


**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**
**Восьмидесятая сессия**

Женева, 14–17 января 2020 года

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

	<i>Пункты</i>	<i>Стр.</i>
I. Участники .....	1	4
II. Утверждение повестки дня (пункт 1 повестки дня) .....	2–4	4
III. Доклад о работе предыдущей сессии Всемирного форума для согласования правил в области транспортных средств (WP.29) (пункт 2 повестки дня) .....	5–7	5
IV. Транспортные средства малой грузоподъемности (пункт 3 повестки дня) .....	8–33	5
A. Правила ООН № 68 ООН (измерение максимальной скорости, включая электромобили), 83 (выбросы загрязняющих веществ транспортными средствами категорий M <sub>1</sub> и N <sub>1</sub> ), Правила № 101 ООН (выбросы CO <sub>2</sub> /расход топлива) и Правила № 103 ООН (сменные устройства для предотвращения загрязнения) .....	8–25	5
B. Глобальные технические правила № 15 ООН (всемирные согласованные процедуры испытания транспортных средств малой грузоподъемности (ВПИМ)) и Глобальные технические правила № 19 ООН (процедура испытания на выбросы в результате испарения в рамках всемирной согласованной процедуры испытания транспортных средств малой грузоподъемности (ВПИМ-Испарение)) .....	26–29	8
C. Всемирная согласованная процедура испытания на выбросы в реальных условиях вождения .....	30–33	8



V.	Большегрузные транспортные средства (пункт 4 повестки дня) .....	34–37	9
A.	Правила № 49 ООН (выбросы загрязняющих веществ двигателями с воспламенением от сжатия и двигателями с принудительным зажиганием (СНГ и КПП)) и Правила № 132 ООН (модифицированные устройства ограничения выбросов (МУОВ)).....	34	9
B.	Глобальные технические правила № 4 ООН (всемирная согласованная процедура сертификации двигателей большой мощности (ВСБМ)), Глобальные технические правила № 5 ООН (всемирные согласованные бортовые диагностические системы для двигателей большой мощности (ВС-БД)) и Глобальные технические правила № 10 ООН (выбросы вне цикла испытаний (ВВЦ)).....	35	9
C.	Всемирные положения, касающиеся топливной экономичности большегрузных транспортных средств.....	36–37	10
VI.	Правила № 24 ООН (видимые загрязняющие вещества, измерение мощности двигателей с воспламенением от сжатия (дизельный дым)), Правила № 85 ООН (измерение полезной мощности), Правила № 115 ООН (модифицированные системы СНГ и КПП), Правила № 133 ООН (возможность утилизации автотранспортных средств) и Правила № 143 ООН (модифицированные системы двухтопливных двигателей большой мощности (МСД-ДТБМ)) (пункт 5 повестки дня) .....	38–40	10
VII.	Сельскохозяйственные и лесные тракторы, внедорожная подвижная техника (пункт 6 повестки дня) .....	41–42	11
A.	Правила № 96 ООН (выбросы дизельными двигателями (сельскохозяйственные тракторы)) и Правила № 120 ООН (полезная мощность тракторов и внедорожной подвижной техники).....	41	11
B.	Глобальные технические правила № 11 ООН (двигатели внедорожной подвижной техники).....	42	11
VIII.	Программа измерения частиц (ПИЧ) (пункт 7 повестки дня).....	43–50	11
IX.	Мотоциклы и мопеды (пункт 8 повестки дня).....	51–55	12
A.	Правила № 40 ООН (выбросы газообразных загрязняющих веществ мотоциклами) и Правила № 47 ООН (выбросы газообразных загрязняющих веществ мопедами).....	51	12
B.	Глобальные технические правила № 2 ООН (всемирный цикл испытаний мотоциклов на выбросы (ВЦИМ)), Глобальные технические правила № 17 ООН (выбросы картерных газов и выбросы в результате испарения из транспортных средств категории L) и Глобальные технические правила № 18 ООН (бортовые диагностические (БД) системы для транспортных средств категории L) .....	52	13
C.	Требования к экологическим и тяговым характеристикам (ТЭТХ) транспортных средств категории L.....	53–55	13
X.	Электромобили и окружающая среда (ЭМОС) (пункт 9 повестки дня).....	56–63	13
A.	ГТП ООН, касающиеся определения мощности электромобилей (ОМЭМ).....	56–58	13
B.	Прочая деятельность НРГ по ЭМОС .....	59–63	14
XI.	Общая резолюция № 2 (ОР.2) (пункт 10 повестки дня).....	64	14
XII.	Международное официальное утверждение типа комплектного транспортного средства (МОУТКТС) (пункт 11 повестки дня) .....	65–66	15
XIII.	Качество воздуха внутри транспортных средств (КВТС) (пункт 12 повестки дня) .....	67–69	15

XIV.	Приоритетные темы для деятельности GRPE (пункт 13 повестки дня).....	70–77	15
XV.	Выборы должностных лиц (пункт 14 повестки дня).....	78–80	16
XVI.	Прочие вопросы (пункт 15 повестки дня).....	81–83	17
XVII.	Предварительная повестка дня следующей сессии.....	84–87	17
	A. Следующая сессия GRPE.....	84	17
	B. Предварительная повестка дня следующей сессии самой GRPE.....	85	17
	C. Неофициальные совещания, запланированные в связи с проведением следующей сессией GRPE.....	86–87	19

#### Приложения

I	Перечень неофициальных документов (GRPE-80- ), распространенных до и в ходе проведения 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	Принятые поправки к документу ECE/TRANS/WP.29/2019/120.....	25
V	Принятые поправки к документу ECE/TRANS/WP.29/GRPE/2020/2.....	26
VI	Принятые поправки к документу ECE/TRANS/WP.29/GRPE/2020/5.....	29
VII	Принятые поправки к документу GRPE-80-18.....	34
VIII	Принятые поправки к документу ECE/TRANS/WP.29/GRPE/2020/6.....	37
IX	Технический доклад о разработке поправки 3 к ГТП № 19 ООН.....	41
X	Запрос о разрешении на разработку новых ГТП ООН, касающихся долговечности аккумуляторных батарей для электромобилей.....	46

## I. Участники

1. Рабочая группа по проблемам энергии и загрязнения окружающей среды (GRPE) провела свою семьдесят девятую сессию 21–24 мая 2019 года под председательством г-на А. 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: Австралии, Австрии, Венгрии, Германии, Индии, Испании, Италии, Канады, Китая, Нидерландов, Норвегии, Польши, Республики Корея, Российской Федерации, Соединенного Королевства Великобритании и Северной Ирландии, Соединенных Штатов Америки, Франции, Чешской Республики, Швейцарии, Швеции и Японии. В ней участвовали также эксперты от Европейской комиссии (ЕК). В сессии участвовали также эксперты от следующих неправительственных организаций (НПО): Ассоциации по ограничению выбросов автомобилями с помощью каталитических нейтрализаторов (АВАКН), Международного комитета по техническому осмотру автотранспортных средств (МКТОТ), Европейской ассоциации поставщиков автомобильных деталей (КСАОД/МЕМА/ЯАПАД), Европейской ассоциации гаражного оборудования (ЕАГО), Европейской ассоциации производителей двигателей внутреннего сгорания (ЕВРОМОТ), Международной ассоциации заводов-изготовителей мотоциклов (МАЗМ), Международной организации предприятий автомобильной промышленности (МОПАП) и ассоциации «Сжиженный газ – Европа».

## II. Утверждение повестки дня (пункт 1 повестки дня)

*Документация:* ECE/TRANS/WP.29/GRPE/2020/1,  
неофициальные документы GRPE-80-01-Rev.2, GRPE-80-02  
и GRPE-80-06-Rev.4

2. Председатель GRPE г-н Рейндерс открыл сессию и приветствовал участников. GRPE утвердила предварительную повестку дня восьмидесятой сессии (ECE/TRANS/WP.29/GRPE/2020/1), обновленный сводный вариант которой содержится в документе GRPE-80-06-Rev.4. GRPE приняла к сведению документ GRPE-80-01-Rev.1, касающийся организации совещаний неофициальных рабочих групп (НРГ) GRPE, которые запланированы на эту неделю.

3. Неофициальные документы, распространенные до и в ходе сессии GRPE, перечислены в приложении I. В приложении II содержится перечень неофициальных совещаний, которые приурочены к нынешней сессии GRPE. В приложении III перечислены НРГ GRPE, целевые группы и подгруппы с указанием данных о председателях, секретарях и окончаниях срока их мандатов.

4. Секретариат представил документ GRPE-80-02, в котором сообщается, что следующая сессия GRPE состоится 9–12 июня 2020 года, и напоминает, что соответствующий срок подачи официальных документов истекает 17 марта 2020 года. К председателям и секретарям НРГ была обращена просьба связаться с секретариатом для составления расписания совещаний НРГ, приуроченных к сессии GRPE в июне 2020 года. Кроме того, секретариат напомнил всем участникам, включая тех, кто имеет пропуск длительного пользования, о необходимости зарегистрироваться, с тем чтобы быть включенными в список участников.

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

*Документация:* ECE/TRANS/WP.29/1147 и ECE/TRANS/WP.29/1149, неофициальные документы GRPE-80-03 и GRPE-80-15-Rev.1

5. Секретариат представил документ GRPE-80-03 и сообщил о соответствующих вопросах, которые обсуждались на 178-й и 179-й сессиях Всемирного форума для согласования правил в области транспортных средств (WP.29). Он сослался на документы ECE/TRANS/WP.29/1147 и ECE/TRANS/WP.29/1149, в которых можно ознакомиться с более подробной информацией.

6. WP.29 вернул документ ECE/TRANS/WP.29/2019/120, с тем чтобы каждая РГ могла предложить поправки и представить их на сессии WP.29 в марте 2020 года. Председатель представил документ GRPE-80-15-Rev.1, содержащий предложения по поправкам к документу ECE/TRANS/WP.29/2019/120, касающимся проверок на дорогах.

7. GRPE приняла документ GRPE-80-15-Rev.1 с поправками, изложенными в приложении IV, и поручила секретариату представить приложение IV для рассмотрения WP.29 на его сессии в марте 2020 года в качестве неофициального документа WP29-180-06.

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

#### A. Правила ООН № 68 ООН (измерение максимальной скорости, включая электромобили), 83 (выбросы загрязняющих веществ транспортными средствами категорий M<sub>1</sub> и N<sub>1</sub>), Правила № 101 ООН (выбросы CO<sub>2</sub>/расход топлива) и Правила № 103 ООН (сменные устройства для предотвращения загрязнения)

*Документация:* ECE/TRANS/WP.29/GRPE/2020/2, ECE/TRANS/WP.29/GRPE/2020/3, ECE/TRANS/WP.29/GRPE/2020/4, ECE/TRANS/WP.29/GRPE/2020/5 и ECE/TRANS/WP.29/GRPE/2020/6, неофициальные документы GRPE-80-07, GRPE-80-08, GRPE-80-10, GRPE-80-16, GRPE-80-18-Rev.1, GRPE-80-24, GRPE-80-37, GRPE-80-38 и GRPE-80-39

8. Представитель МОПАП внес на рассмотрение документ ECE/TRANS/WP.29/GRPE/2020/2, замененный документом GRPE-80-07, в котором содержатся исправленные ссылки и уточнено определение монотопливных транспортных средств, работающих на газе. Представители Италии, Нидерландов и Франции поддержали это предложение. GRPE приняла это предложение по внесению поправок в поправки серий 06 и 07 к Правилам № 83 ООН с изменениями, изложенными в приложении V.

9. Представитель МОПАП внес на рассмотрение документ ECE/TRANS/WP.29/GRPE/2020/5 с изменениями, изложенными в документах GRPE-80-08 и GRPE-80-16. В этих документах вводятся новые определения и уточняется термин «постоянный режим неисправности в системе выпуска» для систем БД. GRPE приняла это предложение по внесению поправок в поправки серий 06 и 07 к Правилам № 83 ООН с изменениями, изложенными в приложении VI.

10. Представитель МОПАП внес на рассмотрение документ GRPE-80-18-Rev.1, который допускает использование альтернативных методов определения дорожной нагрузки, которые были получены на основе методов, установленных в соответствии с ГТП № 15 ООН и Правилами ООН, касающимися ВПИМ, для целей внесения

поправок в поправки серий 06 и 07 к Правилам № 83 ООН. GRPE приняла это предложение по внесению поправок в поправки серий 06 и 07 к Правилам № 83 ООН с изменениями, изложенными в приложении VII.

11. GRPE одобрила эти три предложения по внесению поправок к поправкам серий 06 и 07 к Правилам № 83 ООН и поручила секретариату представить приложения V, VI и VII WP.29 и AC.1 для рассмотрения и голосования на их сессиях в июне 2020 года в качестве проектов дополнений 14 и 11 к поправкам серий 06 и 07 к Правилам № 83 ООН соответственно.

12. Представитель МОПАП внес на рассмотрение документ ECE/TRANS/WP.29/GRPE/2020/6, допускающий использование альтернативных методов определения дорожной нагрузки, которые были получены на основе методов, установленных в соответствии с ГТП № 15 ООН и Правилами ООН, касающимися ВПИМ, для целей внесения поправок в поправки серии 01 к Правилам № 101 ООН. Представитель Австралии поддержал это предложение, одобрив также принцип оказания помощи странам, которые еще не завершили переход на ВПИМ. GRPE приняла это предложение по внесению поправок в поправки серии 01 к Правилам № 101 ООН с изменениями, изложенными в приложении VIII.

13. GRPE поручила секретариату передать WP.29 и AC.1 текст приложения VIII для рассмотрения и голосования на их сессиях в июне 2020 года в качестве проекта дополнения 9 к поправкам серии 01 к Правилам № 101 ООН.

14. Представители Европейской комиссии (ЕК), Председатель НРГ по ВПИМ и редакционный координатор передали документы GRPE-80-24 и GRPE-80-37, касающиеся доклада о ходе работы НРГ по ВПИМ и шагов, предпринятых для завершения работы по транспонированию положений ГТП № 15 ООН в новые правила ООН. Председатель НРГ по ВПИМ отметил достигнутый прогресс и впечатляющие достижения за последние 10 лет с учетом наблюдавшейся в мире фрагментации в контексте глобального согласования. Он подчеркнул, что для достижения наилучших возможных результатов все заинтересованные стороны вложили значительные ресурсы в работу, которая на протяжении многих лет полностью поддерживалась GRPE и WP.29. Председатель выразил глубокую признательность за огромные усилия, которые были предприняты в ходе осуществления связанной с ВПИМ законодательной деятельности при полной поддержке со стороны GRPE и WP.29, а также в ходе сессии с целью своевременной доработки документов для их рассмотрения GRPE.

15. Председатель НРГ по ВПИМ рассказал о шагах и подходах, которые предпринимались и использовались при подготовке поправок серий 00 и 01 к новым Правилам ООН, касающимся ВПИМ, с тем чтобы GRPE получила более глубокое представление об уровнях 1a, 1b и 2, включенных в эти Правила ООН. Представитель Германии счел представленное объяснение весьма полезным и заинтересовался, будет ли разработан руководящий документ или пояснительная записка для оказания помощи пользователям Правил ООН, касающихся ВПИМ, в освоении этого объемного документа. Представитель МОПАП вызвался подготовить первый вариант такого документа, который затем будет рассмотрен НРГ по ВПИМ.

16. Представитель Австралии запросил руководящие указания в отношении процесса уведомления о том, какой вариант правил будет применяться в стране. Секретариат проинформировал GRPE о том, что в соответствии с пересмотром 3 Соглашения 1958 года предусматривается, что новые правила ООН вступают в силу для всех Договаривающихся сторон, которые не сообщили Генеральному секретарю о своих возражениях в течение шести месяцев после уведомления. Он добавил, что уровни, которые Договаривающаяся сторона желает принять, следует определить в ее национальном законодательстве.

17. Представитель Индии запросил некоторые уточнения в отношении процесса официального утверждения гибридных транспортных средств на топливных элементах с внешним зарядным устройством (ГТСТЭ-ВЗУ) и монотопливных транспортных средств, работающих на газе. Представитель ЕК сообщил о том, что вопросы, связанные с ГТСТЭ-ВЗУ, выходят за сферу охвата поправок серии 01 к

новым Правилам ООН, а положения, касающиеся монотопливных транспортных средств, работающих на газе, являются более строгими на уровне 2 с учетом положений уровня 1B, которые являются более строгими по сравнению с уровнем 1A, на котором не предусмотрены предписания в отношении выбросов в результате испарения.

18. Представитель ЕК, являющийся редакционным координатором целевой группы по транспонированию, передал документы ECE/TRANS/WP.29/GRPE/2020/3 и ECE/TRANS/WP.29/GRPE/2020/4 с поправками, изложенными в документах GRPE-80-38 и GRPE-80-39 соответственно. GRPE приняла это предложение по разработке новых поправок серий 00 и 01 к новым Правилам ООН с поправками, содержащимися в добавлении 1 и добавлении 2.

19. GRPE поручила секретариату представить WP.29 и AC.1 добавления 1 и 2 для рассмотрения и голосования на их сессиях в июне 2020 года в качестве проекта поправок серий 00 и 01 к Правилам № [XXX] ООН, касающимся ВПИМ соответственно.

20. Представитель МКТОТ внес на рассмотрение документ GRPE-80-10, в котором предложены поправки к поправкам серии 07 к Правилам № 83 ООН. Он представил также документы GRPE-80-11 и GRPE-80-12 аналогичного содержания с предложением внести поправки в правила № 24 и 96 ООН соответственно. Все три предложения направлены на совершенствование конструкции транспортных средств, с тем чтобы затруднить несанкционированное вмешательство в работу систем ограничения выбросов и облегчить обнаружение такого вмешательства. Представители Италии, Соединенного Королевства Великобритании и Северной Ирландии и ЕК подчеркнули важность и актуальность этой темы и запросили больше времени и проведения более глубоких оценок воздействия для определения потенциальных последствий таких новых положений.

21. Представитель Австралии поинтересовался, по какой причине представитель МКТОТ в этой же связи не предложил поправки к Правилам № 49 ООН, а также задался вопросом о том, могут ли все предложения рассматриваться применительно ко всем типам транспортных средств в целом. Представитель МКТОТ пояснил, что документы GRPE-80-10, GRPE-80-11 и GRPE-80-12 являются первым шагом в данном направлении, а другие правила ООН будут рассмотрены на более позднем этапе.

22. Представитель ЕВРОМОТ вновь отметил, что все технические изменения требуют технической оценки и что в случае двигателей внедорожной подвижной техники (ВДПТ) многие принципы, конкретно указанные в предложении МКТОТ, рассматриваются уже в настоящее время (например, в контексте версии программного обеспечения и системы ограничения выбросов). Представитель МКТОТ одобрил это заявление и поступившие замечания, заявив, что МКТОТ продолжит работу по совершенствованию этих предложений.

23. Представитель Нидерландов обратился к МКТОТ с просьбой представить, в частности, более подробное обоснование этих предложений, включив в него, например, оценку коренных причин и/или анализ затрат и выгод, с тем чтобы лучше понять цели, которые хочет достичь МКТОТ, и оценить эффективность этих предложений. Представитель ЕК подчеркнул наличие консенсуса между всеми заинтересованными сторонами в отношении того, что вопрос о предотвращении несанкционированного вмешательства является важным и неотложным и что для углубленной работы по этой теме потребуются проведение дополнительных обсуждений, например в рамках специальной группы. Председатель подтвердил важность этой темы, особенно с учетом рисков в отношении того, что несанкционированное вмешательство сводит на нет все усилия, предпринимаемые в контексте процедуры по официальному утверждению типа.

24. Представитель МОПАП согласился с тем, что этот вопрос требует изучения, рекомендовав, однако, не возлагать все бремя ответственности на изготовителей автомобилей и использовать целостный подход посредством, например, рассмотрения новых инструментов для анализа экологических показателей на более регулярной основе и дополнения административных положений.

25. GRPE решила сохранить эту тему в повестке дня и освещать вопрос о соблюдении соответствующих требований на протяжении всего срока эксплуатации в рамках специального пункта повестки дня начиная со следующей сессии GRPE в июне 2020 года. GRPE решила также просить представителя GRVA поделиться последней информацией о ходе работы целевой группы по кибербезопасности и беспроводным обновлениям программного обеспечения (ЦГ по КБ/БС), действующей под эгидой GRVA, по включению концепции идентификационного номера программного обеспечения Правил X (RxSWIN).

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

*Документация:* ECE/TRANS/WP.29/2020/7,  
неофициальные документы GRPE-80-34, GRPE-80-35  
и GRPE-80-40

26. Представитель ЕК, являющийся редакционным координатором по деятельности, связанной с ВПИМ, внес на рассмотрение документ ECE/TRANS/WP.29/2020/7 с поправками, изложенными в документе GRPE-80-34, в качестве проекта поправки 3 к ГТП № 19 ООН, наряду с техническим докладом (GRPE-80-35). Он пояснил, что большая часть поправок, содержащихся в этом предложении, обусловлена процессом транспонирования и включения положений ГТП № 19 ООН в новые Правила ООН, касающиеся ВПИМ.

27. GRPE приняла документы ECE/TRANS/WP.29/GRPE/2020/7 и GRPE-80-34 с поправками, изложенными в добавлении 3 к настоящему докладу. GRPE приняла также технический доклад (GRPE-80-35), который воспроизведен в приложении IX. GRPE поручила секретариату представить WP.29 и Исполнительному комитету Соглашения 1998 года (АС.3) добавление 3 и приложение IX для рассмотрения и голосования на их сессиях в июне 2020 года в качестве проекта поправки 3 к ГТП № 19 ООН.

28. Представитель ЕК, являющийся редакционным координатором по деятельности, связанной с ВПИМ, передал документ GRPE-80-40, в котором содержится информация о ходе разработки проекта поправки 6 к ГТП № 15 ООН. В нем кратко охарактеризованы новые элементы, которые предполагается отразить в следующей поправке к ГТП № 15 ООН, вместе с обновленными положениями и новыми приложениями, обусловленными последними итогами деятельности НРГ по ВПИМ. GRPE одобрила достигнутый прогресс, высоко оценив работу, которая как уже была проделана, так и еще проводится.

29. GRPE приняла к сведению просьбу о выделении зала заседаний на полтора рабочих дня в течение той недели в июне 2020 года, на которую запланирована сессия GRPE.

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

*Документация:* неофициальные документы GRPE-80-29, GRPE-80-30  
и GRPE-80-31

30. Представитель ЕК внесла на рассмотрение документ GRPE-80-29, в котором подробно освещена последняя деятельность НРГ по ВРУВ. Она предложила всем заинтересованным сторонам изучить документы GRPE-80-30 и GRPE-80-31 и



представить замечания по проекту ГТП ООН и Правилам ООН, касающимся ВРУВ. Представитель Индии запросил более подробную информацию о сроках подготовки этих ГТП ООН и Правил ООН. Представитель ЕК пояснила, что предложения по этим ГТП ООН и Правилам ООН, как ожидается, будут одновременно представлены на следующей сессии GRPE в июне 2020 года. Представитель Австралии просил уточнить порядок получения официального утверждения на основании предлагаемых Правил ООН, которые предусматривают проведение одного испытания с использованием двух методов. Он задал вопрос о том, потребуется ли для получения официального утверждения успешное прохождение испытания с использованием обоих методов. В ответ представитель ЕК подтвердила, что на самом деле потребуется успешное прохождение испытания с использованием обоих методов, с удовлетворением отметив, что удалось достичь консенсуса со всеми заинтересованными сторонами, участвующими в этой работе, по большинству положений Правил ООН.

31. Секретариат отметил, что решения по некоторым элементам проекта ГТП ООН принимаются Договаривающимися сторонами. Был задан вопрос о том, предполагается ли согласование и уточнение этих элементов на втором этапе разработки ГТП ООН. Представитель ЕК пояснила, что на следующем этапе разработки ГТП ООН такие элементы могут быть исключены в интересах рационализации текста следующей поправки к ГТП ООН. Представитель МОПАП выразил удовлетворение в связи с уровнем согласования, достигнутым в столь сжатые сроки.

32. Председатель выразил благодарность и признательность за все предпринятые усилия и принял во внимание трудности, связанные с достижением полного согласования, с учетом сложного характера документов по законодательству о выбросах.

33. GRPE приняла к сведению просьбу о выделении зала заседаний на половину рабочего дня в течение той недели в июне 2020 года, на которую запланирована сессия GRPE.

## **V. Большегрузные транспортные средства (пункт 4 повестки дня)**

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

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

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

*Документация:* неофициальный документ GRPE-80-25

35. Представитель МОПАП внес на рассмотрение документ GRPE-80-25, содержащий проект поправок к ГТП № 4 ООН, нацеленный главным образом на исправление ошибок, выявленных в некоторых формулах, содержащихся в последнем

варианте текста. GRPE одобрила это предложение, отметив, что с нетерпением ожидает поступления соответствующего рабочего документа на следующей сессии GRPE в июне 2020 года.

### **С. Всемирные положения, касающиеся топливной экономичности большегрузных транспортных средств**

*Документация:* неофициальный документ GRPE-80-26

36. Эксперт от МОПАП представил документ GRPE-80-26, в котором подведены итоги рабочего совещания по экономичности двигателей большой мощности (ТЭДБМ), состоявшегося ранее в ходе этой сессии GRPE. Он подчеркнул, что Договаривающиеся стороны неизменно проявляют интерес к согласованию процедур определения ТЭДБМ, хотя на настоящий момент ни одна из договаривающихся сторон не в состоянии выступить спонсором для учреждения новой НРГ по этому вопросу.

37. Председатель согласился с тем, что ситуация, характеризующаяся наличием заинтересованности в работе над темой и отсутствием для этого необходимых ресурсов, вызывает сожаление. Он одобрил предложение МОПАП об учреждении специальной группы, открытой для участия всех заинтересованных сторон, с целью разработки согласованных руководящих положений, которые затем могла бы рассмотреть GRPE. Он запросил более подробную информацию о сроках проведения соответствующих мероприятий. Представитель МОПАП особо отметил, что в надлежщее время будет разработан более подробный план и будет запрошена помощь со стороны секретариата для обмена информацией с GRPE.

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

*Документация:* ECE/TRANS/WP.29/GRPE/2020/8,  
неофициальные документы GRPE-80-11 и GRPE-80-20

38. Эксперт от МОПАП сообщил GRPE о том, что МОПАП сняла с рассмотрения документ ECE/TRANS/WP.29/GRPE/2020/8. Проведенные за последнее время неофициальные дискуссии с различными заинтересованными сторонами позволили достичь более глубокого понимания этой проблемы и показали, что данное предложение нуждается в пересмотре.

39. Представитель МКТОТ внес на рассмотрение документ GRPE-80-11 вместе с документами GRPE-80-10 и GRPE-80-12, поскольку все эти документы носят аналогичный характер (см. пункт 20).

40. Представитель ассоциации «Сжиженный газ – Европа» представил документ GRPE-80-20, в котором исправлены неточности, допущенные в документе ECE/TRANS/WP.29/2019/45. Представитель Италии согласился с тем, что в документе ECE/TRANS/WP.29/2019/45 были допущены некоторые неточности, которые секретариату необходимо устранить в кратчайшие сроки. Секретариат представил документ GRPE-80-20 в качестве документа ECE/TRANS/WP.29/2020/49, содержащего предложение по исправлению 1 к дополнению 8 к Правилам № 115 ООН (модифицированные системы СНГ и КПП), которое предстоит рассмотреть WP.29 и АС.1 на их сессиях в марте 2020 года.

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

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

*Документация:* неофициальный документ GRPE-80-12

41. Представитель МКТОТ передал документ GRPE-80-12 вместе с документами GRPE-80-10 и GRPE-80-11, поскольку все эти документы носят аналогичный характер (см. пункт 20).

### **B. Глобальные технические правила № 11 ООН (двигатели внедорожной подвижной техники)**

42. В GRPE никаких новых предложений по поправкам к ГТП № 11 ООН не поступало.

## **VIII. Программа измерения частиц (ПИЧ) (пункт 7 повестки дня)**

*Документация:* неофициальные документы GRPE-80-13 и GRPE-80-28

43. Представитель ЕК, являющийся Председателем НРГ по ПИЧ, внес на рассмотрение документ GRPE-80-28, в котором содержится доклад о ходе работы НРГ по ПИЧ за период, прошедший после предыдущей сессии GRPE. Председатель просил представить более подробную информацию о новых положениях, касающихся измерения частиц размером менее 23 нм, а также о том, будут ли эти новые положения (подлежащие передаче в качестве рабочего документа к следующей сессии GRPE в июне 2020 года) представлены как поправки к ГТП № 15 ООН и к Правилам № [XXX] ООН, касающимся ВПИМ. Представитель ЕК пояснил, что вопрос о том, в какие правила будут включены эти новые положения, пока находится на этапе рассмотрения.

44. Что касается выбросов в результате износа шин, то представитель России поинтересовался, следует ли испытание различных типов шин рассматривать в контексте различия в целях использования (летние шины по сравнению с зимними) и/или различия в марках шин. Председатель НРГ по ПИЧ пояснил, что основное внимание уделяется различию в скорости истирания и распределении частиц по размеру, поскольку связь между скоростью истирания, числом частиц и размером частиц не является линейной и по-прежнему нуждается в дальнейшем изучении.

45. Представитель Индии запросил более подробную информацию о точке отсечения для проведения эффективных измерений твердых частиц размером в 10 нм, особенно в случае транспортных средств, работающих на природном газе, для которых в Индии пиковое количество выбрасываемых частиц приходится как раз на размер около 10 нм. Он также задался вопросом о любых возможных последствиях установления места отбора проб для измерения количества частиц. Председатель НРГ по ПИЧ заявил, что точку отсечения следует устанавливать на уровне около 7 нм, когда фиксируется 50-процентная эффективность измерений. Он пояснил, что снижение этого порога приведет к повышению уровня ложных измерений. Для транспортных средств, работающих на природном газе, необходимы дальнейшие исследования для получения методики измерения частиц размером меньше 10 нм с оптимальной эффективностью. В заключение он указал, что в рамках действующей в ЕС схемы финансирования H2020 реализуются три исследовательские программы, которые могут способствовать получению новой информации, и подтвердил, что на данном этапе никаких последствий установления места отбора проб выявлено не было.

46. Представитель России внес на рассмотрение документ GRPE-80-13, свидетельствующий о важном значении выбросов, связанных с износом шин и дорожного покрытия, с точки зрения их доли в общих выбросах частиц, не имеющих отношения к отработавшим газам. В сообщении Российской Федерации представлены сравнительные результаты по выбросам ВЧ из различных систем транспортных средств, которые, согласно материалам исследований, проведенных в Российской Федерации и Соединенном Королевстве, характеризуются следующим соотношением: 28% – отработавшие газы, 7% – тормозная система, 12% – износ шин и 53% – износ дорожного покрытия. В этой связи представитель России заявил о необходимости пересмотра изготовителями шин и дорожно-строительными службами существующих технологий производства шин и укладки дорожного покрытия, а также изучения возможности применения новых материалов и технологий, с тем чтобы свести к минимуму использование материалов, содержащих весьма опасные канцерогенные вещества, для охраны здоровья жителей крупных городов и других населенных пунктов.

47. Представитель Нидерландов задал вопрос о том, проводились ли сопоставления источников выбросов взвешенных частиц на транспорте с другими источниками выбросов. Представитель России отметил, что в настоящее время проводится исследование с целью более обстоятельного изучения всех источников выбросов и что на национальном уровне подготовлены кадастры, позволяющие получать информацию об источниках выбросов частиц по основным секторам.

48. Представитель Австралии подчеркнул, что выбросы, связанные с износом шин и дорог, в значительной степени зависят также от технологии укладки дорожного покрытия, и поинтересовался, доведены ли результаты, представленные Россией, до сведения Всемирной дорожной ассоциации. Представитель России отметил, что сейчас эта информация доведена до сведения WP.29 и что дорожные ассоциации также сотрудничают со Всемирной организацией здравоохранения (ВОЗ) в этой области. Председатель одобрил обсуждение этих вопросов в интересах более глубокого осознания важного значения различных источников выбросов и настоятельно призвал к дальнейшему обмену такими результатами и информированию всех соответствующих заинтересованных сторон.

49. Председатель НРГ по ПИЧ поинтересовался, не рассматривался ли в проведенном в России исследовании вопрос о распределении частиц по размеру с учетом того, что, как следует из некоторых материалов, в результате износа дорог и шин образуются частицы довольно крупных размеров. Представитель России согласился с тем, что размер частиц, выбрасываемых в результате износа дорог, как правило, превышает 100 нм, отметив, однако, что во многих исследованиях, включая исследование, проведенное в России, были приняты во внимание и мелкие частицы.

50. GRPE одобрила прогресс, достигнутый в работе НРГ по ПИЧ, и приняла к сведению, что никаких просьб о выделении зала заседаний в течение той недели, когда будет проводиться сессия GRPE в июне 2020 года, не поступало.

## **IX. Мотоциклы и мопеды (пункт 8 повестки дня)**

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

51. В GRPE не поступило никаких новых предложений по поправкам к Правилам № 40 ООН и Правилам № 47 ООН.

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

*Документация:* неофициальный документ GRPE-80-32

52. Председатель НРГ по требованиям к экологическим и тяговым характеристикам транспортных средств категории L (ТЭТХ) представил документ GRPE-80-32, содержащий проект поправки 1 к ГТП № 18 ООН, вместе с докладом о ходе работы по ТЭТХ (см. пункт 53 документа GRPE-80-27).

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

*Документация:* неофициальный документ GRPE-80-27

53. Председатель НРГ по ТЭТХ представил доклад о ходе работы (GRPE-80-27). Он проинформировал GRPE о проделанной НРГ работе и рассказал о предстоящей деятельности группы, сославшись на проект нового графика работы до 2026 года. Представитель Нидерландов задался вопросом о том, будет ли план работы по тяговым характеристикам включать аспекты электротяги. Председатель НРГ по ТЭТХ подтвердил, что эти аспекты будут в него включены.

54. Представитель Индии отметил, что новые планы в контексте деятельности по ТЭТХ предусматривают подробное рассмотрение всех категорий L, включая трех- и четырехколесные транспортные средства. Председатель выразил благодарность НРГ по ТЭТХ за активную работу и за использование надлежащего подхода к подготовке новых текстов.

55. GRPE с удовлетворением отметила прогресс, достигнутый НРГ по ТЭТХ, и приняла к сведению просьбу о выделении зала заседаний на один рабочий день в течение той недели, когда будет проводиться сессия GRPE в июне 2020 года.

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

**А. ГТП ООН, касающиеся определения мощности электромобилей (ОМЭМ)**

56. Никаких специализированных документов, посвященных разработке ГТП ООН, касающихся ОМЭМ, в GRPE не поступило. Обновленная информация о разработке проекта новых ГТП ООН была включена в документ GRPE-80-36 (см. пункт 59).

57. Председатель напомнил, что проект ГТП ООН, касающихся ОМЭМ, как ожидается, будет подготовлен в январе 2020 года. Председатель НРГ по ЭМОС сообщил, что с проектом ГТП ООН можно ознакомиться по запросу и что срок представления рабочего документа к июньской сессии GRPE остается неизменным.

58. Представитель Индии запросил дополнительную информацию о процессе валидации процедуры испытания 1 (ПИ-1) и процедуры испытания 2 (ПИ-2) в контексте проекта ГТП ООН, касающихся ОМЭМ, и затем задался вопросом о том, останутся ли ПИ-1 и ПИ-2 неизменными, когда на рынке появятся новые гибридные силовые агрегаты. Председатель НРГ по ЭМОС подтвердил, что ГТП ООН, касающиеся ОМЭМ, были составлены таким образом, что их положения не увязаны с какими-либо конкретными силовыми агрегатами и распространяются на все типы

гибридных силовых агрегатов. Представитель МОПАП просил передать более подробную информацию о категориях транспортных средств, включенных в область применения проекта ГТП ООН, касающихся ОМЭМ. Председатель НРГ по ЭМОС подчеркнул, что вся деятельность в связи с разработкой и валидацией проводилась в контексте транспортных средств малой грузоподъемности и что углубленного изучения большегрузных транспортных средств на этот счет не проводилось. Вместе с тем он предположил, что положения, разработанные для этих ГТП ООН, будут распространяться как на транспортные средства малой грузоподъемности, так и на большегрузные транспортные средства.

## **В. Прочая деятельность НРГ по ЭМОС**

*Документация:* неофициальные документы GRPE-80-36 и GRPE-80-41

59. Председатель НРГ по ЭМОС представил доклад о текущей деятельности группы (GRPE-80-36). Он отметил значительный прогресс по вопросу о долговечности аккумуляторной батареи, достигнутый на последнем совещании НРГ по ЭМОС. Он просил GRPE рассмотреть документ GRPE-80-41 в качестве проекта запроса о разрешении на разработку новых ГТП ООН, касающихся долговечности автомобильных аккумуляторных батарей, с поправками, содержащимися в приложении X.

60. Представитель МОПАП отметил, что сроки, предусмотренные в документе GRPE-80-41, изменились с учетом необходимости представления первого проекта новых ГТП ООН, касающихся долговечности автомобильных аккумуляторных батарей, и просил в этой связи передать дополнительную информацию. Председатель НРГ по ЭМОС уточнил, что в рамках НРГ по ЭМОС были согласованы более жесткие сроки с учетом актуальности и новизны данного вопроса, а также того, что разработку большинства положений предстоит начать с чистого листа, ибо никаких прецедентов в национальных законодательствах по данной теме не существует. Представитель МОПАП подтвердил, что разработка новых методов обеспечения соответствия упрощенным требованиям к долговечности аккумуляторных батарей в процессе эксплуатации может быть сопряжена с трудностями. Председатель НРГ по ЭМОС предложил в качестве показателя износа аккумуляторной батареи использовать уже существующие подходы к определению дальности пробега.

61. GRPE приняла предложение относительно запроса о разрешении на разработку новых ГТП ООН, касающихся долговечности автомобильных аккумуляторных батарей, и поручила секретариату представить WP.29 и AC.3 приложение X для рассмотрения и голосования на их сессиях в июне 2020 года в качестве проекта запроса о разрешении на разработку новых ГТП ООН, касающихся долговечности автомобильных аккумуляторных батарей.

62. И наконец, Председатель НРГ по ЭМОС поблагодарил секретариат за организацию совещания с руководящим составом Группы экспертов по энергоэффективности (ГЭЭ) и представителями женеvского региона для начала совместной деятельности по разработке метода определения расхода энергии для ЭМ.

63. GRPE с удовлетворением отметила прогресс, достигнутый в работе НРГ по ЭМОС, и приняла к сведению просьбу о выделении зала заседаний на один рабочий день в течение той недели, когда будет проводиться сессия GRPE в июне 2020 года.

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

64. 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)**

*Документация:* неофициальные документы GRPE-80-9 и GRPE-80-14

65. Эксперт от МОПАП, являющийся специальным представителем GRPE по МОУТКТС, остановился на аспектах базы данных для обмена информацией об официальных утверждениях типа (ДЕТА), представив документ GRPE-80-09, отражающий последние изменения в области развертывания ДЕТА. Другой представитель МОПАП запросил информацию о процессе уведомления изготовителей и сотрудников об изменении сферы деятельности. Секретариат подтвердил, что для передачи обновленной информации и обеспечения бесперебойного доступа к ДЕТА следует связываться с администраторами ДЕТА. Секретариат также уведомил GRPE о том, что исчерпывающий ответ Генеральной Ассамблеи ООН на запрос о разрешении на финансирование ДЕТА из средств регулярного бюджета ООН будет дан на следующей сессии WP.29 в марте 2020 года.

66. Специальный представитель GRPE по МОУТКТС представил также документ GRPE-80-14, касающийся деятельности НРГ по МОУТКТС, проведенной за последнее время. Он обратил внимание на некоторые случаи возможного неверного толкования переходных положений, указав конкретные примеры, имеющие отношение к работе GRPE. GRPE приняла к сведению прогресс, достигнутый НРГ по ДЕТА и НРГ по МОУТКТС, а также поблагодарила специального представителя за его участие в работе.

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

*Документация:* неофициальные документы GRPE-80-21, GRPE-80-22 и GRPE-80-23

67. Председатель НРГ по качеству воздуха внутри транспортных средств (КВТС) представил доклад о текущей деятельности своей группы (GRPE-80-23). Он также настоятельно призвал GRPE обсудить проект пересмотра 1 Общей резолюции № 3 (GRPE-80-21 и GRPE-80-22) и представить свои замечания и соображения. Он сообщил о текущем сотрудничестве и обмене информацией с другими группами, занимающимися процедурами определения качества воздуха внутри транспортных средств.

68. Представитель МОПАП задался вопросом о том, проводились ли межлабораторные испытания для подтверждения того, что положения проекта пересмотра 1 ОР.3 являются действенными и могут быть реализованы на практике. Председатель НРГ по КВТС подтвердил, что некоторые испытания, проводившиеся на различных объектах, свидетельствуют об оптимальной корреляции между результатами.

69. GRPE одобрила прогресс, достигнутый в работе НРГ по КВТС, и приняла к сведению, что никаких просьб о выделении зала заседаний в течение той недели, когда будет проводиться сессия GRPE в июне 2020 года, не поступало.

## **ХIV. Приоритетные темы для деятельности GRPE (пункт 13 повестки дня)**

*Документация:* неофициальные документы GRPE-80-04-Rev.1 и GRPE-80-05-Rev.3

70. Председатель представил документ GRPE-80-04-Rev.1, содержащий перечень тем для работы GRPE по проблематике выбросов; GRPE эти темы будет регулярно

обсуждать и, возможно, примет решение заняться ими, если и когда на это будут выделены надлежащие ресурсы. Он напомнил, что данный перечень не является заявлением GRPE о намерении в обязательном порядке рассмотреть включенные в него темы в будущем. Он также напомнил, что ведение такого открытого перечня и его регулярное обновление позволит GRPE более оперативно реагировать на появление новых проблем и при необходимости быть готовой к работе по новым темам. Он вновь обратил внимание на то, что документ GRPE-80-04-Rev.1 сохраняется в качестве внутреннего документа GRPE для ее собственных нужд и справочных целей.

71. Представитель МОПАП просил передать более подробную информацию по вопросам, касающимся выбросов загрязняющих веществ в результате износа тормозов, а также о том, каким именно образом заниматься этой темой и в рамках какой именно РГ. Он также задал вопрос о том, имеется ли более подробное определение геофенсинга. Представитель ЕК счел, что выбросы в результате торможения предпочтительнее было бы рассматривать на уровне транспортного средства, причем в рамках GRPE. Председатель подчеркнул, что будет налажено тесное сотрудничество с другими РГ, занимающимися проблематикой тормозов, подтвердив, что GRPE является надлежащей РГ для разработки новых положений, касающихся выбросов в результате износа тормозов.

72. Представитель Индии просил прояснить вопрос о том, будут ли эти потенциальные положения включены в Правила ООН или в ГТП ООН. Председатель пояснил, что перечень тем по выбросам служит лишь отправной точкой и не содержит никаких предписаний относительно того, каким соглашением будет охвачена та или иная тема.

73. Представитель Испании задался вопросом о том, относится ли включение анализа срока эксплуатации ко всем типам транспортных средств и используемой энергии. Председатель ответил, что анализ срока эксплуатации до сих пор рассматривается в качестве одного из новых видов деятельности, в контексте которого законодательный подход еще нуждается в определении, причем необходимо всесторонне охватить новые виды энергии, предназначенной для транспортных средств. По его мнению, GRPE пока не в состоянии проводить такую работу.

74. Председатель представил документ GRPE-80-05-Rev.2 в качестве проекта перечня приоритетов для GRPE, который WP.29/AC.2 просил каждую РГ передать, с тем чтобы WP.29/AC.2 мог эффективнее наблюдать за координацией задач.

75. Представитель Нидерландов поблагодарил Председателя за составление этого перечня, выразив убежденность в том, что автомобили все в большей степени рассматриваются в качестве компьютера на колесах и, следовательно, транспортные средства на протяжении всего срока их эксплуатации будут видоизменяться, например на основе обновления программного обеспечения, и что, как он считает, по этой причине вопрос о соблюдении требований в течение всего срока эксплуатации имеет весьма важное значение.

76. Представитель Соединенного Королевства Великобритании и Северной Ирландии заявил, что направления деятельности, связанные с выбросом частиц в результате износа шин и с гибридными большегрузными транспортными средствами, вызывают особую обеспокоенность у его страны и что, как он с удовлетворением отметил, они нашли отражение в данном перечне.

77. GRPE приняла документ GRPE-80-05-Rev.2 с поправками, внесенными в ходе сессии, и просила Председателя и секретариат направить в секретариат WP.29 для дальнейшего рассмотрения в рамках WP.29/AC.2.

## **XV. Выборы должностных лиц (пункт 14 повестки дня)**

78. Председатель сообщил GRPE о том, что поступило соответствующее заявление от г-на Дункана Кея из Соединенного Королевства Великобритании и Северной Ирландии, который просил GRPE провести выборы заместителя Председателя в



начале сессии, поскольку GRPE в течение длительного периода времени функционирует без заместителя Председателя. GRPE согласилась провести выборы заместителя Председателя.

79. Председатель поинтересовался о том, поступило ли в GRPE еще какое-либо заявление о заполнении поста заместителя Председателя. Поскольку никаких других заявлений на этот счет не поступило, Председатель просил GRPE провести голосование по кандидатуре г-на Дункана Кея на пост заместителя Председателя на 2020 год.

80. GRPE избрала г-на Дункана Кея заместителем Председателя на 2020 год.

## **XVI. Прочие вопросы (пункт 15 повестки дня)**

*Документация:* неофициальные документы GRPE-80-19 и GRPE-80-33

81. Представитель Республики Корея внес на рассмотрение документ GRPE-80-19 с изложением тематических исследований, в которых анализируются используемые в Корее сигналы, связанные с ограничением выбросов отработавших газов на транспортных средствах малой грузоподъемности. Председатель поблагодарил представителя Кореи за интересное сообщение, одобрив передачу в GRPE информации о национальных инициативах по измерению уровня выбросов загрязняющих веществ транспортными средствами.

82. Представитель Соединенных Штатов Америки внес на рассмотрение документ GRPE-80-33, в котором подробно охарактеризован осуществляемый в Соединенных Штатах Америки процесс обновления федерального законодательства в области выбросов загрязняющих веществ большегрузными транспортными средствами. Он подчеркнул, что в контексте нового законодательства могут быть задействованы некоторые инновационные подходы, которые могут представлять интерес для GRPE. Представитель ЕС подтвердил, что аналогичный процесс осуществляется также в ЕС с целью разработки нового стандарта выбросов Евро 7/VII.

83. Представитель МОПАП запросил более подробную информацию о процессе, обуславливающем подготовку юридического текста. Представитель Соединенных Штатов Америки подтвердил, что соответствующая группа из Агентства по охране окружающей среды (АООС США) в данный момент проводит техническую оценку и затем представит рекомендации и необходимые пояснения, после чего политическое руководство определит соответствующий новый стандарт. Представитель Соединенных Штатов Америки предложил передать исчерпывающий обзор проделанной работы на следующей сессии GRPE в июне 2020 года.

## **XVII. Предварительная повестка дня следующей сессии**

### **A. Следующая сессия GRPE**

84. Следующую сессию GRPE, включая совещания НРГ, планируется провести во Дворце Наций в Женеве (с понедельника, 8 июня 2020 года (9 ч 30 мин), по пятницу, 12 июня 2020 года (17 ч 30 мин)) при условии подтверждения этого решения секретариатом (см. документ GRPE-80-01). Устный перевод будет обеспечиваться с 9 июня (14 ч 30 мин) по 12 июня (12 ч 30 мин) 2020 года.

### **B. Предварительная повестка дня следующей сессии самой GRPE**

85. GRPE согласовала следующую 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 № 68 ООН (измерение максимальной скорости, включая электромобили), Правила № 83 ООН (выбросы загрязняющих веществ транспортными средствами категорий M<sub>1</sub> и N<sub>1</sub>), Правила № 101 ООН (выбросы CO<sub>2</sub>/расход топлива) и Правила № 103 ООН (сменные устройства для предотвращения загрязнения) и Правила № [XXX] ООН (ВПИМ);
  - b) Глобальные технические правила № 15 ООН (всемирные согласованные процедуры испытания транспортных средств малой грузоподъемности (ВПИМ)) и Глобальные технические правила № 19 ООН (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 № 49 ООН (выбросы загрязняющих веществ двигателями с воспламенением от сжатия и двигателями с принудительным зажиганием (СНГ и КПП)) и Правила № 132 ООН (модифицированные устройства ограничения выбросов (МУОВ));
  - b) Глобальные технические правила № 4 ООН (всемирная согласованная процедура сертификации двигателей большой мощности (ВСБМ)), Глобальные технические правила № 5 ООН (всемирные согласованные бортовые диагностические системы для двигателей большой мощности (ВС-БД)) и Глобальные технические правила № 10 ООН (выбросы вне цикла испытаний (ВВЦ));
  - c) всемирные положения, касающиеся топливной экономичности большегрузных транспортных средств.
5. Правила № 24 ООН (видимые загрязняющие вещества, измерение мощности двигателей с воспламенением от сжатия (дизельный дым)), Правила № 85 ООН (измерение полезной мощности), Правила № 115 ООН (модифицированные системы СНГ и КПП), Правила № 133 ООН (возможность утилизации автотранспортных средств) и Правила № 143 ООН (модифицированные системы двухтопливных двигателей большой мощности (МСД-ДТБМ)).
6. Сельскохозяйственные и лесные тракторы, внедорожная подвижная техника:
  - a) Правила № 96 ООН (выбросы дизельными двигателями (сельскохозяйственные тракторы)) и Правила № 120 ООН (полезная мощность тракторов и внедорожной подвижной техники);
  - b) Глобальные технические правила № 11 ООН (двигатели внедорожной подвижной техники).
7. Программа измерения частиц (ПИЧ).

8. Мотоциклы и мопеды:
  - a) Правила № 40 ООН (выбросы газообразных загрязняющих веществ мотоциклами) и Правила № 47 ООН (выбросы газообразных загрязняющих веществ мопедами);
  - b) Глобальные технические правила № 2 ООН (всемирный цикл испытаний мотоциклов на выбросы (ВЦИМ)), Глобальные технические правила № 17 ООН (выбросы картерных газов и выбросы в результате испарения из транспортных средств категории L) и Глобальные технические правила № 18 ООН (бортовые диагностические (БД) системы для транспортных средств категории L);
  - c) требования к экологическим и тяговым характеристикам (ТЭТХ) транспортных средств категории L.
9. Электромобили и окружающая среда (ЭМОС):
  - a) ГТП ООН, касающиеся определения мощности электромобилей (ОМЭМ);
  - b) прочая 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. Соблюдение требований в течение всего срока эксплуатации.
14. Приоритетные темы для деятельности GRPE.
15. Выборы должностных лиц.
16. Прочие вопросы.

### **С. Неофициальные совещания, запланированные в связи с проведением следующей сессией GRPE**

86. При условии подтверждения данного решения планируется провести следующие неофициальные совещания:

<i>Дата</i>	<i>Группа</i>	<i>Акроним</i>	<i>Время</i>
Понедельник, 8 июня 2020 года	Всемирная согласованная процедура испытания транспортных средств малой грузоподъемности	ВПИМ	9 ч 30 мин – 12 ч 30 мин
			14 ч 30 мин – 17 ч 30 мин
Вторник, 9 июня 2020 года	Электромобили и окружающая среда	ЭМОС	14 ч 30 мин – 17 ч 30 мин
	Подгруппа ВПИМ по ЭМ	ПГ по ЭМ	9 ч 30 мин – 12 ч 30 мин
	Электромобили и окружающая среда	ЭМОС	14 ч 30 мин – 17 ч 30 мин
Вторник, 9 июня 2020 года	Требования к экологическим и тяговым характеристикам транспортных средств категории L	ТЭТХ	14 ч 30 мин – 17 ч 30 мин

---

<i>Дата</i>	<i>Группа</i>	<i>Акроним</i>	<i>Время</i>
Среда, 10 июня 2020 года	Общие выбросы в реальных условиях вождения	ВРУВ	9 ч 30 мин – 12 ч 30 мин
	Требования к экологическим и тяговым характеристикам транспортных средств категории L	ТЭТХ	9 ч 30 мин – 12 ч 30 мин

---

87. Повестки дня этих совещаний будут подготовлены соответствующими техническими секретарями и распространены среди членов каждой группы до начала каждого совещания.

## Приложение I

[только на английском языке]

### Перечень неофициальных документов (GRPE-80- ), распространенных до и в ходе проведения сессии без официального условного обозначения

<i>No.</i>	<i>(Author) Title</i>	<i>Follow-up</i>
1r2	(Secretariat) Informal meetings in conjunction with the GRPE (proper) session: schedule and rooms reservation	A
2	(Secretariat) General information	A
3	(Secretariat) Highlights of the WP.29 Sessions of June and November 2019	A
4r1	(Chair and secretariat) GRPE emission items list	A
5r3	(Chair) Priorities and Work by GRPE	B
6r4	(Secretariat) Provisional Annotated Agenda	A
7	(OICA) Revisions to ECE/TRANS/WP.29/GRPE/2020/2	B
8	(OICA) Revisions to ECE/TRANS/WP.29/GRPE/2020/5	B
9	(DETA) Status of the deployment of DETA	A
10	(CITA) Proposal to amend the 07 series of amendments to UN Regulation No. 83	C
11	(CITA) Proposal to amend the 03 series of amendments to UN Regulation No. 24	C
12	(CITA) Proposal to amend the 05 series of amendments to UN Regulation No. 96	C
13	(Russia) Current issues of ensuring human safety in process of vehicles operation	A
14	(IWVTA) IWVTA Ambassador report to GRPE 80	A
15	(Chair and vice chair) Proposed amendments to ECE/TRANS/WP.29/2019/120	B
16	(OICA) Amendments to ECE/TRANS/WP.29/GRPE/2020/5	B
17	(OICA) Draft proposal for amending errors in UN GTR No. 4	C
18r1	(OICA) Proposal for a new Supplement to 06 and 07 series of amendments to UN Regulation No. 83	B
19	(Republic of Korea) Case studies on analysis of light duty vehicle Exhaust gas control signal in Korea	A
20	(Liquid Gas Europe) Proposal for a new Corrigendum to UN Regulation No. 115 (Uniform provisions concerning the approval of LPG and CNG retrofit systems)	B
21	(VIAQ) Draft M.R.3 Revision 1	C
22	(VIAQ) Draft M.R.3 Revision 1 with track changes	C
23	(VIAQ) IWG on VIAQ status report	A
24	(WLTP) IWG on WLTP status report	A
25	(OICA) Draft proposal text for amending errors in UN GTR No. 4	C
26	(OICA) HDV FE workshop summary	A
27	(EPPR) IWG on EPPR status report	A
28	(PMP) IWG on PMP status report	A
29	(RDE) IWG on RDE status report	A
30	(RDE) draft UN GTR on Global RDE	C
31	(RDE) draft UN Regulation on Global RDE	C
32	(EPPR) Draft Amendment 1 to UN GTR No.18 : OBD2	C
33	(US) EPA Update on the Cleaner Trucks Initiative	A
34	(WLTP) Modifications to Amendment 3 to UN GTR No. 19	B
35	(WLTP) Technical Report to Amendment 3 to UN GTR No. 19	B

<i>No.</i>	<i>(Author) Title</i>	<i>Follow-up</i>
36	(EVE) IWG on EVE status report	A
37	(WLTP) Transposition to UN Regulation on WLTP status report	A
38	(WLTP) Amendments to ECE/TRANS/WP.29/GRPE/2020/3, the 00 series of amendments to UN Regulation on WLTP	B
39	(WLTP) Amendments to ECE/TRANS/WP.29/GRPE/2020/4, the 01 series of amendments to UN Regulation on WLTP	B
40	(WLTP) UN GTR No. 15 Amendment 6 status document	A
41	(EVE) request for authorization to develop a new UN GTR on in-vehicle battery durability	B

*Notes:*

- A Consideration by GRPE completed or to be superseded;
- B Adopted;
- C Further consideration on the basis of a revised proposal;
- D Distribute at the June 2020 session with an official symbol.

## Приложение II

[только на английском языке]

### Неофициальные совещания, проведенные в связи с сессией GRPE

<i>Date</i>	<i>Group</i>	<i>Acronym</i>	<i>Time</i>
Monday, 13 January 2020	Electric Vehicles and the Environment	EVE	9.30 a.m. – 12.30 p.m.
	Particle Measurement Programme	PMP	2.30 p.m. – 5.30 p.m.
	Worldwide harmonized Light vehicles Test Procedure	WLTP	9.30 a.m. – 12.30 p.m. 2.30 p.m. – 5.30 p.m.
Tuesday, 14 January 2020	WLTP Sub Group EV	SG EV	9.30 a.m. – 12.30 p.m.
	Heavy Duty Fuel Economy Workshop	HDV FE	9.30 a.m. – 12.30 p.m.
	Global Real Driving Emissions	RDE	2.30 p.m. – 5.30 p.m.
Wednesday, 15 January 2020	Environmental and Propulsion Performance Requirements of L-category vehicles	EPPR	2.30 p.m. – 5.30 p.m.
	Global Real Driving Emissions	RDE	9.30 a.m. – 12.30 p.m.
	Environmental and Propulsion Performance Requirements of L-category vehicles	EPPR	9.30 a.m. – 12.30 p.m.
	Vehicle Interior Air Quality	VIAQ	9.30 a.m. – 12.30 p.m.

## Приложение III

[только на английском языке]

## Перечень неофициальных рабочих групп, целевых групп и подгрупп GRPE

<i>Name (Acronym) (Status)</i>	<i>Chair or Co-chairs</i>	<i>Secretaries</i>	<i>End of mandate</i>
Environmental and Propulsion Performance Requirements of L-category vehicles (EPPR) (group)	Adolfo Perujo, Adolfo.PERUJO@ec.europa.eu  Mr. H. Suzuki suzuki@ntsel.go.jp	Daniela Leveratto, d.leveratto@immamotorcycles.org  Hardik Makhija, hardik@siam.in	December 2020
Electric Vehicles and the Environment (EVE) (group)	Michael Olechiw, Olechiw.Michael@epamail.epa.gov  Chen Chunmei (vice-Chair), chencm@miit.gov.cn  Hajime Ishii (vice-Chair), ishii@ntsel.go.jp	Andrew Giallonardo, Andrew.Giallonardo@canada.ca	June 2021
Particle Measurement Programme (PMP) (group)	Giorgio Martini, giorgio.martini@ec.europa.eu	Rainer Vogt rvogt@ford.com	June 2021
Vehicle Interior Air Quality (VIAQ) (group)	Andrey Kozlov, a.kozlov@nami.ru  Jong Soon Lim (vice-Chair), jongsoon@ts2020.kr	Mark Polster mpolster@ford.com	November 2020
Worldwide harmonized Light vehicles Test Procedure (WLTP) – Phase 2 (group)	Robertus Cuelenaere, rob.cuelenaere@tno.nl  Daisuke Kawano (vice-Chair), kawano@ntsel.go.jp	Noriyuki Ichikawa (co-Technical Secretary), noriyuki_ichikawa@mail.toyota.co.jp Markus Bergmann (co-Technical Secretary), markus.bergmann@audi.de	June 2020
Global Real Driving Emissions (RDE) (group)	Panagiota Dilara, Panagiota.DILARA@ec.europa.eu  Yoshiaki Kono (vice-Chair), kohno-y2jc@mlit.go.jp  Junhong Park (vice-Chair) pjhy98@korea.kr	Noriyuki Ichikawa (co-Technical Secretary), noriyuki_ichikawa@mail.toyota.co.jp Pablo Mendoza Villafuerte (co-Technical Secretary), pablo.mendoza-villafuerte@cnhind.com	January 2021



## Приложение IV

### Принятые поправки к документу ECE/TRANS/WP.29/2019/120

Приняты на основе документа GRPE-80-15-Rev.1 (см. пункт 7)

### Неофициальный документ WP-180-06 для представления на сессии WP.29 в марте 2020 года

#### I. Предложение

*Пункт 6.3.3 g)* на английском языке изменить следующим образом (к тексту на русском языке не относится):

«g) Excessive ~~visual~~ **visible** smoke emission;».

*Пункт 6.4.2.4 s)* изменить следующим образом:

«g) визуальная оценка дымности выхлопа, **черные сажевые отложения в выхлопной трубе (для транспортных средств, оснащенных фильтром взвешенных частиц)** или ~~скрытое измерение выбросов в пути;~~».

*Пункт 6.5.3 a)* изменить следующим образом:

«a) транспортные средства с чрезвычайно высоким уровнем выбросов, выявленные с помощью методов дистанционного зондирования, ~~или~~ по высокой дымности отработавших газов **или по черным сажевым отложениям в выхлопной трубе (для транспортных средств, оснащенных фильтром взвешенных частиц)**;».

#### II. Обоснование

Если фильтр взвешенных частиц неисправен и/или был удален, то на выхлопной трубе скорее всего появятся сажевые отложения, что указывает на потенциальную проблему с фильтром взвешенных частиц.

## Приложение V

### Принятые поправки к документу ECE/TRANS/WP.29/GRPE/2020/2

Приняты на основе документа GRPE-80-07 (см. пункт 11)

### Новое дополнение к поправкам серий 06 и 07 к Правилам № 83 ООН

## I. Предложение

В поправках серий 06 и 07

Включить новый пункт 5.3.9 следующего содержания:

«**5.3.9** Транспортные средства, в которых используется реагент для системы последующего ограничения выбросов, должны отвечать требованиям, изложенным в добавлении 6 к настоящим Правилам».

Пункт 5.3.1.2.1.2 изменить следующим образом:

«5.3.1.2.1.2 Независимо от требования, предусмотренного в пункте 5.3.1.2.1.1, **монотопливные транспортные средства, работающие на газе**, которые могут работать либо на бензине, либо на газообразном топливе, но в которых бензиновая система предназначена только для неиспользования в чрезвычайных ситуациях или для запуска двигателя и **максимальная емкость бензобака которых не превышает 15 л**, для цели испытания типа I рассматриваются как транспортные средства, которые могут работать только на газообразном топливе».

Пункт 5.3.2.1.2 изменить следующим образом:

«5.3.2.1.2 Независимо от требования, предусмотренного в пункте 5.3.2.1.1, **монотопливные транспортные средства, работающие на газе**, которые могут работать либо на бензине, либо на газообразном топливе, но в которых бензиновая система предназначена только для неиспользования в чрезвычайных ситуациях или для запуска двигателя и **максимальная емкость бензобака которых не превышает 15 л**, для цели испытания типа II рассматриваются как транспортные средства, которые могут работать только на газообразном топливе».

Пункт 5.3.3.1.2 изменить следующим образом:

«5.3.3.1.2 Независимо от требования, предусмотренного в пункте 5.3.3.1.1, **монотопливные транспортные средства, работающие на газе**, которые могут работать либо на бензине, либо на газообразном топливе, но в которых бензиновая система предназначена только для неиспользования в чрезвычайных ситуациях или для запуска двигателя и **максимальная емкость бензобака которых не превышает 15 л**, для цели испытания типа III рассматриваются как транспортные средства, которые могут работать только на газообразном топливе».

Приложение 1, пункт 3.2.12.2.5.5 изменить следующим образом:

«3.2.12.2.5.5 Схематический чертеж топливного бака с указанием **номинальной емкости** и материала: .....»

Приложение 7, пункт 4.7.2 изменить следующим образом:

«4.7.2 Камера должна быть оборудована одним или несколькими вентиляторами или воздухоудовными устройствами, расход которых может составлять 0,1–0,5  $\text{м}^3/\text{мин}$   $\text{м}^3/\text{с}$  для обеспечения полного смешивания элементов воздушной среды в камере. Во время

осуществления измерений должна быть обеспечена возможность равномерного распределения температуры и концентрации углеводородов в камере. Помещенное во внутреннее пространство транспортное средство не должно подвергаться воздействию прямого потока воздуха от вентиляторов или воздуходувных устройств».

*Приложение 11, пункт 3.1.1* изменить следующим образом:

«3.1.1 Доступ к системе БД, требуемый для осмотра, диагностики, обслуживания или ремонта транспортного средства, должен быть неограниченным и стандартизированным. Все коды неисправностей, связанных с выбросами, должны соответствовать ~~пункту 6.5.3.4~~ **пункту 6.5.3.5** добавления 1 к настоящему приложению».

#### **Только в поправках серии 06**

*Пункт 1 добавления 6* изменить следующим образом:

«1. Введение

В настоящем ~~приложении~~ **добавлении** содержатся требования, предъявляемые к транспортным средствам, на которых предусматривается использование реагента для системы последующего ограничения выбросов. Любая ссылка в настоящем ~~приложении~~ **добавлении** на "емкость с реагентом" относится также к другим резервуарам, в которых хранится реагент.

...»

*Приложение 1, пункт 3, сноску \*\** изменить следующим образом:

«\*\* **Монотопливные транспортные средства, работающие на газе, которые могут работать как на бензине, так и на газообразном топливе, но в которых бензиновая система предназначена только для неиспользования в чрезвычайных ситуациях или для запуска двигателя и максимальная емкость бензобака которых не превышает 15 л, для цели испытания рассматриваются как транспортные средства, которые могут работать только на газообразном топливе».**

#### **Только в поправках серии 07**

*Пункт 1 добавления 6* изменить следующим образом:

«1. Введение

В настоящем **добавлении** содержатся требования, предъявляемые к транспортным средствам, на которых предусматривается использование реагента для системы последующего ограничения выбросов. Любая ссылка в настоящем ~~приложении~~ **добавлении** на "емкость с реагентом" относится также к другим резервуарам, в которых хранится реагент.

...»

*Приложение 1, пункт 3, сноску 8* изменить следующим образом:

«8) **Монотопливные транспортные средства, работающие на газе, которые могут работать как на бензине, так и на газообразном топливе, но в которых бензиновая система предназначена только для неиспользования в чрезвычайных ситуациях или для запуска двигателя и максимальная емкость бензобака которых не превышает 15 л, для цели испытания рассматриваются как транспортные средства, которые могут работать только на газообразном топливе».**

## II. Обоснование

1. В настоящее время в «основном тексте» Правил № 83 ООН нет ссылки на добавление 6 и поэтому ничто не указывает на то, что при испытаниях таких транспортных средств на официальное утверждение типа необходимо соблюдать требования данного добавления.
2. Определение термина «монотопливное транспортное средство, работающее на газе», было уточнено в рабочем документе ECE/TRANS/WP.29/GRPE/2018/13 и включено в поправку 12 к пересмотренному варианту 4 Правил № 83 ООН и в поправку 8 к пересмотренному варианту 5 Правил № 83 ООН.
3. Дальнейшее прочтение Правил показало, что, несмотря на наличие определения, в некоторых местах вместо самого определения термина используется его содержание.
4. Настоящее предложение предусматривает замену текста в этих положениях определенным термином.
  - 4а. При рассмотрении рабочего документа 2020/2 были выявлены 2 неточности. В названии пятой предложенной поправки номер пункта был неправильно указан как 5.3.12.2.5.5 вместо правильного номера 3.2.12.2.5.5, что было исправлено. Поправка к пункту 5.3.5.1 была включена на основании недостоверной информации и поэтому была удалена из документа.
5. Три ссылки на «приложение» следует заменить ссылками на «добавление».
6. В течение продолжительного времени в тексте было указано неправильное значение параметра для воздуходушных устройств в камере ГКИВИ. Это было замечено при разработке ГТП № 15 ООН, поэтому в Правилах № 83 ООН следует также использовать согласованную формулировку.
7. Выяснилось, что одна ссылка в приложении 11 указана неверно.
8. Настоящий документ заменяет документ ECE/TRANS/WP.29/GRPE/2020/2.

## Приложение VI

### Принятые поправки к документу ECE/TRANS/WP.29/GRPE/2020/5

Приняты на основе документов GRPE-80-08 с поправками, внесенными в ходе сессии, и GRPE-80-16 (см. пункт 11)

### Новое дополнение к поправкам серий 06 и 07 к Правилам № 83 ООН

#### I. Предложение

*Приложение 11, пункт 2.14* изменить следующим образом:

«2.14 "постоянная неисправность в системе выпуска" означает ситуацию, когда блок управления двигателя переключается на постоянный режим, не требующий ввода данных из неисправного элемента или системы, если такие неисправные элементы или системы будут способствовать повышению объема выбросов из транспортных средств в такой степени, что будут превышены предельные значения, указанные в пункте 3.3.2 настоящего приложения;

**2.14.1** термин "постоянный" в данном контексте означает, что эта неисправность не поддается устранению, т. е. функция диагностики или сокращения выбросов, которая привела к включению этого режима, указывающего на неисправность в системе выпуска, не может работать в следующем ездовом цикле и не может подтвердить, что условия, которые привели к включению этого режима, указывающего на неисправность, больше не проявляются. Все прочие режимы, указывающие на неисправность в системе выпуска, не считаются постоянными».

*Приложение 11, включить новый пункт 2.21* следующего содержания:

«2.21 "Режим саморегулирования" означает любой режим ограниченной работы, кроме режима, указывающего на неисправность в системе выпуска».

*Приложение 11, пункт 3.5.1* изменить следующим образом:

«3.5.1 БД-система должна включать индикатор неисправности, который сразу же указывал бы водителю транспортного средства на эту неисправность. ИН не должен использоваться для других целей, помимо указания водителю на аварийный запуск, **режимы, указывающие на неисправность** в системе выпуска, или режим саморегулирования. ИН должен быть виден при всех разумных условиях освещения. При его включении должно высвечиваться обозначение, соответствующее ISO 2575. Транспортное средство не должно оснащаться более чем одним ИН общего назначения, предназначенным для указания на проблемы, имеющие отношение к выбросам. Допускаются отдельные контрольные сигналы конкретного назначения (например, для тормозных систем, ремней безопасности, давления масла и т. д.). Использование красного цвета для ИН запрещается».

*Приложение 11, пункт 3.8.1* изменить следующим образом:

«3.8.1 БД-система может стереть код неисправности, информацию о пройденном расстоянии и мгновенные фиксированные параметры, если та же неисправность не регистрируется вновь в течение не менее 40 циклов прогрева двигателя или ~~40 ездовых циклов при таком функционировании транспортного средства, когда соблюдены критерии,~~

~~указанные в подпунктах а) е) пункта 7.5.1 добавления I к приложению 11. 40 ездовых циклов при таком функционировании транспортного средства, когда соблюдены следующие критерии а)–с):~~

- ~~а) совокупное время работы двигателя с момента его запуска превышает или равно 600 секундам;~~
- ~~б) совокупное время работы транспортного средства на скорости 40 км/ч или больше превышает или равно 300 секундам;~~
- ~~с) время непрерывной работы транспортного средства в холостом режиме (т. е. при не нажатой водителем педали акселератора и на скорости, меньшей или равной 1,6 км/ч) превышает или равно 30 секундам».~~

*Приложение 11, пункт 7.3.2 изменить следующим образом:*

«7.3.2 В дополнение к требованиям пункта 7.3.1 настоящего добавления:

- а) знаменатель(и) контрольной программы системы подачи вторичного воздуха увеличивается(ются), если система подачи вторичного воздуха вводится в действие по команде "вкл." не менее чем на 10 секунд. Для целей определения этого времени действия по команде "вкл." БД-система может не учитывать время принудительного действия системы подачи вторичного воздуха только для целей контроля;
- б) знаменатели контрольных программ систем, которые действуют только в процессе холодного запуска, увеличиваются в том случае, если данный компонент или функция включается не менее чем на 10 секунд;
- с) знаменатель(и) контрольных программ регулировки фаз газораспределения (РФГР) и/или систем контроля увеличивается(ются) в том случае, если данный компонент приводится в действие (например, по команде "вкл.", "открыто", "закрыто", "заблокировано" и т. д.) в двух или более случаях в ходе ездового цикла или в течение не менее 10 секунд, в зависимости от того, какое условие выполняется раньше;
- д) в случае следующих контрольных программ знаменатель(и) увеличивается(ются) на единицу, если в дополнение к соблюдению требований настоящего пункта в течение как минимум одного ездового цикла транспортное средство прошло в общей сложности 800 км после того, как был увеличен данный знаменатель:
  - i) каталитический нейтрализатор дизельного двигателя;
  - ii) фильтр взвешенных частиц дизельного двигателя;
- е) без ущерба для требований относительно увеличения знаменателей по другим контрольным программам и исключительно в том случае, если ездовой цикл начинается с запуска двигателя в холодном состоянии, производят увеличение знаменателей по контрольным программам нижеследующих элементов:
  - i) датчики температуры жидкости (масло, жидкость для охлаждения двигателя, топливо, реагент ИКН);
  - ii) датчики температуры чистого воздуха (окружающего воздуха, всасываемого воздуха, воздуха турбонадува, воздуха из впускного коллектора);

- iii) датчики температуры выбросов (рециркуляция/охлаждение РОГ, турбонаддув, каталитический нейтрализатор отработавших газов);
- f) знаменатели контрольных программ системы контроля давления наддува увеличивают в том случае, если соблюдаются все следующие условия:
  - i) выполняются условия для общего знаменателя;
  - ii) система контроля давления наддува функционирует в течение не менее 15 секунд;
- g) изготовители могут запросить разрешение использовать условия для специального знаменателя в случае определенных компонентов или систем, и этот запрос может быть удовлетворен, только если орган по официальному утверждению типа может удостовериться, на основе представленных данных и/или результатов инженерной оценки, что для надежного обнаружения неисправностей необходимы другие условия. ~~Орган по официальному утверждению типа удовлетворяет такие запросы только в том случае, если изготовитель представляет данные и/или результаты инженерной оценки, подтверждающие необходимость использования специального знаменателя.~~

## II. Обоснование

### A. Определение термина «постоянный»

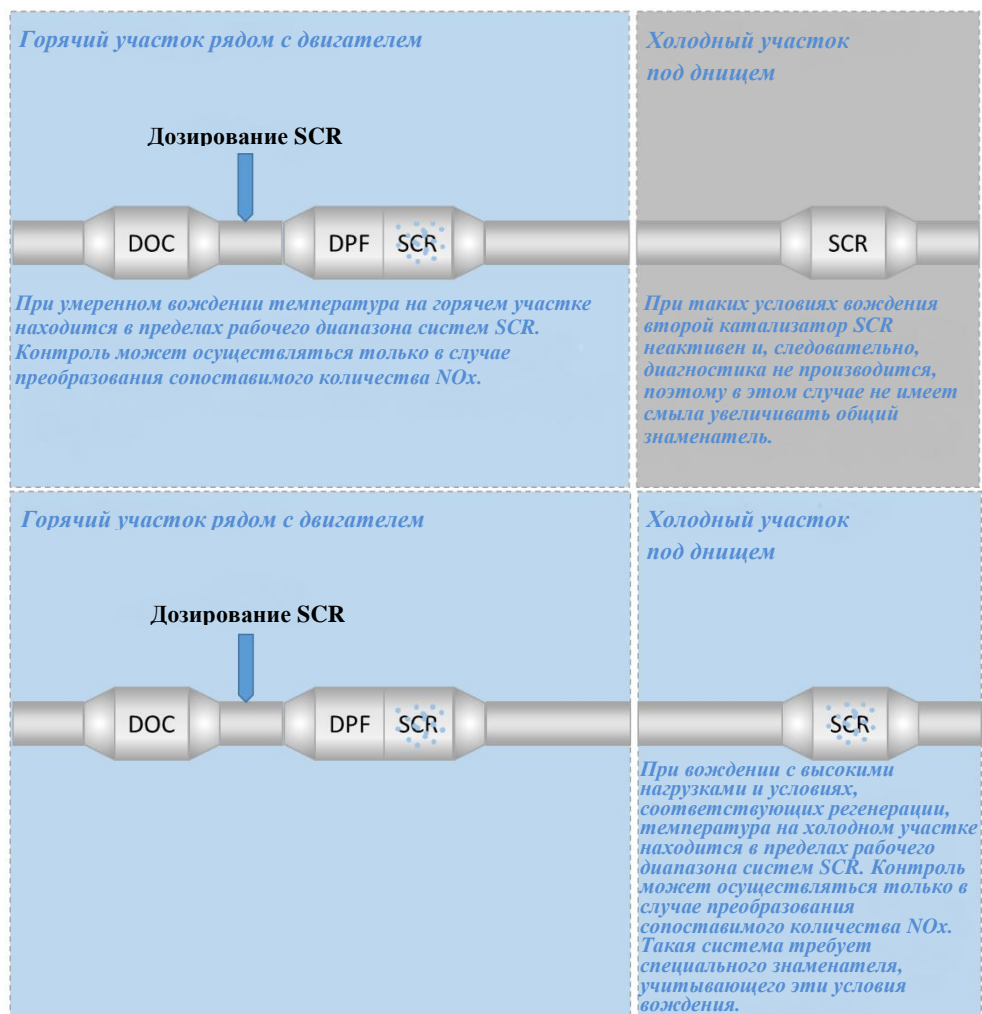
1. В настоящем предложении определяется термин «режим саморегулирования» и уточняется термин «постоянная неисправность в системе выпуска», содержащийся в Правилах № 83 ООН.
2. В данных Правилах термин «постоянный» дополнительно не уточняется, что оставляет возможность для различных толкований. В этой связи для облегчения понимания Правил было бы желательно включить более точное определение термина «постоянный» в контексте устранения неисправностей в системе выпуска.
3. Активация ИН необходима только в том случае, если выбросы превышают применимые предельные значения БД в случае активации функции «постоянной неисправности в системе выпуска» (пункты 3.5.2 и 2.14).
4. Термин «постоянный» означает, что эта неисправность не поддается устранению, т. е. функция диагностики или сокращения выбросов, которая привела к включению этого режима, указывающего на неисправность в системе выпуска, не может работать в следующем ездовом цикле и не может подтвердить, что условия, которые привели к включению этого режима, указывающего на неисправность, больше не проявляются. Кратковременный или временный режим, указывающий на неисправность, например для защиты каких-либо элементов, является восстанавливаемым и поэтому постоянным не считается. **В первоначальном рабочем документе подчеркнутое слово «не» отсутствовало в тексте самого предложения, но присутствовало в соответствующем тексте обоснования.**
5. «Режим саморегулирования» означает любой режим ограниченной работы, кроме режима, указывающего на неисправность в системе выпуска». Например, режим саморегулирования может ограничивать скорость транспортного средства или мощность двигателя из-за связанных с безопасностью сбоя в системе контроля устойчивости.

## В. Введение специального знаменателя

6. Существующие определения специальных знаменателей основаны на сочетании систем последующей обработки отработавших газов двигателей, которые разработаны как один блок TWC для бензиновых автомобилей и блоки DOC, DPF и SCR соответственно NSC для дизельных двигателей.

7. Новые требования к выбросам приведут к появлению в системах последующей обработки отработавших газов дополнительных элементов, например сажевых фильтров бензинового двигателя (GPF), или новых конструктивных схем с несколькими катализаторами SCR. Такие новые системы или сочетания катализаторов могут потребовать специальных условий для обеспечения контроля, особенно в тех случаях, когда они предназначены для таких условий.

8. В случае системы с двумя блоками катализаторов SCR, один из которых устанавливается рядом с двигателем, а другой – за ним в системе выпуска, последующая обработка выбросов NOx будет зависеть от температурных условий. Катализатор SCR, установленный далее в системе выпуска, будет использоваться для последующей обработки выбросов NOx главным образом при высоких нагрузках и соответствующих температурных условиях, например при регенерации. Исходя из этого, мониторинг функции восстановления NOx может осуществляться только в сопоставимых условиях.





## Определение для стирания кодов неисправностей

Первоначальное определение в Правилах № 83 ООН для стирания кодов неисправностей путем подсчета циклов прогрева двигателя было изменено для учета особенностей гибридных электромобилей. Поскольку в таких транспортных средствах циклы прогрева двигателя могут происходить реже по сравнению с обычными двигателями внутреннего сгорания, критерий циклов прогрева двигателя не подходит для гибридных транспортных средств, в связи с чем был включен альтернативный цикл путем ссылки на общий знаменатель. Однако это обновленное определение (как и пункты 7.5.1 а)–с)\* добавления I к приложению 11) для стирания кодов неисправностей не позволило бы (или позволило бы в недостаточной степени) стирать коды неисправностей в холодных регионах (с температурой ниже  $-7^{\circ}\text{C}$ ) и на большой высоте над уровнем моря (выше 2 440 м). Поэтому предложено дальнейшее обновление этого определения путем исключения двух связанных с окружающей средой условий (температура окружающей среды  $< -7^{\circ}\text{C}$  и большая высота над уровнем моря  $> 2\,440$  м). За исключением этих двух критериев, условия для стирания кодов неисправностей идентичны. Это предложение будет способствовать согласованию на международном уровне правил, касающихся систем БД, а также согласованию в отношении географических различий во всех Договаривающихся сторонах.

*\* Добавление I к приложению 11*

*7.5.1 Общий знаменатель представляет собой счетчик, измеряющий число случаев работы транспортного средства. Его показания увеличиваются не позднее чем через 10 секунд только в том случае, если в течение одного ездового цикла удовлетворяются следующие критерии:*

*a) совокупное время работы двигателя с момента его запуска больше или равно 600 секундам на высоте менее 2 440 метров над уровнем моря или при температуре окружающей среды, большей или равной  $-7^{\circ}\text{C}$ :*

*b) совокупное время работы транспортного средства на скорости 40 км/ч или больше в течение периода времени, большего или равного 300 секундам, на высоте менее 2 440 метров над уровнем моря и при температуре окружающей среды, большей или равной  $-7^{\circ}\text{C}$ :*

*c) непрерывная работа транспортного средства в холостом режиме (т. е. при не нажатой водителем педали акселератора и на скорости, меньшей или равной 1,6 км/ч) в течение периода времени, большего или равного 30 секундам, на высоте менее 2 440 метров над уровнем моря и при температуре окружающей среды, большей или равной  $-7^{\circ}\text{C}$ .*

## Приложение VII

### Принятые поправки к документу GRPE-80-18

Приняты на основе документа GRPE-80-18-Rev.1 (см. пункт 11)

### Новое дополнение к поправкам серий 06 и 07 к Правилам № 83 ООН

#### I. Предложение

*Приложение 4a* изменить следующим образом:

- «5.1 Процедура испытания
- Описание процедуры измерения дорожной нагрузки на транспортное средство приводится в добавлении 7a к настоящему приложению.
- В том случае если дорожная нагрузка на транспортное средство уже была определена в соответствии с процедурами ВПИМ, установленными в ГТП № 15 ООН, в качестве альтернативы может быть использована методология, описанная в добавлении 7b.**
- Использования этих процедур не требуется, если нагрузку на динамометр регулируют в зависимости от контрольной массы транспортного средства».

*Приложение 4a, добавление 7*, изменить нумерацию на 7a.

*Приложение 4a*, включить новое добавление 7b следующего содержания:

#### «Приложение 4a – Добавление 7b

### Альтернативная процедура определения общей дорожной нагрузки на транспортное средство

1. Введение
 

В настоящем добавлении излагается метод расчета общей дорожной нагрузки, который может использоваться по усмотрению изготовителя в том случае, если дорожная нагрузка на транспортное средство была определена в соответствии с процедурами ВПИМ, обозначенными в ГТП № 15 ООН.
2. Метод
  - 2.1 Расчет дорожной нагрузки согласно ВПИМ
 

Дорожную нагрузку на транспортное средство согласно ВПИМ определяют в соответствии с приложением 4 к ГТП № 15 ООН либо, если транспортное средство принадлежит к интерполяционному семейству, в соответствии с пунктом 3.2.3.2.2 приложения 7 ("Определение общей дорожной нагрузки на транспортное средство") с учетом входных параметров отдельного транспортного средства, а именно:

    - испытательной массы транспортного средства<sup>1</sup>, оснащенного стандартным оборудованием<sup>1</sup>;

<sup>1</sup> В соответствии с определением, содержащимся в ГТП № 15 ООН.

- значения КСК, определенного для соответствующего класса энергоэффективности шин в соответствии с таблицей A4/2 приложения 4 к ГТП № 15 ООН, либо, если шины на передней и задней осях относятся к различным классам по энергоэффективности, в соответствии со средневзвешенным значением, рассчитанным по уравнению, приведенному в пункте 3.2.3.2.2.2.3 приложения 4 к ГТП № 15 ООН;
- аэродинамического сопротивления транспортного средства, оснащенного стандартным оборудованием<sup>1</sup>.

2.2 Расчет применяемого (для НЕЕЦ) значения дорожной нагрузки на транспортное средство

2.2.1 Влияние различных предписаний по давлению в шинах

За давление в шинах, которое следует учитывать для целей расчета дорожной нагрузки НЕЕЦ, принимают среднее арифметическое значение по двум осям от среднего значения между минимальным и максимальным значениями давления в шинах, разрешенными для выбранных шин на каждой оси в соответствии с контрольной массой транспортного средства для НЕЕЦ. Расчет проводят по следующей формуле:

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

где:

$P_{max}$  – среднее арифметическое максимальных значений давления в выбранных шинах по двум осям;

$P_{min}$  – среднее арифметическое минимальных значений давления в выбранных шинах по двум осям;

Соответствующее влияние в плане сопротивления, воздействующего на транспортное средство, рассчитывают по следующей формуле:

$$TP = \left( \frac{P_{avg}}{P_{min}} \right)^{-0,4}.$$

2.2.2 Влияние глубины протектора шин

Влияние в плане сопротивления, воздействующего на транспортное средство, определяют по следующей формуле:

$$TTD = \left( 2 \cdot \frac{0,1 \cdot RM_n \cdot 9,81}{1000} \right),$$

где  $RM_n$  – контрольная масса транспортного средства в соответствии с настоящими Правилами.

2.2.3 Влияние различных подходов к учету массы вращающихся частей

При регулировании параметров выбега для ВПИМ значения времени выбега преобразуют в силу и наоборот, принимая в расчет применимую испытательную массу плюс поправку на вращающуюся массу (3% от значения  $MRO + 25$  кг). При регулировании параметров выбега для НЕЕЦ значения времени выбега преобразуют в силу и наоборот, не принимая в расчет влияние вращающейся массы.

2.2.4 Определение коэффициентов дорожной нагрузки для НЕЕЦ

- а) Коэффициент дорожной нагрузки  $F_{0,n}$ , выраженный в ньютонах (Н), для транспортного средства определяют следующим образом:

- i) влияние различных сил инерции:

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

где:

$RM_n$  – контрольная масса транспортного средства в соответствии с настоящими Правилами;

$F_{0w}$  – коэффициент дорожной нагрузки  $F_0$ , определенный для испытания транспортного средства по процедуре ВПИМ;

$TM_w$  – испытательная масса транспортного средства, оснащенного стандартным оборудованием, по процедуре ВПИМ;

- ii) влияние различного давления в шинах:

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

где используемый в формуле коэффициент  $TP$  рассчитан в соответствии с пунктом 2.2.1;

- iii) влияние инерции вращающихся частей:

$$F_{0n}^3 = F_{0nw}^2 \cdot \left( \frac{1}{1,03} \right),$$

- iv) влияние различной глубины протектора шин:

$$F_{0n} = F_{0nw}^3 \cdot TTD,$$

где используемый в формуле коэффициент  $TTD$  рассчитан в соответствии с пунктом 2.2.2;

- b) коэффициент дорожной нагрузки  $F_{1n}$  для транспортного средства определяют следующим образом:

$$F_{1n} = F_{1w} \cdot \left( \frac{1}{1,03} \right);$$

- c) коэффициент дорожной нагрузки  $F_{2n}$  для транспортного средства определяют следующим образом:

$$F_{2n} = F_{2w} \cdot \left( \frac{1}{1,03} \right),$$

где коэффициент  $F_{2w}$  – это коэффициент дорожной нагрузки  $F_2$  согласно ВПИМ, определенный для транспортного средства, оснащенного стандартным оборудованием».

## II. Обоснование

1. В ГТП № 15 ООН (ВПИМ) были внесены изменения в некоторые параметры, используемые в процессе определения дорожной нагрузки.
2. В соответствующей директиве ЕС определена методология получения дорожной нагрузки для НЕЕЦ на основе дорожной нагрузки, определенной согласно процедуре ВПИМ.
3. Настоящая поправка позволяет избежать необходимости повторного определения дорожной нагрузки, если последняя уже была определена в соответствии с процедурой ВПИМ.

## Приложение VIII

### Принятые поправки к документу ECE/TRANS/WP.29/GRPE/2020/6

Приняты на основе изменений, предложенных в ходе сессии (см. пункт 11)

### Новое дополнение к поправкам серии 01 к Правилам № 101 ООН

#### I. Предложение

*Приложение 6, пункт 1.1* изменить следующим образом:

«1.1 Объем выбросов двуокиси углерода (CO<sub>2</sub>) и расход топлива транспортных средств, приводимых в движение только двигателем внутреннего сгорания, определяют в соответствии с процедурой проведения испытания типа I, определенной в приложении 4а к Правилам № 83, согласно той серии поправок, на основании которых данное транспортное средство официально утверждено, либо – в случае, если данное транспортное средство не было официально утверждено на основании Правил № 83, – согласно той серии поправок, которые действовали на момент официального утверждения этого транспортного средства.

**В том случае если транспортное средство официально утверждено в отношении выбросов в соответствии с процедурами ВПИМ, определенными в ГТП № 15 ООН, то вместо методологии, предусмотренной в добавлении 7 к приложению 4а к Правилам № 83, может использоваться методология определения общего сопротивления движению транспортного средства и регулировки динамометрического стенда, определенная в добавлении 2 к приложению 7».**

*Приложение 7, добавление* изменить следующим образом:

#### «Приложение 7 – Добавление 1

##### **Определение общей дорожной нагрузки на транспортное средство, приводимое в движение только электроприводом, и тарирование динамометрического стенда»**

*Приложение 7, включить новое добавление 2* следующего содержания:

#### «Приложение 7 – Добавление 2

##### **Альтернативная процедура определения общей дорожной нагрузки на транспортное средство**

###### 1. Введение

В настоящем добавлении излагается метод расчета общей дорожной нагрузки, который может использоваться по усмотрению изготовителя в том случае, если транспортное средство утверждено в отношении выбросов на основании процедуры, предусмотренной в ГТП № 15 ООН.

## 2. Метод

## 2.1 Расчет дорожной нагрузки согласно ВПИМ

Дорожную нагрузку на транспортное средство согласно ВПИМ определяют в соответствии с приложением 4 к ГТП № 15 ООН либо, если транспортное средство принадлежит к интерполяционному семейству, – в соответствии с пунктом 3.2.3.2.2 приложения 7 "Определение общей дорожной нагрузки на транспортное средство" с учетом входных параметров отдельного транспортного средства:

- a) испытательной массы транспортного средства<sup>1</sup>, оснащенного стандартным оборудованием<sup>1</sup>;
- b) значения КСК, определенного для соответствующего класса энергоэффективности шин в соответствии с таблицей A4/2 приложения 4 к ГТП № 15 ООН, либо, если шины на передней и задней осях относятся к различным классам по энергоэффективности, – в соответствии со средневзвешенным значением, рассчитанным по уравнению, приведенному в пункте 3.2.3.2.2.3 приложения 4 к ГТП № 15 ООН;
- c) аэродинамического сопротивления транспортного средства, оснащенного стандартным оборудованием<sup>2</sup>.

## 2.2 Расчет применяемого (для НЕЕЦ) значения дорожной нагрузки на транспортное средство

## 2.2.1 Влияние различных предписаний по давлению в шинах

За давление в шинах, которое следует учитывать для целей расчета дорожной нагрузки НЕЕЦ, принимают среднее арифметическое значение по двум осям от среднего значения между минимальным и максимальными значениями давления в шинах, разрешенными для выбранных шин на каждой оси в соответствии с контрольной массой транспортного средства для НЕЕЦ. Расчет проводят по следующей формуле:

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

где:

$P_{max}$  – среднее арифметическое максимальных значений давления в выбранных шинах по двум осям;

$P_{min}$  – среднее арифметическое минимальных значений давления в выбранных шинах по двум осям.

Соответствующее влияние в плане сопротивления, воздействующего на транспортное средство, рассчитывают по следующей формуле:

$$TP = \left( \frac{P_{avg}}{P_{min}} \right)^{-0,4}.$$

## 2.2.2 Влияние глубины протектора шин

Влияние в плане сопротивления, воздействующего на транспортное средство, определяют по следующей формуле:

$$TTD = \left( 2 \cdot \frac{0,1 \cdot RM_n \cdot 9,81}{1\ 000} \right),$$

где  $RM_n$  – контрольная масса транспортного средства в соответствии с настоящими Правилами.

<sup>2</sup> В соответствии с определением, содержащимся в ГТП № 15 ООН.

### 2.2.3 Влияние различных подходов к учету массы вращающихся частей

При регулировании параметров выбега для ВПИМ значения времени выбега преобразуют в силу и наоборот, принимая в расчет применимую испытательную массу плюс поправку на вращающуюся массу (3% от значения MRO + 25 кг). При регулировании параметров выбега для НЕЕЦ значения времени выбега преобразуют в силу и наоборот, не принимая в расчет влияние вращающейся массы.

### 2.2.4 Определение коэффициентов дорожной нагрузки для НЕЕЦ

а) Коэффициент дорожной нагрузки  $F_{0,n}$ , выраженный в ньютонах (Н), для транспортного средства, определяют следующим образом:

i) влияние различных сил инерции:

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

где:

$RM_n$  – контрольная масса транспортного средства в соответствии с настоящими Правилами;

$F_{0w}$  – коэффициент дорожной нагрузки  $F_0$ , определенный для испытания транспортного средства по процедуре ВПИМ;

$TM_w$  – испытательная масса транспортного средства, оснащенного стандартным оборудованием, по процедуре ВПИМ;

ii) влияние различного давления в шинах:

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

где используемый в формуле коэффициент  $TP$  рассчитан в соответствии с пунктом 2.2.1;

iii) влияние инерции вращающихся частей:

$$F_{0n}^3 = F_{0nw}^2 \cdot \left( \frac{1}{1,03} \right);$$

iv) влияние различной глубины протектора шин:

$$F_{0n} = F_{0nw}^3 \cdot TTD,$$

где используемый в формуле коэффициент  $TTD$  рассчитан в соответствии с пунктом 2.2.2;

б) коэффициент сопротивления движению  $F_{1n}$  для транспортного средства определяют следующим образом:

$$F_{1n} = F_{1w} \cdot \left( \frac{1}{1,03} \right),$$

в) коэффициент сопротивления движению  $F_{2n}$  для транспортного средства определяют следующим образом:

$$F_{2n} = F_{2w} \cdot \left( \frac{1}{1,03} \right),$$

где коэффициент  $F_{2w}$  – коэффициент дорожной нагрузки  $F_2$  согласно ВПИМ, определенный для транспортного средства, оснащенного стандартным оборудованием».

## II. Обоснование

1. В ГТП № 15 (ВПИМ) ООН были внесены изменения в некоторые параметры, используемые в процессе определения дорожной нагрузки.
2. Изготовители в Европе в рамках испытаний на официальное утверждение типа часто проводят испытания НЕЕЦ, с тем чтобы сопоставить результаты двух циклов с точки зрения выбросов CO<sub>2</sub>.
3. Для снижения нагрузки на изготовителей при проведении таких испытаний НЕЕЦ за основу значений дорожной нагрузки принимаются значения, установленные в соответствии с ГТП № 15 ООН.
4. Таким образом, настоящая поправка позволила бы использовать испытания НЕЕЦ, которые проводятся в ЕС в порядке сопоставления, для получения официального утверждения на основании Правил № 101 ООН в тех случаях, когда в процессе сопоставления физические испытания не проводились, а также рассчитывать значения допустимой дорожной нагрузки, что, следовательно, позволило бы снизить затрачиваемые ресурсы в процессе проведения соответствующих испытаний.



## Приложение IX

### Технический доклад о разработке поправки 3 к ГТП № 19 ООН

Принят на основе документа GRPE-80-35 (см. пункт 27)

### Технический доклад о разработке поправки 3 к ГТП № 19 ООН, касающимся процедуры испытания на выбросы в результате испарения в рамках всемирной согласованной процедуры испытания транспортных средств малой грузоподъемности (ВПИМ-Испарение)

#### I. Введение

1. В ходе семьдесят четвертой сессии Рабочей группы по проблемам энергии и загрязнения окружающей среды (GRPE), состоявшейся в январе 2017 года, целевая группа (ЦГ) по процедурам испытания на выбросы в результате испарения в рамках всемирной согласованной процедуры испытания транспортных средств малой грузоподъемности (ВПИМ-Испарение) представила рабочий документ и неофициальный документ для рассмотрения GRPE.

2. В рабочем документе ECE/TRANS/WP.29/GRPE/2017/3 (предложение по новым Глобальным техническим правилам ООН, касающимся процедуры испытания на выбросы в результате испарения в рамках всемирной согласованной процедуры испытания транспортных средств малой грузоподъемности (ГТП № 19 ООН)) содержалась новая предлагаемая процедура испытания для измерения выбросов в результате испарения от негерметичных систем топливных баков.

3. Негерметичные системы топливных баков используются главным образом в традиционных транспортных средствах с двигателем внутреннего сгорания. Поскольку в двигатель внутреннего сгорания этих транспортных средств с высокой вероятностью происходит поступление топливных паров, содержащихся внутри системы топливного бака и фильтра(ов), то давление, создаваемое топливными парами внутри топливного бака, поддерживается на довольно низком уровне.

4. В период с конца 2016 года по сентябрь 2017 года состоялось 13 совещаний (включая 3 очных совещания и 2 редакционных совещания) и целевая группа по процедуре ВПИМ-Испарение проводила работу по включению процедуры испытания, охватывающей герметичные системы топливных баков, в ГТП № 19 ООН. Ожидается, что эти системы будут использоваться в гибридных электромобилях, приводимых в движение главным образом электрическими двигателями, а также в традиционных транспортных средствах будущих поколений.

5. Поправка 1 к ГТП № 19 ООН дополняет текст этих ГТП ООН путем добавления не только описания процедуры испытания герметичных систем топливных баков, но и других положений, касающихся негерметичных систем топливных баков и рассматривавшихся в ходе обсуждений вопроса о герметичных системах топливных баков.

6. В период с апреля по сентябрь 2018 года состоялось четыре совещания (включая одно редакционное совещание) и целевая группа по процедуре ВПИМ-Испарение проводила работу по включению требований к калибровке испытательного оборудования и ее периодичности, а также уравнения для камер с изменяющимся объемом в текст ГТП № 19 ООН. Кроме того, в текст были внесены необходимые изменения в порядке уточнения разработанных требований.

7. Поправка 2 к ГТП № 19 ООН дополняет требования к калибровке испытательного оборудования и ее периодичности, а также уравнения для камер с изменяющимся объемом в текст ГТП № 19 ООН. Кроме того, в текст были внесены необходимые изменения в порядке уточнения разработанных требований.

8. В октябре 2019 года была проведена дополнительная работа в целях внесения изменений в область применения для охвата всех транспортных средств, работающих на бензине, и включения нового факультативного приложения по методу СП. В это же время предыдущие перекрестные ссылки на технические требования в серии поправок 07 к Правилам № 83 ООН были заменены на полный текст соответствующих требований.

9. Дискуссии по поправке 3 проводились под руководством экспертов от Японии (г-жи Маюми «Софи» Моримото) и Европейской комиссии (г-на Барта Тединги и г-на Иддо Римерсмы). Работа по составлению текста велась под руководством эксперта от Европейской комиссии (г-на Роба Гарднера).

## **II. Изменения, внесенные в текст**

### **A. Цели**

10. После принятия первоначального варианта ГТП № 19 ООН и поправок 1 и 2 к нему НРГ по ВПИМ приступила к транспонированию положений ГТП № 15 ООН и ГТП № 19 ООН в правила ООН. В ходе обсуждения вопроса о транспонировании возникла необходимость изменения области применения и добавления процедур и требований в отношении соответствия производства (СП) в качестве факультативного приложения. Кроме того, предыдущие перекрестные ссылки на технические требования в серии поправок 07 к Правилам № 83 ООН были заменены на полный текст этих требований для согласования с правилами ООН, касающимися ВПИМ.

11. В связи с этим НРГ по ВПИМ приняла решение о возобновлении работы целевой группы по процедуре испарения для обсуждения процедуры, касающейся соответствия производства.

### **B. Обсуждавшиеся темы**

12. В ходе совещания целевой группы по процедуре ВПИМ-Испарение обсуждались нижеследующие вопросы. Некоторые темы обсуждаются также в рамках целевой группы по транспонированию ВПИМ и целевой группы по ВПИМ СП и согласовываются членами целевой группы по процедуре ВПИМ-Испарение.

- a) Изменение области применения.
- b) Изменение процедуры измерения переполнения в результате парового выброса при сбросе давления ГКИВИ.
- c) Процедура испытания и требования в отношении СП в качестве факультативного приложения.
- d) Замена перекрестных ссылок на положения серии поправок 07 к Правилам № 83 ООН полным текстом соответствующих требований.

## **С. Поправки, внесенные в ГТП № 19 ООН**

### **1. Изменение области применения**

#### *1.1 Замена термина «двигатели с принудительным зажиганием» на «двигатели, работающие на бензине»*

13. Область применения поправки 2 к ГТП № 19 ООН включает только двигатели с принудительным зажиганием. Таким образом, даже если будут внедрены двигатели с воспламенением от сжатия, работающие на бензине, то они останутся вне области применения ГТП № 19 ООН.

14. На это указала Япония в ходе работы целевой группы по транспонированию ВПИМ. С учетом значения испытания на выбросы в результате испарения Япония и Европейская комиссия решили изменить область применения ГТП № 19 ООН, так чтобы предусмотренные в них испытания охватывали двигатели с воспламенением от сжатия, работающие на бензине.

15. Для уточнения значения термина «бензин» ОИЦ (Объединенный исследовательский центр Европейской комиссии) предложил добавить уточняющую сноску. Члены целевой группы по процедуре ВПИМ-Испарение не высказали никаких возражений.

#### *1.2 Добавление варианта, выбираемого Договаривающейся стороной, в случае «моногопливных транспортных средств, работающих на газе»*

16. Из сферы охвата поправки 2 к ГТП № 19 ООН исключены моногопливные транспортные средства, работающие на газе, которые означают транспортное средство, предназначенное главным образом для постоянной работы на СНГ или ПГ/биометане или водороде, которое может быть также оснащено системой, работающей на бензине, которую используют только для экстренных случаев или для запуска двигателя, причем номинальная емкость бензобака не должна превышать 15 литров.

17. Япония выразила обеспокоенность по поводу того, что испытаниям на выбросы в результате испарения не будут подвергаться те транспортные средства, которые она просила включить в область применения. Однако некоторые изготовители транспортных средств, работающих на газе, выступили против предложения Японии ввиду того, что имеющийся небольшой бензобак предназначен только для целей запуска двигателя или для экстренных случаев, если газовое топливо закончилось. Они привели аргумент о том, что бензобак редко пополняется свежим бензином. Тем не менее Япония просила обеспечить соответствие положениям ГТП № 19 ООН во всех случаях, когда транспортное средство имеет бензобак для заправки бензином, даже если этот бензобак является небольшим и предназначен лишь для экстренных целей.

18. Таким образом, был добавлен вариант, выбираемый Договаривающейся стороной, с тем чтобы некоторые Договаривающиеся стороны могли воспользоваться этим вариантом, позволяющим исключить из области применения моногопливные транспортные средства, работающие на газе.

### **2. Изменение процедуры измерения переполнения в результате парового выброса при сбросе давления с использованием ГКИВИ**

19. После представления рабочего документа по поправке 3 к ГТП № 19 ООН с целевой группой по процедуре ВПИМ-Испарение связалась Австрия.

20. Согласно поправке 2 к ГТП № 19 ООН в случае транспортных средств с негерметичными системами топливного бака требуется измерять переполнение в результате парового выброса при сбросе давления, т. е. утечку углеводородов из фильтра при сбросе давления. Допускается измерение этой утечки двумя различными методами. Один из них заключается в использовании дополнительного угольного фильтра и специальных весов. Другой метод предполагает использование ГКИВИ (герметизированной камеры для измерения выбросов в результате испарения).

21. Если измерение проводят с использованием ГКИВИ, то это делают через одну минуту после сброса давления в герметичной системе топливного бака. Австрия выразила обеспокоенность в связи с тем, что в случае транспортных средств, у которых фильтр расположен глубоко во внутренней части, одной минуты недостаточно для смешивания воздуха внутри ГКИВИ. Изначально одна минута была позаимствована из метода БСУП, который используется в регламенте Агентства по охране окружающей среды США, однако этот метод используют для испытания на потерю давления из крышки топливного бака.

22. Австрия предложила использовать в качестве альтернативы пять минут, хотя у Австрии и отсутствуют данные о том, что промежуток в пять минут будет достаточным.

23. Поскольку внутри ГКИВИ поддерживается температура в 35 °С до завершения измерения, чем дольше происходит перемешивание, тем больше риск того, что в результате измерения попадут другие углеводороды, помимо тех, утечка которых произошла из-за переполнения в результате парового выброса при сбросе давления.

24. После обмена электронными письмами с членами целевой группы по процедуре ВПИМ-Испарение было принято и подтверждено решение заменить одну минуту на пять минут, так как было установлено, что одной минуты недостаточно для смешивания. Если в будущем появятся данные о том, что для окончательного смешивания пяти минут недостаточно, то будет проведено еще одно обсуждение для изменения продолжительности смешивания.

### **3. Процедура испытания и требования в отношении СП в качестве одного из факультативных приложений**

25. За время разработки правил ООН, касающихся ВПИМ, возникла необходимость в процедуре испытания на СП. Поскольку метод определения СП будет включен в правила ООН, касающиеся ВПИМ (с испытанием на выбросы в результате испарения, прописанным в ГТП № 19 ООН), было принято решение включить его также и в ГТП № 19 ООН.

26. В настоящее время в некоторых странах испытания на СП проводятся изготовителями, поэтому процедура и требования к испытаниям на СП включены в качестве факультативного приложения.

#### *3.1 Периодичность проведения испытаний*

27. Европейская комиссия просила проводить испытания одного транспортного средства из семейства по СП-Испарение в год. Япония поддержала это предложение. Члены целевой группы по процедуре ВПИМ-Испарение не высказали никаких возражений.

#### *3.2 Метод испытания*

28. В отличие от сертификационных испытаний, испытания на соответствие производства проводятся с использованием транспортных средств, которые после испытаний подлежат продаже. Поскольку в ходе испытания, предусмотренного ГТП № 19 ООН, требуется проведение процедур старения фильтра и просушки транспортного средства, после испытания транспортное средство будет скорее всего непригодным для продажи в качестве «нового транспортного средства».

29. Сначала Япония предложила использовать проверку качества в процессе производства по аналогии с тем, как это предусмотрено в большинстве правил ООН. Однако Европейская комиссия выступила против этих предложений и запрашиваемых испытаний.

30. Поскольку поправки серии 07 к Правилам № 83 ООН предусматривали упрощенные методы испытаний (испытание на утечку, испытание сапунов и испытание очисткой) для подтверждения результатов испытания на выбросы в результате испарения, Европейская комиссия предложила использовать эти методы в качестве первоначальной проверки соответствия.

31. Использование упрощенных методов испытания в качестве первоначальной проверки соответствия было поддержано Японией и представителями автомобильной промышленности с небольшими изменениями для учета таких новых технологий, как герметичные системы топливных баков.

32. Была добавлена возможность использования транспортных средств, пробег которых составляет не менее 20 000 км и не более 30 000 км. Значение в 20 000 км было определено в качестве минимального пробега, так как оно практически соответствует фильтру после 300 циклов старения (ПБ300). В качестве максимального пробега было определено значение в 30 000 км, так как в европейских регионах транспортные средства с таким пробегом считаются соответствующими эксплуатационным требованиям.

### 3.3 *Период до принятия решения о прохождении/непрохождении испытания*

33. Техническая служба предложила добавить период, в течение которого может быть принято решение о прохождении/непрохождении испытания на СП. Было предложено добавить период в 24 месяца после того, как было зафиксировано первоначальное непрохождение испытания. В течение этих 24 месяцев изготовитель должен провести не более 5 испытаний транспортных средств из того же семейства СП с использованием метода, предусмотренного ГТП № 19 ООН. Члены целевой группы по процедуре ВПИМ-Испарение подтвердили, что для принятия такого решения необходимо 24 месяца, и поддержали это предложение.

## 4. **Замена перекрестных ссылок на положения серии поправок 07 к Правилам № 83 ООН полным текстом соответствующих требований**

34. В ходе разработки Правил ООН, касающихся ВПИМ, перекрестные ссылки на поправки серии 07 к Правилам № 83 ООН были заменены полным текстом соответствующих требований. В целях согласования текстов ГТП № 19 ООН и правил ООН, касающихся ВПИМ, руководитель ЦГ принял решение заменить эти ссылки также и в ГТП № 19 ООН.

## Приложение X

### Запрос о разрешении на разработку новых ГТП ООН, касающихся долговечности аккумуляторных батарей для электромобилей

Принят на основе документа GRPE-80-41 (см. пункт 61)

#### I. Мандат и цели

1. В рамках Соглашения 1998 года и в контексте непрерывной работы неофициальной рабочей группы (НРГ) по электромобилям и окружающей среде (ЭМОС) основная цель данного предложения состоит в том, чтобы получить разрешение для НРГ по ЭМОС приступить к осуществлению нового мандата, в частности к разработке новых ГТП ООН, касающихся эксплуатационных характеристик и долговечности автомобильных аккумуляторных батарей.
2. НРГ по ЭМОС и НРГ по всемирной согласованной процедуре испытания транспортных средств малой грузоподъемности (ВПИМ) продолжают свое сотрудничество в порядке взаимодополнения своей работы, не допуская при этом дублирования усилий.

#### II. Введение

3. НРГ по ЭМОС была учреждена в июне 2012 года после утверждения WP.29 документа ECE/TRANS/WP.29/AC.3/32. На основании этого документа были учреждены две отдельные НРГ для изучения экологических аспектов и вопросов безопасности, связанных с ЭМ (НРГ по ЭМОС, подотчетная Рабочей группе по проблемам энергии и загрязнения окружающей среды (GRPE), и НРГ по безопасности электромобилей (БЭМ), подотчетная Рабочей группе по пассивной безопасности (GRSP)). Поскольку обе группы были учреждены в рамках WP.29, они также напрямую подотчетны Форуму. Это предложение поддержали Генеральный директорат по внутреннему рынку, промышленности, предпринимательству и МСП (DG GROW) Европейской комиссии, Национальная администрация безопасности дорожного движения (НАБДД), Агентство по охране окружающей среды (АООС) Соединенных Штатов Америки, Министерство промышленности и информационных технологий (МПИТ) Китая и Министерство государственных земель, инфраструктуры, транспорта и туризма (МЗИТТ) Японии.
4. Во время действия первого мандата НРГ по ЭМОС Группа стремилась достичь следующих целей, которые были успешно реализованы к ноябрю 2014 года:
  - a) разработка перечня первоочередных тем для обсуждения с целью рассмотрения наиболее актуальных и значимых вопросов, стоящих перед НРГ по ЭМОС;
  - b) понимание и документальное оформление текущего рассмотрения аспектов электромобилей (ЭМ) в рамках других неофициальных рабочих групп, а именно: НРГ по электромобилям и вопросам безопасности (ЭМБ), ВПИМ, большегрузным гибридным транспортным средствам (БГТС), экологическим и тяговым характеристикам (ТЭТХ) и определениям силовых установок транспортных средств (ОСУТС);
  - c) создание механизма обмена информацией и проведение совместных исследований по темам, связанным с ЭМ и окружающей средой;
  - d) разработка справочного руководства по экологическим требованиям к ЭМ, которые уже введены или рассматриваются Договаривающимися сторонами (нормативно-справочного руководства по ЭМ (ECE/TRANS/WP.29/2014/81)).

5. В руководстве<sup>3</sup> (ECE/TRANS/WP.29/2014/81), основанном на информации, поступившей от Договаривающихся сторон и НРГ, представлены существующие требования, касающиеся экологических характеристик ЭМ на момент разработки руководства (сентябрь 2013 года). Как указано в главе 5 руководства, анализ подобной информации привел к выявлению пробелов в требованиях, которые можно было бы восполнить посредством разработки новых ГТП и/или дополнения ГТП, которые уже находятся в процессе разработки (например, по ВПИМ, ТЭТХ), и/или другой соответствующей деятельности, в частности проведения научных исследований.

6. Впоследствии – в ноябре 2014 года – АС.3 утвердил второй мандат НРГ по ЭМОС, состоящий из двух частей (А и В), который предполагал проведение дополнительных исследований для обоснования рекомендаций, вынесенных в главе 5 руководства, и определения мощности ЭМ, а также при необходимости разработку соответствующих ГТП. Второй мандат был отделен от мандата НРГ по БЭМ. Части А и В второго мандата касались следующих аспектов:

a) эксплуатационных характеристик и долговечности батарей (рекомендация 5.3, ECE/TRANS/WP.29/2014/81);

b) определения характеристик силовой установки (максимальной мощности и крутящего момента) ЭМ.

Вопросы для обмена информацией, охваченные частями А и В мандата:

a) метод определения расхода энергии (рекомендация 5.2, ECE/TRANS/WP.29/2014/81);

b) утилизация/возможность утилизации батарей (рекомендация 5.4, ECE/TRANS/WP.29/2014/81).

7. В ноябре 2016 года была завершена часть А второго мандата. На совещании GRPE в июне 2016 года НРГ по ЭМОС представила технический документ (GRPE-73-24), в котором указывались области исследований по направлению, касающемуся эксплуатационных характеристик и долговечности аккумуляторных батарей. В нем отмечалось, что имеется достаточно доступной информации для продвижения вперед в отношении ГТП ООН, касающихся определения характеристик силовой установки электромобилей. Технический доклад содержал также рекомендацию о том, что в рамках НРГ по ЭМОС не следует обсуждать вопрос об утилизации или возможности утилизации аккумуляторных батарей. НРГ по ЭМОС отметила, что готова поддержать усилия по разработке метода определения энергопотребления электромобилей, если эту работу возглавит другой орган в рамках ЕЭК ООН, и что НРГ по ЭМОС не может руководить этой работой самостоятельно, поскольку она требует участия экспертов, специализирующихся на вопросах генерации и распределения электроэнергии.

8. НРГ по ЭМОС продолжила работу по нескольким темам в рамках части В второго мандата на основе выводов, содержащихся в части А технического доклада, представленного GRPE в июне 2016 года (GRPE-73-24), а именно:

a) разработка ГТП ООН, касающихся эксплуатационных характеристик силовой установки;

b) продолжение исследований в области долговечности и эксплуатационных характеристик автомобильных аккумуляторных батарей;

c) поиск новых ведущих специалистов для возобновления работы по методу определения энергопотребления.

9. В марте 2019 года АС.3 одобрил документ ECE/TRANS/WP.29/2019/33, в котором НРГ по ЭМОС поручено разработать ГТП ООН, касающиеся определения мощности электромобилей, в качестве отдельных ГТП ООН вместо включения таких положений в виде приложения к ГТП № 15 ООН.

<sup>3</sup> Можно ознакомиться по следующему адресу в Интернете [www.unece.org/trans/main/wp29/wp29wgs/wp29gen/gen2014.html](http://www.unece.org/trans/main/wp29/wp29wgs/wp29gen/gen2014.html).

10. В мае 2019 года НРГ по ЭМОС представила GRPE проект доклада о ходе работы по методу определения энергопотребления и об исследованиях в области долговечности и эксплуатационных характеристик автомобильных батарей. Исходя из содержания этого доклада о ходе работы, НРГ по ЭМОС запросила разрешения продолжить – в течение еще одного года – работу над ГТП ООН, касающимися определения мощности, которое было впоследствии выдано WP.29 в ноябре 2019 года.

11. В докладе о ходе работы отмечалось, что имеется достаточно информации для начала работы над ГТП ООН, касающимися долговечности автомобильных батарей, в целях достижения следующих общих целей:

a) установление минимальных критериев для показателей долговечности и подготовка руководящих указаний в отношении приемлемых доказательств соблюдения соответствующих требований;

b) определение мер по предотвращению попадания на рынок некондиционной продукции;

c) предоставление достаточных возможностей для продолжения разработки правил по мере развития отрасли;

d) внедрение механизма сбора данных, который мог бы послужить основой для доработки ГТП ООН в будущем.

12. В связи с изложенным выше конкретным набором целей, которые на данный момент налагают конкретные ограничения на возможную область применения таких ГТП ООН, НРГ по ЭМОС на 79-й сессии GRPE в мае 2019 года выступила с рекомендацией о том, чтобы ГТП ООН, касающиеся долговечности автомобильных батарей, разрабатывались в рамках нового мандата.

### **III. Направления работы**

13. НРГ по ЭМОС запрашивает у AC.3 разрешение на разработку новых ГТП ООН, касающихся долговечности автомобильных аккумуляторных батарей, которые будут разрабатываться в 2 этапа.

Этап 1:

a) подготовка – для представления AC.3 к ноябрю 2021 года – первого варианта ГТП ООН, касающихся долговечности автомобильных аккумуляторных батарей, который будет содержать:

i) определение критериев и требования в отношении эксплуатационных характеристик аккумуляторных батарей для электромобилей;

ii) требования к считыванию и/или отображению информации о функциональном состоянии батареи и данных о ее эксплуатации, поступающих от транспортного средства;

iii) предварительные положения, касающиеся испытания на соответствие эксплуатационным требованиям, включая общие критерии использования и статистический метод.

Этап 2:

b) подготовка второго варианта ГТП ООН, касающихся долговечности автомобильных аккумуляторных батарей, который будет содержать:

i) методологию для определения показателей нормального использования (ПНИ) на основе данных, считываемых с транспортных средств;

ii) уточненные требования к эксплуатационным характеристикам в отношении долговечности автомобильных аккумуляторных батарей, полученные на основе анализа дальнейшего моделирования и данных, собранных с реальных транспортных средств, а также использования ПНИ.



## IV. Существующие правила

14. В настоящее время долговечность аккумуляторных батарей, влияющая на экологические характеристики и дальность пробега транспортных средств классов М и N, не регулируется никакими ГТП ООН. Известно, что дальность пробега ПЭМ и ГЭМ-ВЗУ во время их работы от электрического привода с течением времени может уменьшаться из-за деградации аккумуляторной батареи. Известно также, что в результате деградации аккумуляторных батарей потенциально могут происходить изменения экологических характеристик (выбросы загрязняющих веществ и потребление энергии) во всех типах электромобилей. Договаривающиеся стороны, возглавляющие эту деятельность, решили рассмотреть вопрос о необходимости разработки ГТП ООН, регулирующих срок службы батарей для таких транспортных средств.

## V. График работы

15. Сроки, предлагаемые ниже для реализации нового мандата, являются целевыми. Настоящий план будет регулярно пересматриваться и обновляться с учетом хода работы и практической возможности соблюдения данного графика;

- i) **январь 2020 года:** НРГ по ЭМОС представляет график и рамки для запроса о получении мандата в GRPE;
- ii) **июнь 2020 года:** запрос на получение разрешения передан АС.3;
- iii) **январь 2020 – июнь 2020 года:** НРГ по ЭМОС определяются с составом редакционной группы и приступает к подготовке ГТП ООН, включающих согласованные компоненты;
- iv) **июнь 2020 года:** НРГ по ЭМОС представляет обновленную информацию к совещанию GRPE в июне 2020 года, включая подробную информацию о компонентах ГТП и предлагаемых сроках;
- v) **июнь 2020 – декабрь 2020 года:** НРГ по ЭМОС приступает к оценочным испытаниям по соответствующим аспектам предложенной процедуры, анализирует результаты этих испытаний и при необходимости вносит дальнейшие коррективы в ГТП ООН;
- vi) **январь 2021 года:** НРГ по ЭМОС представляет GRPE:
  - a. доклад о первых результатах валидации ГТП ООН;
  - b. первый проект предложения по ГТП ООН, причем оба документа в качестве неофициальных документов к январской сессии GRPE 2021 года для дальнейшего обсуждения и выработки рекомендаций;
- vi) **январь–март 2021 года:**
  - a. НРГ по ЭМОС пересматривает проект предложения на основе итогов обсуждений и рекомендаций GRPE;
  - b. представляет проект ГТП ООН для направления в качестве официального документа к сессии GRPE в июне 2021 года;
- vii) **июнь 2021 года:** НРГ по ЭМОС представляет GRPE окончательный вариант ГТП ООН на совещании в июне 2021 года для одобрения;
- viii) **ноябрь 2021 года:** введение АС.3 этих ГТП ООН в Глобальный регистр;
- ix) **июнь 2021 года – январь 2024 года:** НРГ по ЭМОС продолжает сбор информации для внесения возможных изменений в ГТП ООН и по мере целесообразности разрабатывает поправки к ГТП ООН для рассмотрения WP.29 и АС.3.

*ПРИМЕЧАНИЕ: Из-за отсутствия предыдущих примеров положений, регулирующих аспекты долговечности аккумуляторных батарей, необходимость достижения консенсуса между различными сторонами, а также необходимость разработки и валидации новых систем измерения, в частности показателей использования и эксплуатационных критериев, НРГ по ЭМОС также просит АС.3 предоставить до одного дополнительного года сверх указанных выше сроков для разработки ГТП ООН на тот случай, если потребуется больше времени для разработки и оценки решений по этим вопросам и/или для достижения по ним консенсуса.*

---