. Представитель Нидерландов задал вопрос о влиянии температуры окружающей среды в рамках метода с использованием барабана, — влияние, которое, как представляется, не учитывается в этом методе, в том виде, как он представлен. Сопредседатель ЦГ по АИШ согласилась с тем, что методику необходимо усовершенствовать. Она добавила, что в ближайшее время должна состояться оценка рынка, которая, как ожидается, внесет вклад в совершенствование проекта этой методики.

73. Представитель МОПАП счел, что самый последний проект текста значительно улучшился по сравнению с предыдущими вариантами, и выразил удовлетворение тем, что были учтены некоторые вопросы, поднятые автомобильной промышленностью, например в части положений о выборе режима вождения. Учитывая, что потенциальные шины должны оцениваться в сравнении с эталонной шиной, он поинтересовался, как будет в принципе оцениваться эталонная шина. Он также запросил дополнительную информацию о необходимости поправок новых серий в контексте этой деятельности.

74. Сопредседатель ЦГ по АИШ сообщил, что в 2024 году Объединенный исследовательский центр (ОИЦ) Европейского союза (ЕС) проведет масштабное исследование, чтобы попытаться ответить на некоторые из этих вопросов.

75. Представитель Германии задал вопрос о потенциальных трудностях, связанных с проведением корреляции между методом с использованием транспортного средства и методом с использованием барабанного стенда. Сопредседатель подтвердил, что работа над этим вопросом продолжается и, как ожидается, он будет решен после того, как будут готовы результаты оценки рынка.

76. Председатель предложил провести виртуальную неофициальную сессию GRPE ближе к дате проведения сессии GRBP, с тем чтобы получить более глубокое представление о предложении и дать GRPE больше времени для ознакомления с последними предложениями ЦГ по АИШ.

77. GRPE решила провести виртуальную неофициальную сессию GRPE 29 января 2024 года, с 12 ч 30 мин до 15 ч 00 мин по центральноевропейскому времени, с тем чтобы представить ЦГ по АИШ дополнительные замечания по предложениям, касающимся абразивного износа шин.

IX. Мотоциклы и мопеды (пункт 8 повестки дня)

A. Правила ООН №№ 40 (выбросы газообразных загрязняющих веществ мотоциклами) и 47 (выбросы газообразных загрязняющих веществ мопедами)

78. В GRPE не поступило никаких новых предложений для обсуждения по данному пункту повестки дня.

B. Глобальные технические правила ООН №№ 2 (всемирный цикл испытаний мотоциклов на выбросы (ВЦИМ)), 17 (выбросы картерных газов и выбросы в результате испарения из транспортных средств категории L), 18 (бортовые диагностические (БД) системы для транспортных средств категории L) и [XX] (долговечность)

79. В GRPE не поступило никаких новых предложений для обсуждения по данному пункту повестки дня.

C. Требования к экологическим и тяговым характеристикам (ТЭТХ) транспортных средств категории L

Документация: неофициальный документ GRPE-90-41

80. Сопредседатель НРГ по ТЭТХ, представитель Нидерландов, представил доклад о положении дел (GRPE-90-41). Он запросил у GRPE рекомендации относительно потенциального участия стран в усилиях по инициированию транспонирования последних усовершенствований ГТП № 2 ООН в правила ООН.

81. Председатель отметил недавний прогресс, который был учтен в ГТП № 2 ООН, и предложил любым договаривающимся сторонам Соглашения 1958 года проявить заинтересованность в транспозиции положений ГТП № 2 ООН в правила ООН, прилагаемые к Соглашению 1958 года. GRPE приняла к сведению эту просьбу и решила поднять вопрос о дальнейшей заинтересованности на предстоящих сессиях.

X. Электромобили и окружающая среда (ЭМОС) (пункт 9 повестки дня)

A. ГТП ООН №№ 21 (ОМЭТС) и 22 (долговечность бортовых аккумуляторов)

Документация: ECE/TRANS/WP.29/GRPE/2024/5
ECE/TRANS/WP.29/GRPE/2024/6
неофициальные документы GRPE-90-16-Rev.1, GRPE-90-17,
GRPE-90-32-Rev.1 и GRPE-90-33

82. Представитель США внес на рассмотрение документ ECE/TRANS/WP.29/GRPE/2024/5 с поправками, приведенными в документе GRPE-90-16-Rev.1, в качестве новой поправки к ГТП № 21 ООН. Он представил также документ GRPE-90-17 в качестве сопроводительного заключительного доклада о положении дел.

83. GRPE приняла документ ECE/TRANS/WP.29/GRPE/2024/5 с поправками, изложенными в документе GRPE-90-16-Rev.1, как это отражено в добавлении 3, и поручила секретариату представить его WP.29 и AC.3 для рассмотрения и голосования на их сессиях в июне 2024 года в качестве проекта новой поправки 1 к ГТП № 21 ООН (определение мощности электромобилей (ОМЭМ)).

84. GRPE приняла документ GRPE-90-17, отраженный в добавлении 4, и поручила секретариату представить его WP.29 и AC.3 для рассмотрения и голосования на их сессиях в июне 2024 года в качестве проекта заключительного доклада о разработке поправки 1 к ГТП № 21 ООН (определение мощности электромобилей (ОМЭМ)).

85. Сопредседатели НРГ по ЭМОС внес на рассмотрение документ ECE/TRANS/WP.29/GRPE/2024/6 с поправками, приведенными в документе GRPE-90-32, в качестве новой поправки к ГТП № 22 ООН. Он представил также документ GRPE-90-33 в качестве сопроводительного заключительного доклада о положении дел.

86. GRPE приняла документ ECE/TRANS/WP.29/GRPE/2024/6 с поправками, изложенными в документе GRPE-90-32-Rev.1, как это отражено в добавлении 5, и поручила секретариату представить его WP.29 и AC.3 для рассмотрения и голосования на их сессиях в июне 2024 года в качестве проекта новой поправки 1 к ГТП № 22 ООН (долговечность бортовых аккумуляторов для электромобилей малой грузоподъемности).

87. GRPE приняла документ GRPE-90-33, отраженный в добавлении 6, и поручила секретариату представить его WP.29 и AC.3 для рассмотрения и голосования на их сессиях в июне 2024 года в качестве проекта заключительного доклада о разработке поправки 1 к ГТП № 22 ООН (долговечность бортовых аккумуляторов для электромобилей малой грузоподъемности).

В. Другая деятельность НРГ по ЭМОС

Документация: неофициальные документы GRPE-90-36 и GRPE-90-42

88. Представитель США, являющийся сопредседателем НРГ по ЭМОС, передал доклад о ходе работы группы с перечнем ее последних мероприятий (GRPE-90-36). Представитель Кореи проинформировал GRPE о том, что следующее очное совещание, которое состоится в Корее в апреле 2024 года, будет проведено в качестве гибридного мероприятия, а точное место его проведения будет подтверждено позднее. Представитель Японии проинформировал GRPE о том, что Япония примет у себя совещание НРГ по ЭМОС осенью 2024 года. Он добавил, что совещание будет проходить в гибридном формате, а точное место его проведения будет уточнено.

89. Представитель США, являющийся сопредседателем НРГ по ЭМОС, также представил документ GRPE-90-42, содержащий обновленный круг ведения НРГ по ЭМОС. GRPE приняла пересмотренный круг ведения и поручила секретариату загрузить его на соответствующую вики-страницу.

XI. Общая резолюция № 2 (ОР.2) (пункт 10 повестки дня)

90. В GRPE не поступило никаких новых предложений для обсуждения по данному пункту повестки дня.

ХII. Международное официальное утверждение типа комплектного транспортного средства (МОУТКТС) (пункт 11 повестки дня)

91. Представитель GRPE в НРГ по МОУТКТС и НРГ по ДЕТА сообщил GRPE, что все рабочие группы, кроме одной, заявили, что в настоящее время они не будут принимать универсальный идентификатор (УИ) в контексте относящихся к их ведению правил ООН. Он добавил, что и остальные рабочие группы, по-видимому, близки к такому же мнению.

92. Он напомнил GRPE, что, поскольку Соглашение 1958 года в настоящее время разрешает использование УИ в рамках всех правил, если только в них не внесены специальные поправки, запрещающие использование такового, рассматривается вопрос о том, не будет ли более эффективным внесение соответствующей поправки в Соглашение 1958 года при полном понимании всей сложности этой задачи.

93. Он также заявил, что поскольку для выдачи УИ необходимо задействовать ДЕТА, а специальная система для этого еще не разработана, то можно рассчитывать на наличие дополнительного времени для размышлений. Он добавил, что касательно Правил № 0 ООН количество выданных во всем мире официальных утверждений, похоже, остановилось на цифре три.

94. В заключение он отметил, что НРГ по ДЕТА продолжает обсуждать возможности повышения привлекательности концепции МОУТКТС, но в настоящее время ведет также оценку наличия долгосрочного интереса к сохранению Правил № 0 ООН.

ХIII. Качество воздуха внутри транспортных средств (КВТС) (пункт 12 повестки дня)

Документация: неофициальный документ GRPE-90-35

95. Председатель НРГ по качеству воздуха внутри транспортных средств (КВТС), представитель Российской Федерации, внес на рассмотрение доклад о работе группы (GRPE-90-35).

96. GRPE приняла к сведению обновленную информацию и отметила прогресс, достигнутый за последнее время НРГ по КВТС.

ХIV. Соответствие в течение всего срока эксплуатации (пункт 13 повестки дня)

97. В GRPE не поступило никаких новых предложений для обсуждения по данному пункту повестки дня.

ХV. Оценка жизненного цикла автомобиля (ОЖЦ-А) (пункт 14 повестки дня)

Документация: неофициальный документ GRPE-90-31

98. Председатель НРГ по ОЖЦ-А представил документ GRPE-90-31. Представитель США подчеркнул, что важно отслеживать прогресс каждой подгруппы и следить за тем, чтобы все подгруппы добивались равного прогресса и получали одинаковое внимание.

99. Он также добавил, что концепцию регулировки необходимо будет согласовать между подгруппами в целях обеспечения последовательности и единого набора отправных положений, в частности в отношении репрезентативных транспортных средств.

100. Представитель Республики Корея проинформировал GRPE о том, что совещание НРГ по ОЖЦ-А, запланированное на апрель в его стране, предполагается провести в гибридном формате.

XVI. Приоритетные темы для деятельности GRPE (пункт 15 повестки дня)

Документация: неофициальный документ GRPE-90-43-Rev.1

101. Председатель представил документ GRPE-90-43-Rev.1. Представитель Нидерландов поддержал новый приоритет по ВДПТ. Другой представитель Нидерландов предложил включить деятельность целевой группы по проверке правил в отношении автоматизированных транспортных средств (АВРС) в перечень приоритетов, отраженный в документе GRPE-90-43-Rev.1.

102. Представитель МОПАП предложил по возможности дождаться полного законодательного пакета «Евро-7», прежде чем вносить обновления в правила ООН и ГТП ООН касательно PN10, с тем чтобы избежать необходимости их повторного обновления в случае небольших расхождений между правовыми документами ООН и ЕС по этому вопросу. Он также поразмышлял о потенциальных последствиях предстоящего введения положений, касающихся бортового мониторинга, для правовых документов ООН.

103. Представитель МАЗМ предложил исключить ГТП № 2 ООН из перечня законодательных актов ООН, потенциально затрагиваемых включением положений об учете PN10, поскольку в настоящее время в ГТП № 2 ООН нет ограничений по количеству частиц. GRPE согласилась с этим предложением, как это отражено в документе GRPE-90-43-Rev.1.

104. GRPE одобрила документ GRPE-90-43-Rev.1 с поправками, внесенными в ходе сессии.

XVII. Прочие вопросы (пункт 16 повестки дня)

Документация: неофициальный документ GRPE-90-15

105. Временный Председатель целевой группы GRPE по проверке правил в отношении автоматизированных транспортных средств (АВРС), являющийся представителем Нидерландов, представил документ GRPE-90-15. Председатель подчеркнул важность этой деятельности и выразил надежду, что по мере ее развития к ней смогут присоединиться и внести свой вклад другие стороны.

106. Председатель целевой группы GRVA по применимости правил и ГТП, относящихся к ведению GRVA, для АСВ (ЦГ по ФАДС) дал высокую оценку работе целевой группы (в рамках GRPE) по АВРС за достигнутый к настоящему времени прогресс (как это отражено для всех РГ в документе ECE/TRANS/WP.29/2023/86). Он сообщил, что некоторые рабочие группы приступили к внесению поправок в соответствующие правила ООН, а также рассказал о том, что состоялись несколько встреч различных ЦГ в рамках рабочих групп для обмена информацией и с тем, чтобы убедиться, что ЦГ продвигаются в своей работе синхронным темпом. Он призвал ЦГ по АВРС постараться привлечь к работе больше сотрудников, с тем чтобы выполнить проверку правил к марту 2024 года.

107. Представитель МОПАП высоко оценил усилия Нидерландов по координации работы ЦГ по АВС и поделился своим позитивным мнением касательно преимуществ рассмотрения правил под другим углом.

108. Председатель призвал все заинтересованные стороны связаться с Нидерландами, чтобы принять участие в этой работе, и выразил надежду, что на сессии WP.29 будет представлен соответствующий доклад.

XVIII. Предварительная повестка дня следующей сессии

A. Следующая сессия GRPE

109. Следующую сессию GRPE, включая совещания НРГ, планируется провести с понедельника, 14 октября 2024 года (10 ч 30 мин), по среду, 16 октября 2024 года (12 ч 30 мин) (более подробную информацию о сессиях GRPE см. в пунктах 7 и 8). Будет обеспечен устный перевод.

B. Предварительная повестка дня следующей сессии самой GRPE

110. GRPE согласовала нижеследующую предварительную повестку дня своей предстоящей сессии.

1. Утверждение повестки дня.
2. Доклад о работе последних сессий Всемирного форума для согласования правил в области транспортных средств (WP.29).
3. Транспортные средства малой грузоподъемности:
 - a) правила ООН №№ 68 (измерение максимальной скорости, включая электромобили), 83 (выбросы загрязняющих веществ транспортными средствами категорий M₁ и N₁), 101 (выбросы CO₂/расход топлива), 103 (сменные устройства для предотвращения загрязнения) и 154 (всемирные согласованные процедуры испытания транспортных средств малой грузоподъемности (ВПИМ));
 - b) глобальные технические правила ООН №№ 15 (всемирные согласованные процедуры испытания транспортных средств малой грузоподъемности (ВПИМ)) и 19 (процедура испытания на выбросы в результате испарения в рамках всемирной согласованной процедуры испытания транспортных средств малой грузоподъемности (ВПИМ-Испарение));
 - c) всемирная согласованная процедура испытания на выбросы в реальных условиях вождения.
4. Большегрузные транспортные средства:
 - a) правила ООН №№ 49 (выбросы загрязняющих веществ двигателями с воспламенением от сжатия и двигателями с принудительным зажиганием (СНГ и КПП)) и 132 (модифицированные устройства ограничения выбросов (МУОВ));
 - b) глобальные технические правила ООН №№ 4 (всемирная согласованная процедура сертификации двигателей большой мощности (ВСБМ)), 5 (всемирные согласованные бортовые диагностические системы для двигателей большой мощности (ВС-БД)) и 10 (выбросы вне цикла испытаний (ВВЦ));
 - c) всемирные положения, касающиеся экономии топлива для большегрузных транспортных средств.
5. Правила ООН №№ 24 (видимые загрязняющие вещества, измерение мощности двигателей с воспламенением от сжатия (дизельный дым)), 85 (измерение полезной мощности), 115 (модифицированные системы СНГ и КПП), 133 (возможность утилизации автотранспортных средств) и 143 (модифицированные системы двухтопливных двигателей большой мощности (МСД-ДТБМ)).

6. Сельскохозяйственные и лесные тракторы, внедорожная подвижная техника:
 - a) правила ООН №№ 96 (выбросы дизельными двигателями (сельскохозяйственные тракторы)) и 120 (полезная мощность тракторов и внедорожной подвижной техники);
 - b) Глобальные технические правила № 11 ООН (двигатели внедорожной подвижной техники).
7. Выбросы частиц:
 - a) Глобальные технические правила № 24 ООН (выбросы в результате торможения транспортных средств малой грузоподъемности);
 - b) деятельность НРГ по программе измерения частиц (ПИЧ);
 - c) деятельность целевой группы по абразивному износу шин (ЦГ по АИШ).
8. Мотоциклы и мопеды:
 - a) правила ООН №№ 40 (выбросы газообразных загрязняющих веществ мотоциклами) и 47 (выбросы газообразных загрязняющих веществ мопедами);
 - b) Глобальные технические правила № 2 ООН (всемирный цикл испытаний мотоциклов на выбросы (ВЦИМ)), 17 (выбросы картерных газов и выбросы в результате испарения из транспортных средств категории L), 18 (бортовые диагностические (БД) системы для транспортных средств категории L) и 23 (долговечность);
 - c) требования к экологическим и тяговым характеристикам (ТЭТХ) транспортных средств категории L.
9. Электромобили и окружающая среда (ЭМОС):
 - a) ГТП ООН №№ 21 (ОМЭТС) и 22 (долговечность бортовых аккумуляторов);
 - b) другая деятельность НРГ по ЭМОС.
10. Общая резолюция № 2 (ОР.2).
11. Международное официальное утверждение типа комплектного транспортного средства (МОУТКТС).
12. Качество воздуха внутри транспортных средств (КВТС).
13. Соответствие в течение всего срока эксплуатации.
14. Оценка жизненного цикла автомобиля (ОЖЦ-А).
15. Приоритетные темы для деятельности GRPE.
16. Выборы должностных лиц.
17. Прочие вопросы.

С. Неофициальные совещания, приуроченные к следующей сессии GRPE

111. GRPE решила провести рабочие совещания в связи с предстоящей сессией GRPE (пункт 0).

Приложение I

Перечень неофициальных документов (GRPE-90-), распространенных до и в ходе сессии без официального условного обозначения

№	(Автор) Название	Последующие действия
1r2	(секретариат) Предварительная аннотированная повестка дня	A
2r3	(секретариат) Неофициальные совещания, приуроченные к сессии самой GRPE: расписание и бронирование залов заседаний	A
3	(Председатель) Проект порядка рассмотрения пунктов	A
4	(секретариат) Общая информация: девяностая, девяносто первая и девяносто вторая сессии GRPE	A
5	(секретариат) Основные вопросы, рассмотренные на недавних сессиях WP.29 и КВТ	A
6	(ПИЧ) Основные изменения и обоснования к документу ECE/TRANS/WP.29/GRPE/2024/4	A
7	(Республика Корея) Выбросы в реальных условиях вождения для испытаний на соответствие требованиям при эксплуатации с использованием непынательного цикла в закрытом помещении в Корее — Отозван	C
8	(МОПАП) Предложение по поправкам к документу ECE/TRANS/WP.29/GRPE/2024/8	B
9r1	(МОПАП) Согласование Правил № 83 ООН с Правилами № 154 ООН	A
10	(МОПАП) Перечень вопросов, связанных с поправками всех серий к Правилам № 154 ООН	A
11r1	(МОПАП) Предложение по переходным положениям к дополнению 2 к первоначальному варианту и поправкам серии 01 к Правилам № 154 ООН	A
12	(МОПАП) Предложение по поправкам к документу ECE/TRANS/WP.29/GRPE/2024/12	D
13	(ЕВРОМОТ) Предложение по поправкам к документу ECE/TRANS/WP.29/GRPE/2024/17	B
14	(ЕВРОМОТ) Введение к документам ECE/TRANS/WP.29/GRPE/2024/16 и ECE/TRANS/WP.29/GRPE/2024/17	A
15	(Нидерланды) Доклад целевой группы по проверке правил в отношении автоматизированных транспортных средств (ППАТС)	A
16r1	(ЭМОС) Предложение по поправкам к документу ECE/TRANS/WP.29/GRPE/2024/5	B
17	(ЭМОС) Предложение по окончательному докладу о разработке поправки 1 к ГТП № 21 ООН	B
18	(МОПАП) Работа по водородным двухтопливным двигателям	A
19	(Швеция) Предложение по новому дополнению к поправкам серий 02 и 03 к Правилам № 154 ООН	A
20r1	(МОПАП) Исследование по абразивному износу шин для ЕААС/МОПАП	A

№	(Автор) Название	Последующие действия
21	(Япония) Предложение по поправкам к документу ECE/TRANS/WP.29/GRPE/2024/10	B
22	(Япония) Предложение по поправкам к документу ECE/TRANS/WP.29/GRPE/2024/11	B
23	(Япония) План будущих поправок к Правилам № 154 ООН	A
24	(Нидерланды) Сокращение выбросов от внедорожной подвижной техники	A
25r2	(ПИЧ) Предложение по поправкам к документу ECE/TRANS/WP.29/GRPE/2024/4	B
26	(ПИЧ) Дополнения к документу GRPE-90-06	A
27	(ПИЧ) Предложение по окончательному докладу о разработке поправки 1 к ГТП № 24 ООН	B
28	(ПИЧ) Доклад о ходе работы НРГ по ПИЧ	A
29r2	(ЦГ по АИШ) Доклад о ходе работы целевой группы по абразивному износу шин	A
30	(Нидерланды) Влияние выбросов частиц в результате износа тормозов на здоровье человека	A
31	(ОЖЦ-А) Доклад о ходе работы НРГ по ОЖЦ-А	A
32	(ЭМОС) Предложение по поправкам к документу ECE/TRANS/WP.29/GRPE/2024/6	B
33	(ЭМОС) Предложение по окончательному докладу о разработке поправки 1 к ГТП № 22 ООН	B
34r1	(АСАП) Предложение по поправкам к документу ECE/TRANS/WP.29/GRPE/2024/12	D
35	(КВТС) Доклад о ходе работы НРГ по КВТС	A
36	(ЭМОС) Доклад о ходе работы НРГ по ЭМОС	A
37	(МОПАП) Запрос на проведение рабочего совещания по проблематике будущей методики определения мощности систем двигателей	A
38	(МОПАП) Деятельность МОПАП по гармонизации методики для определения топливной экономичности большегрузных ТС	A
39	(СК) Предложение по поправкам к документу ECE/TRANS/WP.29/GRPE/2024/9	B
40	(ЦГ по АИШ) Рабочий документ для рассмотрения GRBP: ECE/TRANS/WP.29/GRBP/2024/10	A
41	(ТЭТХ) Доклад о работе НРГ по ТЭТХ	A
42	(ЭМОС) Проект обновленного круга ведения	B
43r1	(Секретариат) Проект обновленного перечня приоритетов GRPE	A

Примечания:

A Рассмотрение GRPE завершено или документ подлежит замене.

B Принят.

C Подлежит дальнейшему обсуждению на основе пересмотренного предложения.

D Подлежит распространению на сессии в октябре 2024 года под официальным условным обозначением.

Приложение II

Неофициальные совещания, проведенные в связи с сессией GRPE

<i>Дата</i>	<i>Время</i>	<i>Группа</i>	<i>Акроним</i>
8 января 2024 года	13 ч 30 мин — 17 ч 00 мин	Оценка жизненного цикла автомобиля	ОЖЦ-А
9 января 2024 года	9 ч 30 мин — 12 ч 30 мин	Оценка жизненного цикла автомобиля	ОЖЦ-А
	14 ч 30 мин — 17 ч 30 мин	Программа измерения частиц	ПИЧ
	14 ч 30 мин — 17 ч 30 мин	Требования к экологическим и тяговым характеристикам транспортных средств категории L	ТЭТХ
	14 ч 30 мин — 17 ч 30 мин	Электромобили и окружающая среда	ЭМОС

Приложение III

Перечень неофициальных рабочих групп, целевых групп и подгрупп GRPE

<i>Название (сокращение) (статус)</i>	<i>Председатель или сопредседатели</i>	<i>Секретари</i>	<i>Срок окончания мандата</i>
Требования к экологическим и тяговым характеристикам транспортных средств категории L (ТЭТХ) (группа)	Нильс ден Оуден Джозеф Машеле	Эдвин Бастиансен	январь 2025 года
Электромобили и окружающая среда (ЭМОС) (группа)	Майкл Олечив Панджиота Дилара Чэнь Чунмей (заместитель Председателя) Хисакадзу Судзуки (заместитель Председателя)	Кенделл Энсти	июнь 2027 года
Программа измерения частиц (ПИЧ) (группа)	Барух Гичаскель	Райнер Фогт	июнь 2025 года
Качество воздуха внутри транспортных средств (КВТС) (группа)	Андрей Козлов Инчи Пак	Андреас Вермайер	ноябрь 2025 года
Оценка жизненного цикла автомобиля (ОЖЦ-А) (группа)	Тецуя Ниикунни Чхарюн Ким	Нориюки Ичикава Эрик Потсма Ромен Денайер	июнь 2025 года

Приложение IV

[Только на английском языке]

Adopted on the basis of ECE/TRANS/WP.29/GRPE/2024/7 as amended by GRPE-90-09-Rev.1 (see para. 0)

A new Supplement to the 05 series of amendments to UN Regulation No. 83

I. Proposal

Annex 4

paragraph 4.1.5.2., amend to read:

"4.1.5.2. Dynamometer with adjustable load curve: the load simulator shall be adjusted in order to absorb the power exerted on the driving wheels at steady speeds of 120, 100, 80, 60 and 40 and 20 km/h. The means by which these loads are determined and set are described in Appendix 3a to this annex. **In the case where the vehicle road load has already been determined according to WLTP procedures as defined in UN GTR No. 15, the methodology, described in Appendix 3b may alternatively be used.**"

rename Appendix 3 to Appendix 3a.

insert a new Appendix 3b, to read:

"Annex 4 - Appendix 3b

Alternative procedure for determination of the total road load power of a vehicle

1. Introduction

The purpose of this appendix is to provide the road load power calculation method that may be used, at the choice of manufacturer, when the vehicle road load has been determined according to WLTP procedures as defined in UN GTR No. 15.

2. Method

2.1. WLTP Road Load calculation of the vehicle

The WLTP Road Load of the vehicle shall be determined according to UN GTR No. 15 Annex 4 or in case the vehicle is part of an interpolation family, according to Annex 7 point 3.2.3.2.2. "Road Load calculation for an individual vehicle" considering as input parameters of the individual vehicle:

- (a) The Test Mass of the vehicle¹, fitted with its standard equipment¹;
- (b) The RRC value of the applicable tyre energy class according to Table A4/2 of UN GTR No. 15 Annex 4 or, if the tyres on the front and rear axles belong to different energy efficiency classes, the weighted mean using the equation in paragraph 3.2.3.2.2.3. of UN GTR No. 15 Annex 7;
- (c) The aerodynamic drag of the vehicle fitted with its standard equipment¹.

¹ As defined in UN GTR No.15

2.2. Calculation of the applicable (NEDC) road load of the vehicle

2.2.1. Effect of different tyre pressure prescriptions

The tyre pressure to be taken into account for the purpose of calculating the NEDC road load shall be the average between the two axles of the average between the minimum and maximum tyre pressure permitted for the selected tyres on each axle for the NEDC reference mass of the vehicle. The calculation shall be carried out with the following formula:

$$P_{avg} = \left(\frac{P_{max} + P_{min}}{2} \right)$$

Where,

P_{max} , is the average of the maximum tyre pressures of the selected tyres for the two axles;

P_{min} , is the average of the minimum tyre pressures of the selected tyres for the two axles.

The corresponding effect in terms of resistance applied to the vehicle shall be calculated using the following formula:

$$TP = \left(\frac{P_{avg}}{P_{min}} \right)^{-0.4}$$

2.2.2. Effect of tyre tread depth

The effect in terms of the resistance applied to the vehicle shall be determined in accordance with the following formula:

$$TTD = \left(2 \cdot \frac{0.1 \cdot RM_n^{0.81}}{1000} \right)$$

Where, RM_n is the reference mass of the vehicle according to this Regulation

2.2.3. Effect of different consideration of rotating parts

During the WLTP coastdown setting, coastdown times are to be transferred to forces and vice versa by taking into account the applicable test mass plus the effect of rotational mass (3 % of the sum of the MRO and 25 kg). For the NEDC coastdown setting, coastdown times are to be transferred to forces and vice versa by neglecting the effect of rotational mass.

2.2.4. Determination of the NEDC road load coefficients

(a) The road load coefficient $F_{0,n}$ expressed in Newton (N) for vehicle shall be determined as follows:

(i) Effect of different inertia:

$$F_{0n}^1 = F_{0w} \cdot \left(\frac{RM_n}{TM_w} \right)$$

Where:

RM_n is the Reference Mass of the vehicle according to this Regulation

F_{0w} is the road load coefficient F_0 determined for the WLTP test of the vehicle;

TM_w is the WLTP test mass of the vehicle fitted with its standard equipment.

(ii) Effect of different tyre pressure:

$$F_{0n}^2 = F_{0n}^1 \cdot TP$$

Where the factors TP in the formula are as defined in point 2.2.1.

(iii) Effect of the inertia of rotating parts:

$$F_{0n}^3 = F_{0n}^2 \cdot \left(\frac{1}{1.03} \right)$$

(iv) Effect of different tyre tread depth:

$$F_{0n} = F_{0n}^3 - TTD$$

Where the factors TTD in the formula are as defined in point 2.2.2.

(b) The road load coefficient F_{1n} for the vehicle shall be determined as follows:

$$F_{1n} = F_{1w} \cdot \left(\frac{1}{1.03} \right)$$

(c) The road load coefficient F_{2n} for the vehicle shall be determined as follows:

$$F_{2n} = F_{2w} \cdot \left(\frac{1}{1.03} \right)$$

Where the factor F_{2w} is the WLTP road load coefficient F_2 determined of the vehicle fitted with its standard equipment."

Delete Annex 4a

Annex 7

Paragraph 7.1. of Annex 7, amend to read:

"7.1. For routine end-of-production-line testing, **as an alternative to conducting the Type 4 test as described in this Annex**, the holder of the approval may demonstrate compliance by sampling vehicles which shall meet the following requirements."

Add paragraphs 7.1.1. and 7.1.2., to read:

7.1.1. In case of vehicles with a sealed fuel tank system, at the request of the manufacturer and in agreement with the responsible authority, alternative procedures to paragraphs 7.2. to 7.4. of this Annex can be applied.

7.1.2. When the manufacturer chooses to use any alternative procedure, all the details of the conformity test procedure shall be recorded in the type approval documentation."

Paragraph 7.2.2., amend to read:

"7.2.2. A pressure of ~~370 ± 10 mm of H₂O~~ **3.70 kPa ± 0.10 kPa** shall be applied to the fuel system. **At the request of the manufacturer and with approval of the responsible authority, an alternative pressure can also be applied, taking into account the pressure range in use of the fuel system."**

Paragraph 7.2.4., amend to read:

"7.2.4. Following isolation of the fuel system, the pressure shall not drop by more than **0.50 kPa** ~~50 mm of H₂O~~ in five minutes."

Add paragraph 7.2.5., to read:

"7.2.5. **At the request of the manufacturer and in agreement with the responsible authority the function for leakage can be demonstrated by an equivalent alternative procedure.**"

Paragraph 7.3.2., amend to read:

"7.3.2. A pressure of ~~370 ± 10 mm of H₂O~~ **3.70 kPa ± 0.10 kPa** shall be applied to the fuel system. **At the request of the manufacturer and with approval of the responsible authority, an alternative pressure can also be applied, taking into account the pressure range in use of the fuel system.**"

Paragraph 7.3.5., amend to read:

"7.3.5. The pressure of the fuel system shall drop to ~~below a pressure less than 100 mm of H₂O in not less than 30 seconds~~ but **2.5 kPa above ambient pressure** within ~~two~~ **one** minutes."

Paragraph 7.3.6., amend to read:

"7.3.6. At the request of the manufacturer **and in agreement with the responsible authority** the functional capacity for venting can be demonstrated by equivalent alternative procedure. ~~The specific procedure should be demonstrated by the manufacturer to the Technical Service during the type approval procedure.~~"

Paragraph 7.4.4.3., amend to read:

"7.4.4.3. At the request of the manufacturer **and in agreement with the Type Approval Authority responsible authority**, an alternative purge test procedure can be used, ~~if the procedure has been presented to and has been accepted by the Technical Service during the type approval procedure.~~"

Delete paragraphs 7.5., 7.5.1., 7.5.2. and 7.6.

II. Justification

1. UN GTR No. 15 (WLTP) has introduced changes to some of the parameters in the process of road load determination.
2. EU have defined in its correlation Regulation, the methodology to derive an NEDC Road Load from a WLTP Road Load.
3. This amendment avoids the burden of a new road load determination when a WLTP road load has been performed.
4. This concept has been adopted in the 06 and 07 series of amendments at 82nd GRPE and it is proposed to also include it in the 05 series which is also commonly used in some world markets.

Приложение V

[Только на английском языке]

Adopted on the basis of GRPE-90-09-Rev.1 (see para. 0)

A new Supplement to the 06 series of amendments to UN Regulation
No. 83

I. Proposal

Annex 7

Paragraph 7.1., amend to read:

"7.1. For routine end-of-production-line testing, **as an alternative to conducting the Type 4 test as described in this Annex**, the holder of the approval may demonstrate compliance by sampling vehicles which shall meet the following requirements."

Add paragraphs 7.1.1. and 7.1.2., to read:

"7.1.1. **In case of vehicles with a sealed fuel tank system, at the request of the manufacturer and in agreement with the responsible authority, alternative procedures to paragraphs 7.2. to 7.4. of this Annex can be applied.**

7.1.2. **When the manufacturer chooses to use any alternative procedure, all the details of the conformity test procedure shall be recorded in the type approval documentation."**

Paragraph 7.2.2., amend to read:

"7.2.2. A pressure of ~~370 ± 10 mm of H₂O~~ **3.70 kPa ± 0.10 kPa** shall be applied to the fuel system. **At the request of the manufacturer and with approval of the responsible authority, an alternative pressure can also be applied, taking into account the pressure range in use of the fuel system."**

Paragraph 7.2.4., amend to read:

"7.2.4. Following isolation of the fuel system, the pressure shall not drop by more than **0.50 kPa** ~~50 mm of H₂O~~ in five minutes."

Add paragraph 7.2.5., to read:

"7.2.5. **At the request of the manufacturer and in agreement with the responsible authority the function for leakage can be demonstrated by an equivalent alternative procedure."**

Paragraph 7.3.2., amend to read:

"7.3.2. A pressure of ~~370 ± 10 mm of H₂O~~ **3.70 kPa ± 0.10 kPa** shall be applied to the fuel system. **At the request of the manufacturer and with approval of the responsible authority, an alternative pressure can also be applied, taking into account the pressure range in use of the fuel system."**

Paragraph 7.3.5., amend to read:

"7.3.5. The pressure of the fuel system shall drop to ~~below a pressure less than 100 mm of H₂O in not less than 30 seconds~~ but **2.5 kPa above ambient pressure** within ~~two~~ **one** minutes."

Paragraph 7.3.6., amend to read:

"7.3.6. At the request of the manufacturer **and in agreement with the responsible authority** the functional capacity for venting can be demonstrated by equivalent alternative procedure. ~~The specific procedure should be~~

~~demonstrated by the manufacturer to the Technical Service during the type approval procedure."~~

Paragraph 7.4.4.3., amend to read:

"7.4.4.3. At the request of the manufacturer **and in agreement with the Type Approval Authority responsible authority**, an alternative purge test procedure can be used, ~~if the procedure has been presented to and has been accepted by the Technical Service during the type approval procedure."~~

Delete paragraphs 7.5., 7.5.1., 7.5.2. and 7.6.

II. Justification

1. Alignment with UN Regulation No. 154.

Приложение VI

[Только на английском языке]

Adopted on the basis of GRPE-90-09-Rev.1 (see para. 00)

A new Supplement to the 07 series of amendments to UN Regulation No. 83

I. Proposal

Annex 7

Paragraph 7.1., amend to read:

"7.1. For routine end-of-production-line testing, **as an alternative to conducting the Type 4 test as described in this Annex**, the holder of the approval may demonstrate compliance by sampling vehicles which shall meet the following requirements."

Add paragraphs 7.1.1. and 7.1.2., to read:

"7.1.1. **In case of vehicles with a sealed fuel tank system, at the request of the manufacturer and in agreement with the responsible authority, alternative procedures to paragraphs 7.2. to 7.4. of this Annex can be applied.**

7.1.2. **When the manufacturer chooses to use any alternative procedure, all the details of the conformity test procedure shall be recorded in the type approval documentation."**

Paragraph 7.2.2., amend to read:

"7.2.2. A pressure of ~~370 mm ± 10 mm of H₂O~~ **3.70 kPa ± 0.10 kPa** shall be applied to the fuel system. **At the request of the manufacturer and with approval of the responsible authority, an alternative pressure can also be applied, taking into account the pressure range in use of the fuel system."**

Paragraph 7.2.4., amend to read:

"7.2.4. Following isolation of the fuel system, the pressure shall not drop by more than **0.50 kPa** ~~50 mm of H₂O~~ in five minutes."

Add paragraph 7.2.5., to read:

"7.2.5. **At the request of the manufacturer and in agreement with the responsible authority the function for leakage can be demonstrated by an equivalent alternative procedure."**

Paragraph 7.3.2., amend to read:

"7.3.2. A pressure of ~~370 mm ± 10 mm of H₂O~~ **3.70 kPa ± 0.10 kPa** shall be applied to the fuel system. **At the request of the manufacturer and with approval of the responsible authority, an alternative pressure can also be applied, taking into account the pressure range in use of the fuel system."**

Paragraph 7.3.5., amend to read:

"7.3.5. The pressure of the fuel system shall drop to ~~below a pressure less than 100 mm of H₂O in not less than 30 seconds~~ but **2.5 kPa above ambient pressure** within ~~two~~ **one** minutes."

Paragraph 7.3.6., amend to read:

"7.3.6. At the request of the manufacturer **and in agreement with the responsible authority** the functional capacity for venting can be demonstrated by equivalent alternative procedure. ~~The specific procedure should be~~

~~demonstrated by the manufacturer to the Technical Service during the type approval procedure."~~

Paragraph 7.4.4.3., amend to read:

"7.4.4.3. At the request of the manufacturer **and in agreement with the Type Approval Authority responsible authority**, an alternative purge test procedure can be used, ~~if the procedure has been presented to and has been accepted by the Technical Service during the type approval procedure.~~"

Delete paragraphs 7.5., 7.5.1., 7.5.2. and 7.6.

II. Justification

2. Alignment with UN Regulation No. 154.

Приложение VII

[Только на английском языке]

Adopted on the basis of ECE/TRANS/WP.29/GRPE/2024/8 as amended by GRPE-90-08 and during the session (see para.0)

A new Supplement to the 08 series of amendments to UN Regulation No. 83

I. Proposal

Paragraph 2.1., amend to read:

"2.1. "Vehicle type" means a group of vehicles that ~~do not differ in the following respects:~~ **fulfil the requirements for a vehicle type with regard to emissions in accordance with paragraph 3.0.1. of UN Regulation No. 154.**

~~2.1.1. The equivalent inertia determined in relation to the reference mass as prescribed in Table A4a/3 of Annex 4a of the 07 series of amendments to this Regulation; and~~

~~2.1.2. The engine and vehicle characteristics as defined in Annex 1 to this Regulation."~~

paragraph 2.37., amend to read:

"2.37. "Portable emissions measurement system" (PEMS) means a portable emissions measurement system meeting the requirements specified in ~~Appendix 1 to Annex IIIA~~ **Annex 4 of UN Regulation No. [168].**"

Paragraph 3.4.10., amend to read:

"3.4.10. Vehicles of category M₁ or N₁ shall be approved with emission characters EA, EB or EC as specified in Table A3/1, Annex 3, taking into account the utility factors determined in accordance with the values specified in Table A8.App5/1 ~~of paragraph 3.2. of Appendix 5 to Annex B8 to UN Regulation No. 154.~~ "

Paragraph 7.1., amend to read:

"7.1. Extensions for ~~tailpipe~~ **idling** emissions (Type 2 test)"

Paragraph 7.2.2.2., amend to read:

"7.2.2.2. To determine whether type approval can be extended, for each of the transmission ratios used in the Type 6 test, the proportion,

$$(E) = \frac{(V_2 - V_1)(V_2 - V_1)}{V_1}$$

shall be determined where, at an engine speed of 1,000 min⁻¹, V₁ is the speed of the vehicle-type approved and V₂ is the speed of the vehicle type for which extension of the approval is requested."

Paragraph 12., amend to read:

"12. Transitional provisions

12.1. General provisions

12.1.1. As from the official date of entry into force of the 08 series of amendments, no Contracting Party applying this Regulation shall refuse to grant approval under this Regulation as amended by the 08 series of amendments.

- 12.2. Type approvals
- 12.2.1. As from 1 September 2023, Contracting Parties applying this Regulation shall grant an approval to new types of vehicle only if they comply with: **the requirements for vehicles approved under the character EA as defined in Table A3/1, Annex 3 of this Regulation, as amended by the 08 series of amendments.**
- ~~(a) The requirements for vehicles approved under the character EA as defined in Table A3/1, Annex 3 of this Regulation, as amended by the 08 series of amendments.~~
- ~~(b) The requirements stated in Part III of UN Regulation No. 24 (if applicable).~~
- ~~(c) The requirements of UN Regulation No. 85.~~
- ~~(d) The Level 1A requirements of the 02 series of amendment to UN Regulation No. 154 or the requirements of the 03 series of amendment to UN Regulation No. 154.~~
- ~~(e) The requirements of UN Regulation No. [xxx] on RDE.~~
- 12.2.2. As from 1 January 2025, Contracting Parties applying this Regulation shall grant an approval to new types of vehicle only if they comply with: **the requirements for vehicles approved under the character EB as defined in Table A3/1, Annex 3 of this Regulation, as amended by the 08 series of amendments.**
- ~~(a) The requirements for vehicles approved under the character EB as defined in Table A3/1, Annex 3 of this Regulation, as amended by the 08 series of amendments.~~
- ~~(b) The requirements stated in Part III of UN Regulation No. 24 (if applicable).~~
- ~~(c) The requirements of UN Regulation No. 85.~~
- ~~(d) The Level 1A requirements of Supplement 1, or later version, to the 02 series of amendment to UN Regulation No. 154 or the requirements of Supplement 1, or later version, to the 03 series of amendment to UN Regulation No. 154.~~
- ~~(e) The requirements of UN Regulation No. [xxx] on RDE.~~
- 12.2.3. As from 1 January 2027, Contracting Parties applying this Regulation shall grant an approval to new types of vehicle only if they comply with: **the requirements for vehicles approved under the character EC as defined in Table A3/1, Annex 3 of this Regulation, as amended by the 08 series of amendments.**
- ~~(a) The requirements for vehicles approved under the character EC as defined in Table A3/1, Annex 3 of this Regulation, as amended by the 08 series of amendments.~~
- ~~(b) The requirements stated in Part III of UN Regulation No. 24 (if applicable).~~
- ~~(c) The requirements of UN Regulation No. 85.~~
- ~~(d) The Level 1A requirements of Supplement 1, or later version, to the 02 series of amendment to UN Regulation No. 154 or the requirements of Supplement 1, or later version, to the 03 series of amendment to UN Regulation No. 154.~~
- ~~(e) The requirements of UN Regulation No. [xxx] on RDE.~~

"

Annex 1, paragraph (a) to Appendix 3a, amend to read:

"(a) a declaration of the manufacturer that the vehicle does not contain any defeat device not covered by one of the exceptions in paragraph ~~5.1.3~~ **5.1.7** of this Regulation;"

Annex 1, item (i) to paragraph (d) to Appendix 3a, amend to read:

"(i) why any of the exception clauses from the defeat device prohibition in paragraph ~~5.1.3~~ **5.1.7** of this Regulation apply;"

Annex 1, paragraph (f) to Appendix 3a, amend to read:

"(f) a description of the hierarchical relations among the AES (i.e., when more than one AES can be active concurrently, an indication of which AES is primary in responding, the method by which strategies interact, including data flow diagrams and decision logic and how does the hierarchy assure emissions from all AES are controlled to the lowest practical level);"

Annex 1, item "Versioning table" of Table A1/1 to Appendix 3a, amend to read:

"...

Versioning table	Content of each version modifications: and with and which part is modified
------------------	--

..."

Annex 3, Table A3/1, amend to read:

"Table A3/1

Letters with reference to emission standard, vehicle category and engine type

Character	Emission standard	Vehicle category	Engine type	AES Flag ⁽¹⁾	OBD	Comply with...	
						UN Regulation No. 154:	Others:
EA	Euro 6e	M ₁ , M ₂ N ₁ , N ₂ ⁽³⁾	PI, CI	No	OBD thresholds ⁽²⁾	Level 1A requirements of the 02 series of amendments or 03 series of amendments taking into account the utility factor based on d_{nea} determined in accordance with the values specified in Table A8.App5/1 of Appendix 5 to Annex B8 to UN Regulation No. 154	(a) The requirements stated in Part III of UN Regulation No. 24 (if applicable) (b) The requirements of UN Regulation No. 85 (c) The requirements of UN Regulation No. 168 on RDE
EB	Euro 6e-bis			Yes		Level 1A requirements of the 02 series of amendments or 03 series of amendments taking into account the utility factor based on d_{neb} determined in accordance with the values specified in Table A8.App5/1 of Appendix 5 to Annex B8 to UN Regulation No. 154	
EC	Euro 6e-bis-FCM			Yes		Level 1A requirements of the 02 series of amendments or 03 series of amendments taking into account the utility factor based on d_{nec} determined in accordance with the values specified in Table A8.App5/1 of Appendix 5 to Annex B8 to UN Regulation No. 154⁽⁴⁾	

Key:

(1): AES Flag: See paragraph 3.4.2. of this Regulation, as amended by the 08 series of amendments.

(2): See Table 4A in paragraph 6.8. of UN Regulation No. 154.

(3): UN Regulation No. 168 on RDE is not applicable for vehicles of category N₂.

"

Приложение VIII

[Только на английском языке]

Adopted on the basis of ECE/TRANS/WP.29/GRPE/2024/9 as amended by GRPE-90-39 (see para.0 0)

A new supplement to the 01 series of amendments to UN Regulation No. 101

I. Proposal

Paragraph 9.4.3.1., amend to read:

"9.4.3.1. **The vehicle shall be prepared according to the procedure in paragraph 5.2.2. of Annex 7 to this Regulation.**

During the conformity of production procedure, the break-off criterion for the Type 1 test procedure according to paragraph 5.2.3.1. to Annex 7 to this Regulation (consecutive cycle procedure) and paragraph 5.2.3.2. to Annex 7 to this Regulation (Shortened Test Procedure) shall be replaced with the following:

The break-off criterion for the conformity of production procedure shall be reached with having finished the first two NEDC test cycles according to paragraph 2. to Annex 7 to this Regulation."

Annex 8,

Paragraph 3.2.2.5. and paragraph 3.2.2.5.1., amend to read:

"3.2.2.5. **Application of a normal charge**

Normal charging is the transfer of electricity to an electrified vehicle with a power of less than or equal to 22 kW.

Where there are several possible methods to perform a normal AC charge (e.g. cable, induction, etc.), the charging procedure via cable shall be used.

Where there are several AC charging power levels available, the highest normal charging power shall be used. An AC charging power lower than the highest normal AC charging power may be selected if recommended by the manufacturer and by approval of the responsible authority.

3.2.2.5.1. **Charging procedure**

The REESS shall be charged at an ambient temperature compromised between 20°C and 30°C with the on-board charger if fitted.

In the following cases, a charger recommended by the manufacturer and using the charging pattern prescribed for normal charging shall be used if:

- (a) **No on-board charger is fitted, or**
- (b) **Charging time exceeds maximum time defined in paragraph 3.2.2.5.2.**

The procedures in this paragraph exclude all types of special charges that could be automatically or manually initiated, e.g. equalization charges or servicing charges.

The car manufacturer shall declare that during the test, a special charge procedure has not occurred."

Appendix 2, insert new paragraph 2., to read:

"2. External REESS current measurement"

Paragraph 2., renumber to 2.1.

Paragraph 2.1., renumber to 2.1.1.

Paragraphs 2.1.1. to 2.1.3., renumber to 2.1.1.1. to 2.1.1.3.

Paragraph 2.2. renumber to 2.1.2.

Paragraph 3. renumber to 2.2.

Insert new paragraph 3., to read:

"3. Vehicle on-board REESS current data

As an alternative to paragraph 2. of this appendix, the manufacturer may use the on-board current measurement data. The accuracy of these data shall be demonstrated to the approval authority."

II. Justification

1. The proposal to amend ECE/TRANS/WP.29/GRPE/2024/9 is shown in red text.
2. It improves consistency of the proposal.

Приложение IX

[Только на английском языке]

Adopted on the basis of ECE/TRANS/WP.29/GRPE/2024/10 as amended by GRPE-90-21 (see para.0 0)

A new supplement to the 02 series of amendments to UN Regulation No. 154

I. Proposal

Paragraph 6.7.2., Table 3b, amend to read:

"6.7.2. Notwithstanding the requirement of paragraph 6.7.1., a manufacturer may choose to have the deterioration factors from Tables 3a or 3b (as applicable) used as an alternative to testing to paragraph 6.7.1.

Table 3b
This table is only applicable for Level 1B
Additive Deterioration factors

Category		Class	Technically Permissible Maximum Laden Mass (GVW) (kg)	Assigned additive deterioration factors														
				Mass of carbon monoxide (CO)			Mass of non-methane hydrocarbons (NMHC)			Mass of oxides of nitrogen (NO _x)			Mass of particulate matter (PM)			Particle Number (PN)		
				L ₁ (mg/km)			L ₃ (mg/km)			L ₄ (mg/km)			L ₅ (mg/km)			L ₆ (#/km)		
			G	D	O	G	D	O	G	D	O	G*1	D	O	G*1	D	O	
M	—	All	127	76		12	3.1		11	11	*4	0	0		0	0		
N ₁	—*2	GVW ≤ 1,700	127	76	*4	12	3.1	*4	11	11		0	0	*4	0	0	*4	
	—	1,700 < GVW ≤ 3,500	281	76		18	3.1		15	17		0	0		0	0		
	—*3	All	327	—	—	9	—	—	8	—		0	—	—	0	—	—	

G Petrol, LPG

D Diesel

O Other fuel

*1 For petrol or LPG, particulate mass and particle number limits shall apply only to vehicles with direct injection engines.

*2 Except vehicles having engine displacement less than or equal to 0.660 litre, vehicle length less than or equal to 3.40m, vehicle width less than or equal to 1.48m, and vehicle height less than or equal to 2.00m, seats less than or equal to 3 in addition to a driver, and payload less than or equal to 350kg.

*3 Vehicles having engine displacement less than or equal to 0.660 litre, vehicle length less than or equal to 3.40m, vehicle width less than or equal to 1.48m, and vehicle height less than or equal to 2.00m, seats less than or equal to 3 in addition to a driver, and payload less than or equal to 350kg.

*4 As there are no assigned deterioration factors for compression ignition vehicles **using other fuels**, manufacturers shall use the whole vehicle ageing durability test procedures to establish deterioration factors.

"

II. Justification

1. Japan intends to introduce the additive deterioration factors for diesel from October 2024 in our regional regulation.
2. Necessity of this amendment is to eliminate the potential manipulation which was recently observed in our region and this action needs to be implemented as one of the urgent solutions.
3. For the purpose of our domestic legal procedure, it is desirable that this amendment is also reflected into UNR154.
4. Considering the time constraints, Japan requests GRPE approval during the 90th session, January 2024.
5. On the other hand, Japan understands that the frequent amendments of this Regulation is not efficient from the viewpoint of UNECE amendment process and homologation process in each region. Therefore, Japan follows GRPE decision if this amendment would be voted at WP.29 as a consolidated document including the other amendments yet to come in the near future.

Приложение X

[Только на английском языке]

Adopted on the basis of ECE/TRANS/WP.29/GRPE/2024/11 as amended by GRPE-90-22 (see para.0 0)

A new supplement to the 03 series of amendments to UN Regulation No. 154

I. Proposal

Paragraph 6.7.2., Table 3b, amend to read:

"6.7.2. Notwithstanding the requirement of paragraph 6.7.1., a manufacturer may choose to have the deterioration factors from Tables 3a or 3b used as an alternative to testing to paragraph 6.7.1.

Table 3b

Additive Deterioration factors (for emissions measurements to be compared against the limits in Table 1B)

Category		Class	Technically Permissible Maximum Laden Mass (GVW) (kg)	Assigned additive deterioration factors														
				Mass of carbon monoxide (CO)			Mass of non-methane hydrocarbons (NMHC)			Mass of oxides of nitrogen (NO _x)			Mass of particulate matter (PM)			Particle Number (PN)		
				L ₁ (mg/km)			L ₃ (mg/km)			L ₄ (mg/km)			L ₅ (mg/km)			L ₆ (#/km)		
			G	D	O	G	D	O	G	D	O	G*1	D	O	G*1	D	O	
M	—	All	127	76		12	3.1		11	11	*4	0	0		0	0		
N ₁	—*2	GVW ≤ 1,700	127	76	*4	12	3.1	*4	11	11		0	0	*4	0	0	*4	
	—	1,700 < GVW ≤ 3,500	281	76		18	3.1		15	17		0	0		0	0		
	—*3	All	327	—	—	9	—	—	8	—		0	—	—	0	—	—	

G Petrol, LPG

D Diesel

O Other fuel

*1 For petrol or LPG, particulate mass and particle number limits shall apply only to vehicles with direct injection engines.

*2 Except vehicles having engine displacement less than or equal to 0.660 litre, vehicle length less than or equal to 3.40m, vehicle width less than or equal to 1.48m, and vehicle height less than or equal to 2.00m, seats less than or equal to 3 in addition to a driver, and payload less than or equal to 350kg.

*3 Vehicles having engine displacement less than or equal to 0.660 litre, vehicle length less than or equal to 3.40m, vehicle width less than or equal to 1.48m, and vehicle height less than or equal to 2.00m, seats less than or equal to 3 in addition to a driver, and payload less than or equal to 350kg.

*4 As there are no assigned deterioration factors for compression ignition vehicles **using other fuels**, manufacturers shall use the whole vehicle ageing durability test procedures to establish deterioration factors.

"

II. Justification

1. Japan intends to introduce the additive deterioration factors for diesel from October 2024 in our regional regulation.
2. Necessity of this amendment is to eliminate the potential manipulation which was recently observed in our region and this action needs to be implemented as one of the urgent solutions.
3. For the purpose of our domestic legal procedure, it is desirable that this amendment is also reflected into UNR154.
4. Considering the time constraints, Japan requests GRPE approval during the 90th session, January 2024.
5. On the other hand, Japan understands that the frequent amendments of this Regulation is not efficient from the viewpoint of UNECE amendment process and homologation process in each region. Therefore, Japan follows GRPE decision if this amendment would be voted at WP.29 as a consolidated document including the other amendments yet to come in the near future.

Приложение XI

[Только на английском языке]

Adopted on the basis of ECE/TRANS/WP.29/GRPE/2024/17 as amended by GRPE-90-13 (see para.0 0)

A new supplement to the 02 series of amendments to UN Regulation No. 120

I. Proposal

Paragraph 5.2.1., amend to read:

- “5.2.1. The net power test shall consist of either:
- (a) A run at full throttle for mechanically controlled positive ignition engines;
 - (b) **A run at** fixed full load fuel-injection-pump setting for mechanically controlled compression ignition engines; or
 - (c) A run at the required fuel system settings to produce the manufacturer specified power for electronically controlled engines.

The engine shall be equipped as specified in Table 1 of Annex 4 to this Regulation.”

Paragraph 5.2.3., amend to read:

- “5.2.3. The testing of an engine type or engine family shall be carried out by using the following reference fuels or fuel combinations described in Annex 7, as appropriate:
- (a) Diesel;
 - (b) Petrol;
 - (c) Petrol/oil mixture, for two stroke SI engines;
 - (d) Natural gas/bio methane;
 - (e) Liquid petroleum gas (LPG);
 - (f) Ethanol;
 - (g) **Hydrogen.**

The engine type or engine family shall, in addition, meet the requirements set out in paragraph 5.1.1. in respect of any other specified fuels, fuel mixtures or fuel emulsions included by a manufacturer in an application for type- approval and described in Annex 1 to this Regulation.”

Insert new Paragraph 5.4.2.1.3., to read:

- “5.4.2.1.3. When a turbocharged engine is fitted with a system which allows compensating the ambient conditions temperature and altitude, at the request of the manufacturer, the correction factor α_a or α_d shall be set to the value of 1.”***Annex 1 - Appendix A1, paragraph 2.8.1.*, amend to read:

- “2.8.1. Fuel Type ¹: Diesel (non-road gas-oil)/Ethanol for dedicated compression ignition engines (ED95)/Petrol (E10)/ Ethanol (E85)/(Natural gas/Biomethane)/Liquid Petroleum Gas (LPG) / **Hydrogen**”

Annex 1 - Appendix A1, paragraph 3.14.1., amend to read:

“3.14.1.	Fuel: LPG /NG-H/NG-L /NG-HL/LNG/Fuel specific LNG/ Hydrogen ”						
----------	--	--	--	--	--	--	--

Annex 2, paragraph 2.8.1., amend to read:

“2.8.1. Fuel Type(s): Diesel (non-road gas-oil)/Ethanol for dedicated compression ignition engines (ED95)/Petrol (E10)/ Ethanol (E85)/(Natural gas/Biomethane)/Liquid Petroleum Gas (LPG) ² / **Hydrogen**”

Annex 2 - Appendix A.1 - Template for Test Report A.1.3, insert new paragraph to read:

4.5. Gaseous Fuel - Hydrogen

4.5.1. Make.....

4.5.2. Type.....

4.5.3. Grade.....

4.5.6. Dual-fuel engine (in addition to relevant sections above)

4.5.6.1. Gas energy ratio on test cycle:

Annex 4, paragraph 3.10., amend to read:

“3.10. For C.I. engines, the fuel temperature shall be measured at the inlet of the fuel injection pump and maintained within 306 - 316 K (33-43 °C) for positive-ignition engines the fuel temperature shall be measured as near as possible to the inlet of the carburettor or **assembly** of fuel injectors and maintained within 293–303 K (20-30 °C).”

Annex 5, paragraph 2.3.6., amend to read:

“2.3.6. Fuel type

- (a) Diesel (non-road gas-oil);
- (b) Ethanol for dedicated compression ignition engines (ED95);
- (c) Petrol (E10);
- (d) Ethanol (E85);
- (e) Natural gas/Biomethane:
 - (i) Universal fuel — high calorific fuel (H-gas) and low calorific fuel (L-gas);
 - (ii) Restricted fuel — high calorific fuel (H-gas);
 - (iii) Restricted fuel — low calorific fuel (L-gas);
 - (iv) Fuel specific (LNG);
- (f) Liquid Petroleum Gas (LPG);
- (g) **Hydrogen**”

Annex 7, insert new paragraph 3.3., to read:

3.3. Type: Hydrogen

Parameter	Unit	Limits		Test method
		Minimum	Maximum	
Hydrogen fuel index	%	99.97		1
Total non-hydrogen gases	µmol/mol		300	

Lists of non-hydrogen gases and the specification of each contaminant ⁶ :				
Water (H ₂ O)	µmol/mol		5	5
Total hydrocarbons except methane (C1 equivalent) ²	µmol/mol		2	5
Methane (CH ₄)	µmol/mol		100	5
Oxygen (O ₂)	µmol/mol		5	5
Helium (He)	µmol/mol		300	5
Nitrogen (N ₂)	µmol/mol		300	5
Argon (Ar)	µmol/mol		300	5
Carbon dioxide (CO ₂)	µmol/mol		2	5
Carbon monoxide (CO) ³	µmol/mol		0.2	5
Total sulphur compounds (H ₂ S basis) ⁴	µmol/mol		0.004	5
Formaldehyde (HCHO)	µmol/mol		0.2	5
Formic acid (HCOOH)	µmol/mol		0.2	5
Ammonia (NH ₃)	µmol/mol		0.1	5
Total halogenated compounds (Halogenate ion basis)	µmol/mol		0.05	5

Notes

- ¹ The hydrogen fuel index is determined by subtracting the “total non-hydrogen gases” in this table, expressed in mole per cent, from 100 mole per cent.
- ² Total hydrocarbons except methane include oxygenated organic species.
- ³ The sum of measured CO, HCHO and HCOOH shall not exceed 0.2 µmol/mol
- ⁴ As a minimum, total sulphur compounds include H₂S, COS, CS₂ and mercaptans, which are typically found in natural gas.
- ⁵ Test method shall be documented. Test methods defined in ISO21087 are preferable.
- ⁶ The analysis of specific contaminants depending on the production process shall be exempted. The manufacturer shall provide the approval authority reasons for exempting specific contaminants.”