|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | Организация Объединенных Наций | ECE/TRANS/WP.29/GRSP/61 |
| _unlogo | **Экономический и Социальный Совет** | Distr.: General14 June 2017RussianOriginal: English |

**Европейская экономическая комиссия**

Комитет по внутреннему транспорту

**Всемирный форум для согласования правил
в области транспортных средств**

**Рабочая группа по пассивной безопасности**

**Шестьдесят первая сессия**

Женева, 8–12 мая 2017 года

 Доклад Рабочей группы по пассивной безопасности о работе ее шестьдесят первой сессии

Содержание

 *Пункты Стр.*

 I. Участники 1−2 4

 II. Утверждение повестки дня (пункт 1 повестки дня) 3 4

 III. Глобальные технические правила № 7 (подголовники)
(пункт 2 повестки дня) 4 4

 IV. Глобальные технические правила № 9
(безопасность пешеходов) (пункт 3 повестки дня) 5−7 5

 A. Предложение по поправке 2 (этап 2) к глобальным
техническим правилам 5 5

 B. Предложение по поправке 3 к глобальным
техническим правилам 6 5

 C. Предложение по поправке 4 к глобальным
техническим правилам 7 5

 V. Глобальные технические правила № 13 (транспортные средства,
работающие на водороде и топливных элементах)
(пункт 4 повестки дня) 8 6

 VI. Согласование манекенов для испытания на боковой удар
(пункт 5 повестки дня) 9 6

 VII. Глобальные технические правила, касающиеся электромобилей
(пункт 6 повестки дня) 10−11 6

 VIII. Правила № 12 (система рулевого управления)
(пункт 7 повестки дня) 12 7

 IX. Правила № 14 (крепления ремней безопасности)
(пункт 8 повестки дня) 13−15 7

 X. Правила № 16 (ремни безопасности) (пункт 9 повестки дня) 16−19 8

 XI. Правила № 17 (прочность сидений) (пункт 10 повестки дня) 20−22 9

 XII. Правила № 22 (защитные шлемы) (пункт 11 повестки дня) 23−26 9

 XIII. Правила № 25 (подголовники) (пункт 12 повестки дня) 27 10

 XIV. Правила № 44 (детские удерживающие системы)
(пункт 13 повестки дня) 28−30 10

 XV. Правила № 94 (лобовое столкновение) (пункт 14 повестки дня ) 31 11

 XVI. Правила № 100 (транспортные средства с электроприводом)
(пункт 15 повестки дня) 32 12

 XVII. Правила № 127 (безопасность пешеходов) (пункт 16 повестки дня) 33 12

 XVIII. Правила № 129 (усовершенствованные детские удерживающие
системы) (пункт 17 повестки дня) 34−38 12

 XIX. Правила № 134 (транспортные средства, работающие
на водороде и топливных элементах (ТСВТЭ))
(пункт 18 повестки дня) 39 14

 XX. Правила № 135 (боковой удар о столб (БУС))
(пункт 19 повестки дня) 40 14

 XXI. Правила № 136 (электрические транспортные средства
категории L (ЭТС-L)) (пункт 20 повестки дня) 41 14

 XXII. Правила № 137 (лобовой удар с уделением особого внимания
удерживающим системам) (пункт 21 повестки дня) 42 14

 XXIII. Общие поправки к правилам № 16, 44, 94 и 129
(пункт 22 повестки дня) 43 14

 XXIV. Общие поправки к правилам № 44 и 129 (пункт 23 повестки дня) 44 15

 XXV. Проект новых правил, касающихся систем креплений ISOFIX,
креплений верхнего страховочного троса ISOFIX
и сидячих мест размера i (пункт 24 повестки дня) 45−46 15

 XXVI. Транспортные средства категории L, работающие на водороде
и топливных элементах (пункт 25 повестки дня) 47 15

 XXVII. Прочие вопросы (пункт 26 повестки дня) 48−58 16

 A. Обмен информацией о национальных и международных
требованиях, касающихся пассивной безопасности 48 16

 B. Определения и акронимы в правилах, относящихся
к ведению GRSP 49 16

 C. Разработка Международной системы официального утверждения
типа комплектного транспортного средства (МОУТКТС)
и участие рабочих групп 50 16

 D. Основные вопросы, рассмотренные на сессии WP.29
в марте 2017 года 51 16

 E. Объемный механизм определения точки H 52 16

 F. Интеллектуальные транспортные системы 53 16

 G. Эффективность основанных на программном обеспечении
систем, подпадающих под действие правил ООН 54 17

 H. Правила № 29 (кабины грузовых транспортных средств) 55 17

 I. Правила № 95 (боковое столкновение) 56 17

 J. Выражение признательности 57−58 17

 XXVIII. Предварительная повестка дня следующей сессии
(пункт 27 повестки дня) 59 18

Приложения

 I. Перечень неофициальных документов (GRSP-61-…), распространенных
в ходе сессии без официального условного обозначения 20

 II. Проект глобальных технических правил, касающихся безопасности
электромобилей (БЭМ) 22

 III. Проект поправок к Правилам № 14 ООН (крепления ремней безопасности) 34

 IV. Проект поправок к Правилам № 17 (прочность сидений) 35

 V. Проект поправок к Правилам № 44 (детские удерживающие системы) 37

 VI. Проект поправок к Правилам № 129 (усовершенствованные детские
удерживающие системы) 39

 VII. Проект поправок к Правилам № 134 (транспортные средства, работающие
на водороде и топливных элементах (ТСВТЭ)) 60

 VIII. Проект поправок к проекту новых правил ООН, касающихся систем
креплений ISOFIX, креплений верхнего страховочного троса ISOFIX
и сидячих мест размера i 61

 IX. Перечень неофициальных рабочих групп GRSP 65

 I. Участники

1. Рабочая группа по пассивной безопасности (GRSP) провела свою шестьдесят первую сессию в Женеве 8−12 мая 2017 года под председательством
г-на Н. Нгуена (Соединенные Штаты Америки). В соответствии с правилом 1 а) Правил процедуры Всемирного форума для согласования правил в области транспортных средств (WP.29) (TRANS/WP.29/690, Amend.1 и Amend.2) в ее работе участвовали эксперты от следующих стран: Австралии, Германии, Индии, Испании, Италии, Канады, Китая, Нидерландов, Норвегии, Польши, Республики Корея, Российской Федерации, Соединенного Королевства Великобритании и Северной Ирландии (Соединенного Королевства), Соединенных Штатов Америки, Франции, Швейцарии, Швеции и Японии. В работе сессии участвовали также эксперт от Европейской комиссии (ЕК) и эксперты от следующих неправительственных организаций: Международной организации потребительских союзов (МОПС), Европейской ассоциации поставщиков автомобильных деталей (КСАОД), Международной ассоциации заводов-изготовителей мотоциклов (МАЗМ) и Международной организации предприятий автомобильной промышленности (МОПАП). По приглашению секретариата на сессии присутствовал также эксперт от Конфедерации европейской велосипедной промышленности (КОНЕБИ).

2. Неофициальные документы, распространенные в ходе сессии, перечислены в приложении I к настоящему докладу.

 II. Утверждение повестки дня (пункт 1 повестки дня)

*Документация*: ECE/TRANS/WP.29/GRSP/2017/1 и Add.1
неофициальный документ GRSP-61-05

3. GRSP рассмотрела и утвердила повестку дня (ECE/TRANS/WP.29/
GRSP/2017/1 и Add.1), предложенную для шестьдесят первой сессии, включив в нее новые пункты 26 h), 26 i), 26 j) и 27, а также порядок рассмотрения пунктов повестки дня (GRSP-61-05). Перечень неофициальных рабочих групп GRSP содержится в приложении VIII к настоящему докладу.

 III. Глобальные технические правила № 7 (подголовники) (пункт 2 повестки дня)

*Документация*: ECE/TRANS/WP.29/GRSP/2015/34

4. От имени председателя неофициальной рабочей группы (НРГ) по этапу 2 разработки Глобальных технических правил № 7 ООН (ГТП № 7 ООН) эксперт от Соединенного Королевства уточнил, что данная НРГ приостановила свою деятельность из-за отсутствия результатов в области биомеханических критериев. Он указал, что председатель намерен возобновить деятельность НРГ и что он свяжется с членами группы. В заключение он сообщил, что на сессии GRSP в декабре 2017 года председатель НРГ проинформирует GRSP о последующей деятельности НРГ. Председатель GRSP, от имени эксперта от Соединенных Штатов Америки, сообщил GRSP, что Национальная администрация безопасности дорожного движения (НАБДД), возможно, вновь приступит к корреляционным испытаниям с использованием манекенов и результатов аутопсии погибших. Он вызвался передать GRSP новую информацию о планах НАБДД в этом отношении на сессии в декабре 2017 года.

 IV. Глобальные технические правила № 9
(безопасность пешеходов) (пункт 3 повестки дня)

 A. Предложение по поправке 2 (этап 2) к глобальным техническим правилам

*Документация*: ECE/TRANS/WP.29/GRSP/2014/15
ECE/TRANS/WP.29/GRSP/2014/16
ECE/TRANS/WP.29/GRSP/2015/2
ECE/TRANS/WP.29/GRSP/2017/3

5. Эксперт от Германии сообщил GRSP, что НРГ запланировала проведение последнего совещания для активизации этапа 2 и включения концепции ударного элемента в виде гибкой модели ноги пешехода (FlexPLI). GRSP решила возобновить на своей сессии в декабре 2017 года обсуждение переданного НРГ сводного документа, включающего: i) проект поправки к ГТП ООН, касающимся FlexPLI (ECE/TRANS/WP.29/GRSP/2014/15), ii) новое усовершенствованное испытание, предложенное Целевой группой по зоне испытания бампера
(ЦГ-ЗИБ) (ECE/TRANS/WP.29/GRSP/2015/2), и iii) контрольные значения для оценки травм (КЗОТ) (ECE/TRANS/WP.29/GRSP/2017/3). Кроме того, НРГ тогда и представит заключительный доклад о деятельности группы на основе документа ECE/TRANS/WP.29/GRSP/2014/16. Председатель GRSP вызвался организовать совещание НРГ при первой же возможности в Вашингтоне, округ Колумбия.

 B. Предложение по поправке 3 к глобальным техническим правилам

*Документация*: ECE/TRANS/WP.29/GRSP/2012/2
ECE/TRANS/WP.29/GRSP/2014/5

6. Председатель GRSP от имени Соединенных Штатов Америки вновь упомянул о просьбе экспертов от НАБДД пока отложить разработку предложения, так как НАБДД осуществляет процесс принятия этапа 1 (ECE/TRANS/WP.29/
GRSP/2014/5). В заключение он отметил, что сообщит GRSP на ее сессии в декабре 2017 года о планах НАБДД в данной связи.

 C. Предложение по поправке 4 к глобальным техническим правилам

*Документация*: неофициальный документ GRSP-61-12

7. Эксперт от Республики Корея представил отчет о ходе работы
(GRSP-61-12) Целевой группы по складным системам защиты пешеходов (ЦГ-ССЗП). Он разъяснил, что в основе дискуссии в рамках ЦГ лежат протоколы испытаний Программы оценки новых автомобилей (НКАП) и что ЦГ запросила у GRSP указания относительно своего мандата пo следующим трем вопросам: i) разработка процедуры проведения испытания, предусматривающей поправки к нынешнему тексту Правил № 129 ООН и ГТП № 9 ООН, ii) возможное включение положений о цифровом моделировании и iii) повышение статуса ЦГ до НРГ. Эксперт от Японии подчеркнул, что мандат ЦГ ограничен разъяснением процедур проведения испытаний и не предусматривает определения новых требований (например, о времени срабатывания механизма поднятия капота). Он отметил, что НРГ потребуется учредить в том случае, если есть намерение разработать новые требования. Эксперт от МОПАП одобрил заявление Японии и отметил, что в рамках НКАП применяются процедуры проведения испытаний, разработанные в контексте нормативно-правовой базы WP.29 и что ЦГ не следует смешивать эти две области. Кроме того, он рекомендовал ЦГ тщательно продумать вопрос об использовании цифрового моделирования в качестве одного из требований в Правилах ООН, ибо речь идет о нововведении в рамках правил ООН или ГТП ООН. GRSP поручила ЦГ принять во внимание вышеизложенные заявления при разработке своих рекомендаций. И наконец, всем экспертам от Договаривающихся сторон было настоятельно рекомендовано принять участие в деятельности ЦГ.

 V. Глобальные технические правила № 13 (транспортные средства, работающие на водороде и топливных элементах) (пункт 4 повестки дня)

*Документация*: ECE/TRANS/WP.29/2017/56

8. Эксперт от Японии сообщил GRSP, что просьба о предоставлении разрешения (ECE/TRANS/WP.29/2017/56) была одобрена АС.3 на его сессии в марте 2017 года и что АС.3 просил всех экспертов связаться с совместными спонсорами, с тем чтобы принять участие в мероприятиях НРГ, которые, вероятно, начнутся в конце 2017 года и завершатся, как предполагается, в конце 2020 года. Эксперт от ЕК подчеркнул важное значение этапа 2 разработки ГТП ООН для решения проблемы несогласованности технических требований к материалам, используемым для изготовления контейнеров. Он отметил, что этот законодательный вакуум может послужить препятствием для технического прогресса. Председатель GRSP настоятельно призвал все Договаривающиеся стороны и технических экспертов к участию в работе НРГ и распространению информации об исследованиях и испытаниях на совместимость материалов, а также по другим техническим вопросам на этапе 2, что позволит разработать эффективные положения.

 VI. Согласование манекенов для испытания на боковой удар (пункт 5 повестки дня)

9. Председатель GRSP, от имени председателя НРГ г-на Д. Сутулы, сообщил GRSP о прогрессе в работе НРГ. Он заявил, что председатель возобновит деятельность группы по завершению разработки манекена 50-го процентиля, предназначенного для испытания на боковой удар (WorldSID). Кроме того, он сообщил GRSP о задержке в разработке женского манекена 5-го процентиля из-за отсутствия запасных частей.

 VII. Глобальные технические правила, касающиеся электромобилей (пункт 6 повестки дня)

*Документация*: ECE/TRANS/WP.29/GRSP/2017/2
неофициальные документы GRSP-61-07, GRSP-61-08,
GRSP-61-09 и GRSP-61-25

10. Председатель GRSP, являющийся также председателем НРГ, сообщил GRSP о завершении работы, проводившейся группой, и охарактеризовал основное содержание проекта ГТП ООН (ECE/TRANS/WP.29/GRSP/2017/2) на основе соответствующей презентации (GRSP-61-25). Он также представил заключительный доклад о работе НРГ (GRSP-61-09). Эксперт от ЕК дополнил эти материалы, указав основные изменения к проекту ГТП ООН (GRSP-61-08), которые были согласованы НРГ в ходе ее прошедших совещаний. Он также представил чистовой вариант проекта ГТП ООН (GRSP-61-07), включающий документ GRSP-61-08. И наконец, GRSP рекомендовала включить в Глобальный регистр документ ECE/TRANS/WP.29/GRSP/2017/2 с поправками, содержащимися в приложении II к настоящему докладу, а также заключительный доклад НРГ (GRSP-61-09), воспроизведенный в приложении II к настоящему докладу. Секретариату было поручено представить это предложение и заключительный доклад WP.29 и Исполнительному комитету Соглашения 1998 года (AC.3) для рассмотрения и голосования на их сессиях в ноябре 2017 года в качестве новых ГТП ООН, касающихся электробезопасности транспортных средств.

11. Эксперт от ЕК выразил надежду на то, что в Правила № 100 ООН будут внесены поправки новой серии для облегчения транспонирования ГТП ООН в национальное законодательство. Председатель GRSP уточнил, что Соединенные Штаты Америки намереваются следовать процессу принятия ГТП ООН, как это требуется в силу Соглашения 1998 года по части плана транспонирования ГТП ООН во внутреннее законодательство. Он также выразил мнение о том, что в его стране в настоящее время отсутствуют положения о безопасности литий-ионных батарей. Эксперт от Китая проинформировал GRSP о том, что его страна планирует транспонировать ГТП ООН постепенно с учетом их сложности. Председатель GRSP вынес рекомендацию о том, что транспонирование ГТП ООН следует в максимально возможной степени осуществлять в соответствии с нынешним текстом ГТП ООН. Председатель GRSP сообщил GRSP, что НРГ по этапу 2 разработки ГТП ООН без остановок приступит к рассмотрению вопроса о распространении тепла и других нерешенных технических проблем. В этой связи GRSP отметила, что проект разрешения на разработку этапа 2 ГТП ООН, как ожидается, будет представлен AC.3 и WP.29 на их сессиях в ноябре 2017 года. И наконец, GRSP решила возобновить дискуссию на сессии в декабре 2017 года в ожидании решения AC.3.

 VIII. Правила № 12 (система рулевого управления)
(пункт 7 повестки дня)

*Документация*: ECE/TRANS/WP.29/GRSP/2017/6

12. Эксперт от МОПАП представил документ ECE/TRANS/WP.29/
GRSP/2017/6, цель которого состоит в том, чтобы допустить использование альтернативных требований Правил № 137 во избежание дублирования испытаний. GRSP приняла это предложение без поправок. Секретариату было поручено представить документ ECE/TRANS/WP.29/GRSP/2017/6 в качестве проекта дополнения 5 к поправкам серии 04 к Правилам № 12 для рассмотрения и голосования на сессиях WP.29 и Административного комитета (AC.1) в ноябре 2017 года.

 IX. Правила № 14 (крепления ремней безопасности) (пункт 8 повестки дня)

*Документация*: ECE/TRANS/WP.29/GRSP/2017/8
неофициальные документы GRSP-61-01 и GRSP-61-18

13. Эксперт от МОПАП представил документ ECE/TRANS/WP.29/
GRSP/2017/8 в качестве официального предложения об исключении положений о креплениях ISOFIX из Правил и внесении их в новые Правила, посвященные только этим креплениям (ECE/TRANS/WP.29/GRSP/2017/7, см. пункт 45). GRSP приняла это предложение с указанными ниже поправками в качестве наиболее эффективного решения, нацеленного на устранение несовместимости требований Правил с существующими конструкциями детских удерживающих систем (ДУС) в Австралии и на включение Правил № 14 в приложение 4 к будущим правилам № 0, касающимся Международной системы официального утверждения типа комплектного транспортного средства (МОУТКТС). Секретариату было поручено представить это предложение в качестве проекта поправок серии 08 к Правилам № 14 ООН для рассмотрения и голосования на сессиях WP.29 и AC.1 в ноябре 2017 года.

*Пункт 3.2.1* aизменить следующим образом:

"3.2.1 чертежи, дающие общий вид конструкции кузова транспортного средства, в соответствующем масштабе, с указанием положений приспособлений для крепления ремней, эффективных креплений ремней (в соответствующих случаях), **а также подробные чертежи приспособлений для крепления ремней**;".

14. Эксперт от Германии представил документ GRSP-61-01 для разъяснения того обстоятельства, что на сиденье водителя транспортных средств категорий M2 и M3 допускается использование только ремней с креплением в трех точках. GRSP достигла согласия по разъяснениям, предложенным экспертом от Германии, и приняла предложение, воспроизведенное в приложении III к настоящему докладу. Секретариату было поручено представить это предложение в качестве составной части (см. пункт 13 выше) проекта поправок серии 08 к Правилам № 14 ООН для рассмотрения и голосования на сессиях WP.29 и AC.1 в ноябре 2017 года.

15. Эксперт от Германия также внес на рассмотрение документ GRSP-61-18, нацеленный на уточнение того обстоятельства, что в рядах задних сидений может находится лишь одно центральное сиденье с уменьшенным минимальным расстоянием 240 мм и 350 мм до других задних сидений. Эксперт от ЕК выразил оговорку относительно необходимости изучения этого вопроса и предложил также включить переходные положения. GRSP решила возобновить обсуждение этой темы на своей сессии в декабре 2017 года и поручила секретариату распространить документ GRSP-61-18 под официальным условным обозначением.

 X. Правила № 16 (ремни безопасности)
(пункт 9 повестки дня)

*Документация*: ECE/TRANS/WP.29/GRSP/2016/13
ECE/TRANS/WP.29/GRSP/2017/9
неофициальные документы GRSP-61-02 и GRSP-61-13

16. Эксперт от МОПАП представил документ ECE/TRANS/WP.29/
GRSP/2017/9 для включения перекрестных ссылок на новые правила ООН, касающиеся ISOFIX. GRSP приняла это предложение с указанными ниже поправками. Секретариату было поручено представить это предложение в качестве проекта дополнения 10 к поправкам серии 06 и дополнения 2 к поправкам серии 07 к Правилам № 16 ООН для рассмотрения и голосования на сессиях WP.29 и AC.1 в ноябре 2017 года.

*Пункт 8.3.6* изменить следующим образом:

"8.3.6 …

 Вертикальный угол, используемый для геометрической оценки, указанной выше, должен измеряться таким образом, как это указано в пункте 5.2.2.4 **или в Правилах № [XX].**

…"

17. Эксперт от Германии представил документ GRSP-61-02, соответствующий предложению о креплениях ремней безопасности (GRSP-61-01) (см. пункт 14 выше). Эксперт от МОПАП отметил, что для вступления в силу предлагаемых требований понадобятся переходные положения. GRSP решила возобновить обсуждение этого вопроса на своей сессии в декабре 2017 года на основе пересмотренного предложения эксперта от Германии.

18. Эксперт от Франции представил документ GRSP-61-13, в котором разъясняются вопросы сигнализации второго уровня для оповещения о том, что пассажиры, находящиеся на задних сиденьях, не пристегнуты. GRSP приняла к сведению некоторые разногласия относительно предлагаемых предписаний и просила экспертов от Франции, EК и МОПАП наладить сотрудничество в этом отношении. И наконец, GRSP решила возобновить дискуссию на своей сессии в декабре 2017 года и поручила секретариату распространить на этой же сессии документ GRSP-61-13 под официальным условным обозначением.

19. GRSP возобновила обсуждение документа ECE/TRANS/WP.29/
GRSP/2016/13, нацеленного на введение положений об устройствах деактивации подушек безопасности (если такие устройства установлены). Эксперт от Австралии отметил, что для обоснования этого предложения необходимы дополнительные статистические данные, и вновь просил экспертов представить информацию, ибо в противном случае он вынужден будет снять это предложение с рассмотрения на сессии GRSP в декабре 2017 года.

 XI. Правила № 17 (прочность сидений)
(пункт 10 повестки дня)

*Документация*: ECE/TRANS/WP.29/GRSP/2017/12
неофициальные документы GRSP-61-10, GRSP-61-19-Rev.1
и GRSP-61-26

20. Эксперт от КСАОД представил документ ECE/TRANS/WP.29/
GRSP/2017/12 для разъяснения вопросов, связянных с испытанием сидений с подголовниками и без подголовников. Кроме того, эксперт от КСАОД представил документ GRSP-61-26, содержащий замечания экспертов от Германии и ЕК. И наконец, GRSP приняла документ ECE/TRANS/WP.29/GRSP/2017/12 с поправками, изложенными в приложении IV к настоящему докладу. Секретариату было поручено представить это предложение в качестве проекта дополнения 4 к поправкам серии 08 к Правилам № 17 ООН для рассмотрения и голосования на сессиях WP.29 и AC.1 в ноябре 2017 года.

21. Эксперт от МОПАП представил документ GRSP-61-10, подготовленный для исправления ссылки. GRSP приняла это предложение, воспроизведенное в приложении IV к настоящему докладу. Секретариату было поручено представить его в качестве проекта исправления 1 к пересмотру 5 Правил № 17 ООН для обсуждения и голосования на сессиях WP.29 и AC.1 в ноябре 2017 года.

22. Эксперт от Германии представил документ GRSP-61-19-Rev.1 для разъяснения того, что ремни безопасности и их элементы должны исправно функционировать и после испытания на удержание груза. Эксперт от МОПАП отметил, что после такого испытания некоторые элементы неизбежно окажутся поврежденными, и сделал оговорку относительно необходимости изучения этого вопроса. GRSP решила возобновить дискуссию на своей сессии в декабре 2017 года и поручила секретариату распространить документ GRSP-61-19-Rev.1 под официальным условным обозначением.

 XII. Правила № 22 (защитные шлемы)
(пункт 11 повестки дня)

*Документация*: неофициальные документы GRSP-61-22, GRSP-61-30 и GRSP-61-31

23. Эксперт от Нидерландов сообщил GRSP (GRSP-61-30) о ситуации с разработкой в его стране соответствующего стандарта на защитные шлемы, предназначенные для пользователей велосипедoв с электродвигателем ("pedelec"). Он пояснил, что Рабочая группа Нидерландского института стандартизации (НЕН) при участии Организации по научно-прикладным исследованиям Нидерландов (ТНО) занимаются подготовкой национального соглашения по техническим вопросам, касающимся требований к испытанию такого типа шлемов, которые, по всей видимости, будут менее жесткими, чем предписания Правил № 22 ООН. Он сообщил GRSP, что с исследованиями по данному вопросу можно ознакомиться на веб-сайтах ТНО. Эксперт от Франции сообщил GRSP, что действующие в его стране предписания, касающиеся мощных электровелосипедов, являются более жесткими, чем регламент ЕС. Он отметил, что электровелосипеды следует регистрировать в качестве мопедов и что управляющие ими лица должны пользоваться официально утвержденными по типу конструкции на основании Правил № 22 ООН шлемами. Он выразил обеспокоенность в связи с тем, что разрешение не пользоваться шлемом при управлении некоторыми транспортными средствами категории L1, например электровелосипедом, негативно отразится на безопасности дорожного движения. Эксперт от Швеции вновь просила передать более подробные технические данные и практическую информацию и призвала изготовителей шлемов к более активному участию в работе GRSP. Эксперт от Нидерландов заявил, что в его стране разрешается управлять мопедом без шлема, а в Германии требуется использовать надлежащий шлем, причем GRSP не несет ответственности за правоприменение. Эксперт от Италии напомнил, что проблема использования шлема обусловлена скоростью движения и что Правилами № 22 ООН обеспечивается защита с учетом скорости. В заключение он отметил, что опыт Нидерландов будет интересен в контексте будущей дискуссии.

24. GRSP приняла к сведению краткий доклад (GRSP-61-31) об итогах регионального рабочего совещания по мотоциклетные шлемы, организованного секретариатом ЕЭК ООН в Малайзии 7 апреля 2017 года для стимулирования безопасности водителей двухколесных транспортных средств. Было отмечено, что со всей информацией можно ознакомиться по следующему адресу в Интернете:

[www.unece.org/united-nations-special-envoy-for-road-safety/un-sgs-special-envoy-for-road-safety.html](http://www.unece.org/united-nations-special-envoy-for-road-safety/un-sgs-special-envoy-for-road-safety.html).

25. Эксперт от МАЗМ указал, что аварийные ситуации с участием водителей двухколесных транспортных средств довольно неоднозначны и что отсутствие данных не позволяет проследить их динамику. Вместе с тем он заявил, что его организация поддержит любые усилия секретариата по повышению безопасности водителей двухколесных транспортных средств с электродвигателем.

26. И наконец, GRSP приняла к сведению брошюру по безопасным шлемам (GRSP-61-22), которую перевел на корейский язык эксперт от Республики Корея, и настоятельно призвала другие делегации выступить с аналогичными инициативами. В то же время GRSP решила возобновить рассмотрение этого пункта повестки дня на своей сессии в декабре 2017 года.

 XIII. Правила № 25 (подголовники)
(пункт 12 повестки дня)

*Документация*: ECE/TRANS/WP.29/GRSP/2015/22

27. Эксперт от Нидерландов снял с рассмотрения документ ECE/TRANS/
WP.29/GRSP/2015/22. GRSP решила исключить этот пункт из повестки дня сессии, которая состоится в декабре 2017 года.

 XIV. Правила № 44 (детские удерживающие системы) (пункт 13 повестки дня)

*Документация*: ECE/TRANS/WP.29/GRSP/2017/10
ECE/TRANS/WP.29/GRSP/2017/13
ECE/TRANS/WP.29/GRSP/2017/14
неофициальные документы GRSP-61-14-Rev.1 и GRSP-61-32

28. Эксперт от МОПАП представил документ ECE/TRANS/WP.29/
GRSP/2017/10, направленный на согласование текста Правил с целью разделения Правил № 14 ООН. GRSP приняла это предложение без поправок и поручила секретариату представить его для рассмотрения и голосования на сессиях WP.29 и AC.1 в ноябре 2017 года в качестве проекта дополнения 13 к поправкам серии 04 к Правилам № 44 ООН.

29. Эксперт от Нидерландов представил документ GRSP-61-14-Rev.1, заменяющий документ ECE/TRANS/WP.29/GRSP/2017/13, нацеленный на исключение вероятности опасного толкования аспектов установки ДУС и на внесение поправок, предложенных экспертом от КСАОД (GRSP-61-32). GRSP приняла документ ECE/TRANS/WP.29/GRSP/2017/13 с поправками, содержащимися в приложении V к настоящему докладу. Секретариату было поручено представить это предложение для рассмотрения и голосования на сессиях WP.29 и AC.1 в ноябре 2017 года в качестве составной части (см. пункт 28 выше) проекта дополнения 13 к поправкам серии 04 к Правилам № 44 ООН.

30. Эксперт от Нидерландов представил документ ECE/TRANS/WP.29/
GRSP/2017/14, касающийся описания манекенов новорожденных детей Q0 и P0. GRSP приняла это предложение без поправок и поручила секретариату представить его для рассмотрения и голосования на сессиях WP.29 и AC.1 в ноябре 2017 года в качестве составной части (см. пункты 28 и 29 выше) проекта дополнения 13 к поправкам серии 04 к Правилам № 44 ООН.

 XV. Правила № 94 (лобовое столкновение)
(пункт 14 повестки дня )

*Документация*: неофициальный документ GRSP-61-24

31. Эксперт от Республики Корея представила документ GRSP-61-24 с целью информирования GRSP об исследованиях и испытаниях транспортных средств категории L7 для определения степени их безопасности. Она также заявила, что Корея планирует разработать требование о лобовом ударе для транспортных средств этой категории. Эксперт от EК сообщил GRSP, что с результатами проведенного в Европейском союзе исследования по первоначальной оценке дополнительной функциональной безопасности транспортных средств этой категории можно ознакомиться по следующему адресу в Интернете: <https://circabc.europa.eu/sd/a/1adac91f-a146-4304-8e50-873ab2292609/2014%20-%20Final%20report_%20Provision%20of%20information%20and%20services%20to%20perform%20an%20initial%20assessment%20of%20additional%20functional%20safety%20and%20vehicle%20construction%20requirements%20for%20L7e-A%20heavy%20on-road%20quads.html>. Вместе с этим он указал, что в этом исследовании не приводится достаточных данных об ударопрочности, которые подтверждали бы обоснованность разработки плана действий. Кроме того, он отметил, что при необходимости готов к сотрудничеству с экспертом от Республики Корея в том, что касается корректировки действующих правил ООН или разработки новых правил ООН по этому вопросу. Эксперт от Франции сообщил, что парк транспортных средств категории L7 в его стране растет, и вызвался передать на сессии GRSP в декабре 2017 года внутренние данные о ДТП. Председатель GRSP, напомнив о материалах, представленных ранее на сессии в мае 2016 года экспертом от его страны (см. документ GRSP-59-18), подчеркнул необходимость рассмотрения проблемы надежности транспортных средств этой категории, в частности в контексте испытаний на лобовое столкновение, проводившихся Европейской программой НКАП (см. документ ECE/TRANS/
WP.29/1126, пункт 86). GRSP решила возобновить дискуссию по этому вопросу на своей сессии в декабре 2017 года на основе дальнейших данных об исследованиях и последующих мероприятиях WP.29 в контексте его сессии в ноябре 2017 года.

 XVI. Правила № 100 (транспортные средства с электроприводом) (пункт 15 повестки дня)

*Документация*: ECE/TRANS/WP.29/GRSP/2016/7

32. С учетом отсутствия эксперта от Бельгии секретарь Рабочей группы по общим предписаниям, касающимся безопасности (GRSG), сообщил GRSP, что на сессии GRSG в октябре 2016 года эксперт от Бельгии представил подробный анализ, подтверждающий, что исключение из Правил № 107 ООН предписаний по безопасности троллейбусов и их включение в Правила № 100 ООН позволяет избежать двойного процесса официального утверждения типа. Вместе с тем GRSG не полностью поддержала это предложение и предпочла лишь согласовать тексты этих правил. GRSP решила возобновить дискуссию по этому вопросу на своей сессии в декабре 2017. Эксперт от Франции заявил, что его страна с интересом следит за разработкой троллейвозов и что отсутствие положений о троллейвозах в Правилах № 107 ООН создает законодательный вакуум для транспортных средств такого типа. Эксперт от Японии сообщил GRSP, что аспекты, связанные с троллейбусами, регулируются железнодорожными правилами, и высказался против включения положений о троллейбусах в Правила № 100 ООН. GRSP решила возобновить дискуссию по этому вопросу на своей сессии в декабре 2017 года в ожидании дальнейшей информации от эксперта от Бельгии и итогов дискуссии в рамках GRSG.

 XVII. Правила № 127 (безопасность пешеходов)
(пункт 16 повестки дня)

33. Никакой новой информации в рамках данного пункта повестки дня не поступило.

 XVIII. Правила № 129 (усовершенствованные детские удерживающие системы) (пункт 17 повестки дня)

*Документация*: ECE/TRANS/WP.29/GRSP/2017/11
ECE/TRANS/WP.29/GRSP/2017/15
ECE/TRANS/WP.29/GRSP/2017/16
ECE/TRANS/WP.29/GRSP/2017/17
неофициальные документы GRSP-61-15-Rev.1,
GRSP-61-16-Rev.1 и GRSP-61-17-Rev.2, GRSP-61-23,
GRSP-61-27, GRSP-61-28 и GRSP-61-33

34. Эксперт от МОПАП представил документ ECE/TRANS/WP.29/
GRSP/2017/11, нацеленный на обновление перекрестных ссылок на Правила № 14 ООН и новые правила, касающиеся ISOFIX. Он также представил документ GRSP-61-27, предусматривающий такое же обновление первоначального текста Правил № 129 ООН. GRSP приняла документ ECE/TRANS/WP.29/
GRSP/2017/11 с поправками, содержащимися в приложении VI и в документе GRSP-61-27, воспроизведенном в приложении VI к настоящему докладу. Секретариату было поручено представить эти предложения для рассмотрения и голосования на сессиях WP.29 и AC.1 в ноябре 2017 года в качестве: i) проекта дополнения 6 к Правилам № 129 ООН (GRSP-61-27), ii) проекта дополнения 3 к поправкам серии 01 и iii) проекта дополнения 2 к поправкам серии 02 к Правилам № 129 (ECE/TRANS/WP.29/GRSP/2017/11).

35. Эксперт от Франции, являющийся председателем НРГ по усовершенствованным детским удерживающим системам (УДУС), представил материалы (GRSP-61-28) о ходе работы этой НРГ в связи с поправками к правилам ООН. Он пояснил, что документы ECE/TRANS/WP.29/GRSP/2017/15 и ECE/TRANS/
WP.29/GRSP/2017/16 нацелены, в частности, на введение положений об УДУС, оснащенных противоударным экраном, ибо такие удерживающие системы пока не охвачены поправками серий 01 и 02. Эксперт от КСАОД представил материалы (GRSP-61-33), свидетельствующие об обеспокоенности в связи с предложениями, внесенными Францией. Эксперт от МОПАП выразил обеспокоенность по поводу повышения амплитуды движения головы (840 мм) в ходе динамического испытания ДУС, устанавливаемых против направления движения. И наконец, эксперт от Франции представил документы GRSP-61-15-Rev.1 и GRSP-61-16-Rev.1, заменяющие соответственно документы ECE/TRANS/
WP.29/GRSP/2017/15 и ECE/TRANS/WP.29/GRSP/2017/16 и включающие поступившие замечания. GRSP приняла документы ECE/TRANS/WP.29/GRSP/
2017/15 и ECE/TRANS/WP.29/GRSP/2017/16 с поправками, содержащимися в приложении VI к настоящему докладу. Секретариату было поручено представить эти предложения для рассмотрения и голосования на сессиях WP.29 и AC.1 в ноябре 2017 года в качестве составной части (см. пункт 34 выше): i) проекта дополнения 3 к поправкам серии 01 (ECE/TRANS/WP.29/GRSP/
2017/15) и ii) дополнения 2 к поправкам серии 02 к Правилам № 129 ООН (ECE/TRANS/WP.29/GRSP/2017/16).

36. Эксперт от Франции представил документ GRSP-61-17-Rev.2, заменяющий документ ECE/TRANS/WP.29/GRSP/2017/17, нацеленный на начало реализации третьего этапа разработки правил ООН, в ходе которого предполагается ввести категории ДУС с универсальным ремнем и с конкретным ремнем
безопасности. Далее он пояснил, что основной принцип разработки этапа 3 состоит в достижении компромисса с точки зрения неверного использования и неправильной установки и наличия как можно большего числа сидений, предназначенных для использования ДУС, не допускающих применения креплений ISOFIX. Кроме того, GRSP приняла к сведению упомянутую в документе GRSP-61-28 просьбу Договаривающихся сторон дать указания относительно того, i) какие сочетания УДУС следует допускать (например, с ISOFIX и универсальным ремнем), причем ii) при каких условиях и iii) с учетом каких руководящих принципов. Эксперт от Нидерландов выразил обеспокоенность в связи с теми "вставками", которые используются на ДУС для их приспособления к росту пользователя. Он заявил, что такие вставки следует идентифицировать (снабдив их идентификационными этикетками с информацией о размерах) и что следует разработать соответствующие требования для недопущения использования несовершенных ДУС. Эксперт от Соединенного Королевства поддержал принцип применения функционального подхода и просил передать более обстоятельные данные о неправильном использовании. Вместе с тем он разделил опасения эксперта от Нидерландов. Эксперт от МОПС заявил, что основная задача ISOFIX – это исключить вероятность неправильного использования, между тем как другие решения и сочетания с использованием ISOFIX носят лишь второстепенный характер и их следует ограничить. Эксперты от Германии и Швеции настоятельно просили дать им время для изучения данного вопроса, заявив, что принцип готового к использованию устройства имеет ключевое значение для разработки простой и эффективной системы, между тем как НРГ по УДУС в настоящее время готова принять сочетания, допускающие вероятность неправильного использования.

37. GRSP решила возобновить дискуссию по этапу 3 разработки правил ООН на своей сессии в декабре 2017 года на основе анализа более подробных данных. В то же время GRSP сослалась на документ GRSP-61-17-Rev.2 НРГ и просила представителей Договаривающихся сторон Соглашения 1958 года принять участие в совещании НРГ, которое будет организовано 21 и 22 июня, с учетом упомянутой выше просьбы дать соответствующие указания.

38. И наконец, GRSP приняла к сведению переведенную на корейский язык брошюру (GRSP-61-23), призывающую к применению Правил № 129, и выразила признательность за вклад эксперта от Республики Корея в стимулирование применения этих Правил ООН в его стране.

 XIX. Правила № 134 (транспортные средства, работающие на водороде и топливных элементах (ТСВТЭ))
(пункт 18 повестки дня)

*Документация*: ECE/TRANS/WP.29/GRSP/2017/5

39. GRSP приняла к сведению представленный экспертом от Японии документ ECE/TRANS/WP.29/GRSP/2017/5 с предложениями об усовершенствовании требований к испытаниям. GRSP приняла это предлдожение, изложенное в приложении VII к докладу. Секретариату было поручено представить это предложение для рассмотрения и голосования на сессиях WP.29 и AC.1 в ноябре 2017 года в качестве проекта дополнения 3 к Правилам № 134 ООН.

 XX. Правила № 135 (боковой удар о столб (БУС))
(пункт 19 повестки дня)

40. Никакой новой информации в рамках данного пункта повестки дня не поступило.

 XXI. Правила № 136 (электрические транспортные средства категории L (ЭТС-L))
(пункт 20 повестки дня)

41. Никакой новой информации в рамках данного пункта повестки дня не поступило.

 XXII. Правила № 137 (лобовой удар с уделением особого внимания удерживающим системам)
(пункт 21 повестки дня)

42. Эксперт от EК сообщил GRSP о проведенном недавно в Европе исследовании по вопросу о реальных преимуществах с точки зрения безопасности, достигнутых в контексте этих правил ООН. Он отметил, что это исследование дает основания для сомнений относительно их эффективности в рамках европейского автомобильного парка. Он предложил экспертам ознакомиться с этим исследованием по следующему адресу в Интернете:

<https://bookshop.europa.eu/en/assessment-of-intended-and-unintended-consequences-of-vehicle-adaptations-to-meet-advanced-frontal-crash-test-provisions-pbNB0514074/?CatalogCategoryID=r2yep2OwGwsAAAFL2x>.

 XXIII. Общие поправки к правилам № 16, 44, 94 и 129
(пункт 22 повестки дня)

*Документация*: ECE/TRANS/WP.29/GRSP/2015/30
неофициальный документ GRSP-61-29

43. Эксперт от EК представил документ GRSP-61-29, заменяющий собой документ ECE/TRANS/WP.29/GRSP/2015/30, нацеленный на согласование информации (указываемой на предупреждающей этикетке на подушке безопасности) о правильной установке детских удерживающих систем (ДУС). Эксперт от Франции отметил, что предлагаемая величина зоны, отведенной для маркировки номера детали (5 мм x 20 мм), является весьма незначительной. Эксперт от МОПАП выразил такую же обеспокоенность, сделав оговорку относительно необходимости изучения этого вопроса. GRSP решила возобновить дискуссию на своей сессии в декабре 2017 года и поручила секретариату распространить документ GRSP-61-29 под официальным условным обозначением.

 XXIV. Общие поправки к правилам № 44 и 129
(пункт 23 повестки дня)

*Документация*: ECE/TRANS/WP.29/GRSP/2017/4

44. Эксперт от Нидерландов представил документ ECE/TRANS/WP.29/
GRSP/2017/4, нацеленный на недопущение замены знака официального утверждения уникальным идентификатором (УИ) в правилах № 44 и 129 ООН. GRSP приняла документ ECE/TRANS/WP.29/GRSP/2017/4 без поправок. Секретариату было поручено представить эти предложения для рассмотрения и голосования на сессиях WP.29 и AC.1 в ноябре 2017 года в качестве составной части (см. пункты 28, 29 и 30) дополнения 13 к поправкам серии 04 к Правилам № 44 ООН, составной части (см. пункты 34 и 35) проекта дополнения 3 к поправкам серии 01 и составной части (см. пункты 34 и 35) дополнения 2 к поправкам серии 02 к Правилам № 129.

 XXV. Проект новых правил, касающихся систем креплений ISOFIX, креплений верхнего страховочного троса ISOFIX и сидячих мест размера i
(пункт 24 повестки дня)

*Документация*: ECE/TRANS/WP.29/GRSP/2017/7
неофициальные документы GRSP-58-13, GRSP-61-06-Rev.1
и GRSP-61-11

45. Эксперт от МОПАП представил проект новых правил ООН (ECE/TRANS/
WP.29/GRSP/2017/7), касающихся ISOFIX. Он также передал для целей информирования перечень правил ООН (GRSP-61-11), затронутых разделением Правил № 14 ООН. Кроме того, он представил документ GRSP-61-06-Rev.1, содержащий поправки к документу ECE/TRANS/WP.29/GRSP/2017/7. GRSP приняла это предложение с поправками, содержащимися в приложении VIII к докладу, для передачи WP.29 в ноябре 2017 года.

46. И наконец, GRSP решила сохранить документ GRSP-58-13 в качестве ссылки в повестке дня следующей сессии с целью проведения будущей дискуссии о согласовании требований, касающихся ISOFIX.

 XXVI. Транспортные средства категории L, работающие на водороде и топливных элементах
(пункт 25 повестки дня)

*Документация*: неофициальные документы GRSP-61-03 и GRSP-61-04

47. Эксперт от Японии представил проект правил ООН, касающихся транспортных средств категории L, работающих на водороде и топливных элементах (документ GRSP-61-03), с изложением соответствующих материалов (документ GRSP-61-04). Он пояснил, что в его стране введен национальный стандарт с аналогичными положениями. Вместе с тем он отметил, что взаимное признание официальных утверждений типа, обеспечиваемое Соглашением 1958 года для стимулирования более быстрой разработки таких транспортных средств, служит основанием для введения новых правил ООН, а не внесения поправок в ГТП № 13 ООН. GRSP просила экспертов передать замечания по предложению эксперта от Японии до конца июля. GRSP предполагает возобновить дискуссию на своей сессии в декабре 2017 года на основе пересмотренного предложения и поручила секретариату сохранить документ GRSP-61-03 в качестве ссылки в повестке дня следующей сессии.

XXVII. Прочие вопросы (пункт 26 повестки дня)

 A. Обмен информацией о национальных и международных требованиях, касающихся пассивной безопасности

*Документация*: неофициальный документ GRSP-61-24

48. См. пункт 14 повестки дня (см. пункт 31 настоящего доклада).

 B. Определения и акронимы в правилах, относящихся
к ведению GRSP

49. Председатель GRSP сообщил GRSP о своем намерении передать перечень акронимов и сокращений в рамках Соглашения 1998 года на сессии WP.29 в июне 2017 года для обновления файлов Excel, которые на постоянной основе доступны в приложениях на веб-сайте ([www.unece.org/trans/main/wp29/
wp29wgs/wp29gen/acronyms\_definitions.html](http://www.unece.org/trans/main/wp29/wp29wgs/wp29gen/acronyms_definitions.html)).

 C. Разработка Международной системы официального утверждения типа комплектного транспортного средства (МОУТКТС) и участие рабочих групп

50. GRSP приняла к сведению, что, как предполагается, пересмотр 3 Соглашения 1958 года вступит в силу к середине сентября 2017 года. Было также отмечено, что на сессии WP.29 в ноябре 2017 года будут обсуждаться следующие документы: a) пояснительный документ по Правилам № 0 ООН, b) документ с вопросами и ответами по пересмотру 3 Соглашения 1958 года и c) пересмотр руководящего документа по административным и нормативным процедурам. И наконец, GRSP была проинформирована о том, что Постоянные представительства Договаривающихся сторон в рамках Исполкома пока не достигли согласия относительно финансирования ДЕТА на период 2018−2019 годов.

 D. Основные вопросы, рассмотренные на сессии WP.29
в марте 2017 года

51. Секретарь сообщил об основных вопросах, рассмотренных на 171-й сессии WP.29 (ECE/TRANS/WP.29/1129).

 E. Объемный механизм определения точки H

52. Эксперт от Испании, являющийся председателем НРГ по согласованию технических требований к объемному механизму определения точки H, сообщил GRSP, что работа этой НРГ начнется 24 мая 2017 года с онлайнового совещания и что соответствующее уведомление будет направлено экспертам, занесенным в список членов первоначальной контактной группы НРГ.

 F. Интеллектуальные транспортные системы

53. GRSP отметила ход работы в области автоматизированных транспортных средств, проводящейся НРГ по интеллектуальным транспортным системам и автоматизированным транспортным средствам (ИТС/АТ). Эксперт от Франции указал, что деятельность целевой группы по кибербезопасности, в том числе по обновлению программного обеспечения для беспроводной связи, может повлиять на эффективность таких устройств безопасности, как приспособления, обеспечивающие срабатывание подушек безопасности. Кроме того, он пояснил, что мнение, согласно которому широкое распространение на рынке в будущем автономных транспортных средств устранит потребность в устройствах пассивной безопасности, является ошибочным. Поэтому он пришел к выводу о том, что в условиях смешанного дорожного движения в будущем устройства пассивной безопасности на автомобилях будут нужны, так как перспективные автоматизированные транспортные средства будут эксплуатироваться на дорогах наряду с прежними транспортными средствами и эти же дороги будут использоваться и другими участниками дорожного движения (например, пешеходами, велосипедистами и водителями других двухколесных транспортных средств).

 G. Эффективность основанных на программном обеспечении систем, подпадающих под действие правил ООН

54. С учетом того, что никакой дискуссии по этому пункту с момента его включения в повестку дня не проходило, GRSP решила, что ответственность за работу по этому вопросу следует возложить на НРГ по ИТС/АТ и ее целевую группу, так как i) GRSP не располагает специальными знаниями в этой области и ii) необходимо избежать дублирования в работе. По этой причине GRSP решила исключить этот пункт из повестки дня своих следующих сессий.

 H. Правила № 29 (кабины грузовых транспортных средств)

*Документация*: неофициальный документ GRSP-61-20

55. Эксперт от Германии представил документ GRSP-61-20, содержащий технические требования относительно способов надежной защиты кабины, установленной на испытательном стенде, и улучшения воспроизводимости испытания. Секретариату было поручено распространить документ GRSP-61-20 под официальным условным обозначением на сессии GRSP в декабре 2017 года.

 I. Правила № 95 (боковое столкновение)

*Документация*: неофициальный документ GRSP-61-21

56. Эксперт от Германии представил документ GRSP-61-21, нацеленный на определение условий "открытия двери после испытания на столкновение". В связи с этим предложением эксперты GRSP в целом сделали оговорки относительно необходимости его изучения, в частности в том, что касается предлагаемого предельного значения тягового усилия, применимого к внешней поверхности двери. GRSP решила возобновить дискуссию по этому вопросу на своей следующей сессии в декабре 2017 года на основе пересмотренного предложения, которое должно быть представлено экспертом от Германии. Между тем было решено сохранить документ GRSP-61-21 в качестве ссылки в повестке дня следующей сессии.

 J. Выражение признательности

57. GRSP узнала о том, что г-н Ю. Кадотани (Япония) больше не будет участвовать в сессиях GRSP. Она признала его полезный вклад в ее работу и пожелала ему всего самого доброго на его дальнейшем поприще.

58. GRSP приняла к сведению, что г-н П. Кастень (Франция) выходит на пенсию и больше не будет присутствовать на сессиях. GRSP признала его активное участие в работе в качестве Председателя НРГ по УДУС и его неизменный вклад в ее работу в течение всех лет его присутствия на сессиях. GRSP пожелала г-ну П. Кастеню продолжительного и счастливого пребывания на пенсии, a также приветствовала г-на Кадотани и г-на Кастеня продолжительными аплодисментами.

 XXVIII. Предварительная повестка дня следующей сессии (пункт 27 повестки дня)

59. Шестьдесят вторую сессию намечено провести в Женеве 12 (9 ч. 30 м.) – 15 (12 ч. 30 м.) декабря 2017 года. GRSP отметила, что предельный срок для представления официальной документации в секретариат − 15 сентября 2017 года, т.е. за двенадцать недель до начала сессии. GRSP утвердила следующую предварительную повестку дня:

1. Утверждение повестки дня.

2. Глобальные технические правила № 7 (подголовники).

3. Глобальные технические правила № 9 (безопасность пешеходов):

 a) предложение по поправке 2 (этап 2) к Глобальным техническим правилам;

 b) предложение по поправке 3 к Глобальным техническим правилам;

 c) предложение по поправке 4 к Глобальным техническим правилам.

4. Глобальные технические правила № 13 (транспортные средства, работающие на водороде и топливных элементах).

5. Согласование манекенов для испытания на боковой удар.

6. Глобальные технические правила, касающиеся электромобилей.

7. Правила № 14 (крепления ремней безопасности).

8. Правила № 16 (ремни безопасности).

9. Правила № 17 (прочность сидений).

10. Правила № 22 (защитные шлемы).

11. Правила № 29 (прочность кабины).

12. Правила № 44 (детские удерживающие системы).

13. Правила № 94 (лобовое столкновение).

14. Правила № 95 (боковое столкновение).

15. Правила № 100 (транспортные средства с электроприводом).

16. Правила № 127 (безопасность пешеходов).

17. Правила № 129 (усовершенствованные детские удерживающие системы).

18. Правила № 134 (транспортные средства, работающие на водороде и топливных элементах (ТСВТЭ)).

19. Правила № 135 (боковой удар о столб (БУС)).

20. Правила № 136 (электрические транспортные средства категории L (ЭТС-L)).

21. Правила № 137 (лобовой удар с уделением особого внимания удерживающим системам).

22. Общие поправки к правилам № 16, 44, 94, 129 и 137.

23. Проект новых правил, касающихся систем креплений ISOFIX, креплений верхнего страховочного троса ISOFIX и сидячих мест размера i.

24. Транспортные средства категории L, работающие на водороде и топливных элементах.

25. Выборы должностных лиц.

26. Прочие вопросы:

 a) обмен информацией о национальных и международных требованиях, касающихся пассивной безопасности;

 b) определения и акронимы в правилах, относящихся к компетенции GRSP;

 c) разработка Международной системы официального утверждения типа комплектного транспортного средства (МОУТКТС) и участие рабочих групп;

 d) основные вопросы, рассмотренные на сессии WP.29 в марте 2017 года;

 e) объемный механизм определения точки H;

 f) интеллектуальные транспортные системы.

Приложение I

 Перечень неофициальных документов (GRSP-61-…), распространенных в ходе сессии без официального условного обозначения

| *№* | *Представлен* | *Пункт повестки дня* | *Язык* | *Название* | *Стадия* |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 01 | Германией | 8 | А | Предложение по поправкам к Правилам № 14 (крепления ремней безопасности) | (d) |
| 02 | Германией | 9 | А | Предложение по поправкам к Правилам № 16 (ремни безопасности) | (a) |
| 03 | Японией | 25 | А | Проект правил ООН, касающихся транспортных средств категорий L1, L2, L3, L4 и L5, работающих на водороде и топливных элементах | (a) |
| 04 | Японией | 25 | А | Правила ООН, касающиеся транспортных средств категорий L1, L2, L3, L4 и L5, работающих на водороде | (a) |
| 05 | Председателем GRSP | 1 | А | Порядок рассмотрения пунктов повестки дня шестьдесят первой сессии GRSP | (a) |
| 06/Rev.1 | МОПАП | 24 | А | Проект новых правил, касающихся систем креплений ISOFIX, креплений верхнего страховочного троса ISOFIX и сидячих мест размера i | (d) |
| 07 | НРГ по БЭМ | 6 | А | Проект глобальных технических правил, касающихся безопасности электромобилей (чистовой вариант) | (d) |
| 08 | НРГ по БЭМ | 6 | А | Предложение по проекту глобальных технических правил, касающихся безопасности электромобилей: предложение по поправкам к документу ECE/TRANS/WP.29/GRSP/2017/02 | (d) |
| 09 | НРГ по БЭМ | 6 | А | Заключительный доклад НРГ по БЭМ | (d) |
| 10 | МОПАП | 10 | А | Предложение по исправлению к Правилам № 17 ООН: пересмотр 5 (прочность сидений) | (d) |
| 11 | МОПАП | 24 | А | Правила № 14 и новые правила, касающиеся ISOFIX: перечень других затронутых правил ООН | (a) |
| 12 | Республикой Корея | 3 c) | А | Предложение по дополнению 1 к поправкам серии 07 к Правилам № 16 (ремни безопасности) | (a) |
| 13 | (Францией)  | 9 | А | Предложение по дополнению 1 к поправкам серии 07 к Правилам № 16 (ремни безопасности) | (b) |
| 14/Rev.1 | Нидерландами | 13 | А | Поправки к обоснованию в документе ECE/TRANS/WP.29/GRSP/2017/13 | (d) |
| 15/Rev.1 | Францией | 17 | А | Предложение по дополнению 3 к поправкам серии 01 к Правилам № 129 | (d) |
| 16/Rev.1 | Францией | 17 | А | Предложение по дополнению 2 к поправкам серии 02 к Правилам № 129 | (d) |
| 17/Rev.2 | Францией | 17 | А | Предложение по поправкам серии 03 в качестве этапа 3 разработки Правил № 129 (усовершенствованные детские удерживающие системы) | (c) |
| 18 | Германией | 8 | А | Предложение по дополнению 8 к поправкам серии 07 к Правилам № 14 (крепления ремней безопасности) | (b) |
| 19/Rev.1  | Германией | 10 | А | Предложение по поправкам к Правилам № 17 (прочность сидений) | (b) |
| 20 | Германией | 26 h) | А | Предложение по поправкам к Правилам № 29 (кабины грузовых транспортных средств) | (b) |
| 21 | Германией | 26 i) | А | Предложение по поправкам к Правилам № 95 (боковое столкновение) | (a) |
| 22 | Республикой Корея | 11 | А | Перевод на корейский язык брошюры ЕЭК ООН по безопасным шлемам (Правила № 22) | (a) |
| 23 | EК | 17 | А | Перевод на корейский язык брошюры ЕЭК ООН по Правилам № 129 ООН  | (a) |
| 24 | Республикой Корея | 14 и 26 a) | А | Вводный план для выполнения требований по безопасности для средств микромобильности | (a) |
| 25 | Соединенными Штатами Америки | 6 | А | Глобальные технические правила, касающиеся безопасности электромобилей | (a) |
| 26 | КСАОД | 10 | А | Предложение по дополнению 4 к поправкам серии 08 к Правилам № 17 (прочность сидений) | (d) |
| 27 | МОПАП | 17 | А | Предложение по дополнению 5 к поправкам серии 00 к Правилам № 129 (усовершенствованные детские удерживающие системы) | (d) |
| 28 | Францией | 17 | А | Поправки к Правилам № 129 ООН (УДУС) | (a) |
| 29 | EК | 22 | А | Общие поправки к правилам № 16, 44, 94, 129 и 137 | (b) |
| 30 | Нидерландами | 11 | А | Обмен информацией о национальных исследованиях, касающихся шлемов, предназначенных для пользователей скоростных велосипедов с электродвигателем | (a) |
| 31 | Секретариатом | 11 | А | Региональное рабочее совещание по мотоциклетным шлемам в Куала Лумпуре, Малайзия, 7 апреля 2017 года: краткое сообщение | (a) |
| 32 | КСАОД | 13 | А | Обзор документа GRSP-2017-13: предложение по поправкам к Правилам № 44 | (a) |
| 33 | КСАОД | 17 | А | Правила № 129: реакция КСАОД на документ GRSP-61-28 | (a) |

*Примечания*:

a) Рассмотрение завершено или документ заменен другим документом.

b) Рассмотрение будет продолжено на следующей сессии в качестве документа под официальным условным обозначением.

c) Рассмотрение будет продолжено на следующей сессии в качестве неофициального документа.

d) Документ принят и будет представлен WP.29.

Приложение II

 Проект глобальных технических правил, касающихся безопасности электромобилей (БЭМ)

 Принятые поправки к документу ECE/TRANS/WP.29/
GRSP/2017/2 (см. пункт 10 доклада)

*Содержание*

*Снять все квадратные скобки.*

*Заголовки* изменитьследующим образом:

"7.3.9 **(зарезервировано)**

8.2.9 **(зарезервировано)**"

*Изложение технических соображений и обоснования*

*Рис. 9 (пункт 72), описание на рисунке* изменитьследующим образом:

"Системы > 350 В регулируются стандартом IEC60479-**2**, поскольку импульсы разряда < 10 мс".

*Пункт 157* изменитьследующим образом:

"157. Даже при использовании одного и того же топлива **и относительного положения предмета, охватываемого пламенем**, тепловой поток не может быть одинаковым, кроме случаев, когда факел пламени **также эквивалентен**. Таким образом, для получения одинакового удельного теплового потока следует надлежащим образом **контролировать факел пламени**."

*Рис. 22* изменитьследующим образом:

 "Рис. 22
Фотоснимки эпизодов испытания и кривые температур пламени при разливе горящего бензина и при использовании газовой горелки (СНГ)

 

**Испытание с использованием ~~пропановой~~ газовой горелки СНГ (200 кг/ч)**

"

**Испытание с разливом горящего бензина
(фазы B, C)**

**Температура, °C**

**Темп. 1**

**Темп. 2**

**Темп. 3**

**Темп. 4**

**Темп. 5**

**Темп. 1**

**Темп. 2**

**Темп. 3**

**Темп. 4**

**Темп. 5**

**Температура, °C**

**Время, с**

**Время, с**

*Пункт 232,* включить новые сноски 27 и 28, а текст изменитьследующим образом:

"232. Риск прямого контакта зависит от места расположения зарядного интерфейса на транспортном средстве. Требования в отношении прямого контакта не распространяются на зарядные интерфейсы, расположенные вне пределов досягаемости, **в случае всех транспортных средств большой грузоподъемности**. **Для расчета надлежащих расстояний для транспортных средств категории 1-2, в которых зарядные интерфейсы устанавливаются на крыше для защиты водителя и пассажиров транспортных средств, используются антропометрические данные27, 28. Вопрос о расчете расстояния "растягивания с перегибом" для зарядных интерфейсов, устанавливаемых на крыше, транспортных средств категории 2 будет рассмотрен на этапе 2 разработки ГТП, ибо они функционируют с учетом различных принципов и соответствующая технология является менее зрелой. До настоящего времени не учитываются транспортные средства, управляемые профессиональными водителями. Условия расположения вне пределов досягаемости для частей, находящихся под напряжением под корпусом всех транспортных средств большой грузоподъемности, будут проанализированы на этапе 2 разработки ГТП.**

**27 Pheasant, S. (1996) *Bodyspace – Anthropometry, Ergonomics and the Design of Work,* London: Taylor & Francis.**

**28 Gordon, C.C. *et al.* (1989) *Antropometric Survey of U.S. Army Personnel: Interim Report.* United States Army Natick Research, Development and Engineering Center, Natick, Massachussets.** [**http://www.dtic.mil/dtic/tr/fulltext/u2/a209600.pdf**](https://webaccess.scania.com/dtic/tr/fulltext/u2/%2CDanaInfo%3Dwww.dtic.mil%2Ba209600.pdf)."

*Пункт 233,* снять квадратные скобки, а текст изменить следующим образом:

"233. **Из-за нехватки времени вопрос о защите от перегрузки по току будет рассмотрен на этапе 2 разработки ГТП применительно к** **транспортным средствам большой грузоподъемности. Нынешнее предложение об испытании основано на использовании транспортного средства и было сочтено неприемлемым в случае транспортных средств большой грузоподъемности, ибо непонятно, каким образом его применять к транспортным средствам, характеризующимся различными зарядными технологиями. На этапе 2 необходима более обстоятельная дискуссия по различным зарядным технологиям**."

*Пункт 240,* изменить следующим образом:

"240. Ожидается, что в число основных для рассмотрения на этапе 2 войдут следующие темы:

 a) испытание погружением в воду;

 b) долгосрочное испытание на огнестойкость;

 c) проверка направления вращения ПЭАС;

 d) режим вибрации ПЭАС;

 e) **воспламеняемость,** токсичность и агрессивность стравливаемого газа (**например,** определение количественного показателя стравливания для испытаний на безопасность ПЭАС после столкновения; потенциальный риск "токсичных газов" от безводного электролита);

 f) тепловое рассеяние в системе аккумулятора и методы его инициирования;

 g) оценка безопасности ПЭАС после столкновения и процедуры стабилизации;

 h) легкие электромобили (например, категорий L6 и L7**[[1]](#footnote-1)29**);

 i) защита в процессе зарядки/запитки от источника переменного/
постоянного тока."

*Пункт 243,* снять квадратные скобки, а текст изменить следующим образом:

"• Соединенные Штаты Америки: FMVSS 305 − Электромобили: защита от утечки электролита и поражения электротоком;

* …
* Китай: GB/T 31484:2015 – Требования к сроку службы тяговой батареи электромобиля и методы проведения ее испытаний;
* Китай: GB/T 31485:2015 – Требования, предъявляемые к безопасности тяговой батареи электромобиля, и методы проведения ее испытаний;
* Китай: GB/T 31486:2015 – Требования к электрическим характеристикам тяговой батареи электромобиля и методы проведения ее испытаний;
* Китай: GB/T 31467.3:2015 – Модули и системы тяговых литий-ионных батарей электромобилей − часть 3: требования безопасности и методы испытаний;
* Китай: GB/T 18384.1:2015 – Транспорт дорожный на электрической тяге − Требования безопасности − часть 1: перезаряжаемые энергоаккумулирующие системы (ПЭАС) бортовые;
* Китай: GB/T 18384.2:2015 – Транспорт дорожный на электрической тяге − Требования безопасности − часть 2: средства функциональной
безопасности и защиты от повреждений;
* Китай: GB/T 18384.3:2015 – Транспорт дорожный на электрической тяге − Требования безопасности − часть 3: защита людей от поражения электротоком;
* **Китай – GB/T 31498:2015 – Требования безопасности к электромобилям после аварии;**
* Китай: GB/T 24549:2009 – Электромобили, работающие на топливных элементах – Требования безопасности;~~]~~
* Канада: CMVSS 305 − Транспортные средства, работающие на электрическом приводе: защита от утечки электролита и поражения электротоком;
* Республика Корея: Стандарт на безопасность автотранспортных средств, статья 18-2 − высоковольтная система, **процедура проведения испытания: таблица 1 – часть 47. Испытание на безопасность высоковольтной системы;**
* **Республика Корея – Стандарт на безопасность автотранспортных средств, статья 18-3 – перезаряжаемые энергоаккумулирующие системы (ПЭАС), процедура проведения испытания: таблица 1 – часть 48. Испытание на безопасность ПЭАС;**
* Республика Корея: Стандарт на безопасность автотранспортных средств, статья 91-4 **– высоковольтная система при столкновении, процедура проведения испытания: таблица 1 – часть 47. Испытание на безопасность высоковольтной системы;**
* Рекомендации по перевозке опасных грузов − Руководство по испытаниям и критериям, пункт 38.3 (БАТАРЕИ ЛИТИЙ-МЕТАЛЛИЧЕСКИЕ И ЛИТИЙ-ИОННЫЕ)."

*Пункт 244* изменить следующим образом:

"244. Перечень соответствующих стандартов, касающихся безопасности электромобилей:

…

* IEC 61851-1:**2017** Система токопроводящей зарядки электромобилей − часть 1: общие требования;

…"

*Текст Правил*

*Пункт 3.39* изменить следующим образом:

"3.39 «*Разрыв*» означает ... (см. пункты 6.1.3**, 6.1.6.2.4 и 8.1.3**)."

*Пункт 5.2.2.2*, первое предложение изменить следующим образом:

"5.2.2.2 Низкопотенциальная электроэнергия

 Полная энергия (TE) в случае нереверсивного тока, подаваемого одиночными – прямоугольными или синусоидальными – импульсами или разрядами конденсатора от компонентов высоковольтного электрооборудования~~]~~, должна составлять менее 0,2 Дж при измерении и расчете в соответствии с формулой а), приведенной в пункте 6.1.6.2.3."

*Пункт 5.2.2.4* изменить следующим образом:

"5.2.2.4 Сопротивление изоляции

 Должно быть обеспечено соблюдение критериев, указанных в пунктах 5.2.2.4.1 и 5.2.2.4.2 ниже.

 Измерения проводят в соответствии с пунктом **6.1.6.2.5**."

*Пункт 5.3.2*, снять квадратные скобки.

*Пункт 5.3.3*, снять квадратные скобки.

*Пункт 5.4.10*, снять квадратные скобки.

*Пункт 5.4.12.1*, снять квадратные скобки.

*Пункт 5.4.12.2*, снять квадратные скобки.

*Пункт 5.4.12.2.1* изменить следующим образом:

"5.4.12.2.1 анализ снижения степени риска, проведенный с использованием методики, установленной соответствующими отраслевыми стандартами (например, IEC 61508, MIL-STD 882E, ISO 26262, ГПАП АТПО, анализ отказов по SAE J2929 или аналогичные стандарты), где дается…"

*Таблица 1 (пункт 6.1.3.3),* описание в таблице изменить следующим образом:

"защищены от **неровностей**"

*Пункт 6.1.6.2.3* изменить следующим образом (изменение нумерации подпунктов и внешнего вида текста):

"6.1.6.2.3 Процедура оценки в случае низкопотенциальной электроэнергии

 До удара переключатель S1 и разрядный резистор Re с известным сопротивлением подсоединяют параллельно к соответствующему конденсатору (см. рис. 8).

 **a)** Не ранее чем через 10 с … Полученное интегрированное значение равняется полной энергии (TE) в джоулях (Дж):

dt .

I

V

TE

th

tc

e

b







 **b)** Если Vb измеряют в любой момент времени в промежутке между 10 с и 60 с после удара и если емкостное сопротивление конденсаторов X (Cx) указано изготовителем, то полную энергию (ТЕ) рассчитывают по следующей формуле:

 TE = 0,5 x Cx x Vb2

 **c)** Если V1 и V2 (см. рис. 8) измеряют в любой момент времени в промежутке между 10 с и 60 с после удара и если емкостное сопротивление конденсаторов Y (Cy1, Cy2) указано изготовителем, то полную энергию (TEy1, TEy2) рассчитывают по следующим формулам:

 TEy1 = 0,5 x Cy1 x V12 ,

 TEy2 = 0,5 x Cy2 x V22

 Данную процедуру не применяют, если в ходе испытания ток на электрический привод не подается."

*Рис. 13 (пункт 6.2.4.3.3.4.4) и рис. 28 (пункт 8.2.4.3.3.4.4),* изменить числовые значения для включения "A-A":

****

**Сечение А-А**

**(Размеры в мм)**

**6 вырезов
радиусом 15 мм**

**15 отверстий диаметром 30 мм**

*Пункт 6.2.4.3.4.2* изменить следующим образом:

"6.2.4.3.4.2 Для получения пламени, воздействию которого подвергается испытуемое устройство, используют газовую горелку (СНГ). Высота факела пламени – без учета испытуемого устройства – должна составлять примерно 60 см или больше."

*Пункт 6.2.4.3.4.6* изменить следующим образом:

"6.2.4.3.4.6 После 30-секундного периода стабилизации температуры на среднем уровне 800 °C испытуемое устройство в течение 2 минут подвергают воздействию пламени. Среднюю температуру поддерживают в пределах 800–1 100 °C в течение 2 минут."

*Пункт 7.1.1.1* изменить следующим образом:

"7.1.1.1 Защита от прямого контакта

 Части, находящиеся под высоким напряжением, … **транспортного средства** от прямого контакта. **В случае транспортных средств категории 1-2 минимальное расстояние "дотягивания с перегибом" от подножки транспортного средства до зарядных интерфейсов на крыше составляет 3,00 м. При наличии нескольких подножек из-за поднятого пола в транспортном средстве расстояние "дотягивания с перегибом" рассчитывается от самой низкой подножки на входе, как это показано на рис. 16.**

 …

 c) в течение 1 с после разъединения соединительного устройства эффективное значение напряжения частей под напряжением не превышает 60 В для постоянного тока или 30 В для переменного тока.

 Рис. 16
Схематическое изображение порядка измерения расстояния "дотягивания с перегибом"

"

**3,0 м**

*Пункт 7.1.1.3 (и его подпункты)*, снять квадратные скобки.

*Пункт 7.1.1.3.3* изменить следующим образом:

"7.1.1.3.3 Если испытание … в пункте 7.1.1.2.4 требования в отношении сопротивления изоляции.

 **Для испытания отбирается репрезентативное транспортное средство, и позитивный результат испытания по этому транспортному средству служит доказательством соответствия по всем разновидностям транспортных средств при условии, что ПЭАС и установка ПЭАС на транспортном средстве являются одинаковыми**."

*Пункт 7.2 (и его подпункты)*, снять квадратные скобки.

*Пункт 7.2.2,* снять квадратные скобки.

*Пункт 7.2.3*, снять квадратные скобки.

*Пункты 7.3.9−7.3.12.2.4.3,* снять квадратные скобки.

*Пункт 7.3.9*, изменить следующим образом:

"7.3.9 **(зарезервировано)**"

*Пункт 7.3.10*, снять квадратные скобки.

*Пункт 7.3.12.1*, снять квадратные скобки.

*Пункт 7.3.12.2*, снять квадратные скобки.

*Пункт 7.3.12.2.1* изменить следующим образом:

"7.3.12.2.1 анализ снижения степени риска, …"

*Пункт 8.1.5 (и его подпункты)*, снять квадратные скобки.

*Таблица 6 (пункт 8.2.2.3.2),* заменить показатель в таблице:

"*Ускорение (м/с2)*"

*Пункт 8.2.4.3.4.2* изменить следующим образом:

"8.2.4.3.4.2 Для получения пламени, воздействию которого подвергается испытуемое устройство, используют газовую горелку (СНГ). Высота факела пламени – без учета испытуемого устройства – должна составлять примерно 60 см или больше."

*Пункт 8.2.4.3.4.6* изменить следующим образом:

"8.2.4.3.4.6 После 30-секундного периода стабилизации температуры на среднем уровне 800 °C испытуемое устройство в течение 2 минут подвергают воздействию пламени. Среднюю температуру поддерживают в пределах 800–1 100 °C в течение 2 минут."

*Пункт 8.2.5.2* изменить следующим образом:

"8.2.5.2 Оборудование

 Это испытание проводят с использованием укомплектованного транспортного средства либо ПЭАС в сборе или же подсистем(ы) ПЭАС. **Если ПЭАС состоит из многочисленных подсистем ПЭАС, подключенных либо последовательно, либо параллельно, то испытание может проводиться на единой подсистеме ПЭАС, включающей электронный блок управления и функционирующее защитное устройство для ПЭАС (если оно предусмотрено).** Если изготовитель предпочитает проводить испытание с использованием подсистем(ы) ПЭАС, то он должен подтвердить, что результат испытания может с разумной степенью вероятности моделировать характеристики безопасности ПЭАС в сборе в тех же условиях. Если ПЭАС состоит из нескольких комплектов батарей, то испытание можно проводить на одной аккумуляторной сборке. Если электронный блок управления ПЭАС…"

*Пункт 8.2.9*, снять квадратные скобки, а текст изменить следующим образом:

"8.2.9 **(зарезервировано)**"

*Пункты 8.2.9.1−8.2.9.6* полностью исключить.

*Приложение 2*

*Вступительный пункт*, снять квадратные скобки.

*Рис. 2,* изменить весь рисунок, включая сноски, следующим образом:

 "Рис. 2
Разбрызгивающий испытательный наконечник



**Вид по стрелке А (при снятом экране)**

 ***IEC 927/01***

 Размеры в мм

*Примечание*:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 1. 2. 3. 4. 5. 6.  | ВентильМанометр**Шланг**Алюминиевый подвижный экранРаспылительный наконечникПротивовес | 7. | Латунный распылительный наконечник, имеющий 121 отверстие диаметром 0,5 мм: |
|  | 1 отверстие в центре |
|  | 2 внутреннего контура по 12 отверстий с углом раствора конуса 30° |
|  | 4 внешнего контура по 24 отверстия с углом раствора конуса 15° |
| 8. | Испытуемое устройство " |

*Пункт 3* изменить следующим образом:

"**3. Вся высоковольтная система или каждый ее элемент проверяется на соответствие требованиям в отношении сопротивления изоляции по пункту 5.1.1.2.4 или 7.1.1.2.4 при следующих условиях:**

 **a) электрическую массу имитируют посредством жесткого токопровода, т.е. металлической пластины, с прикреплением к ней компонентов с помощью соответствующих стандартных крепежных устройств;**

 **b) кабели, если они предусмотрены, подсоединяют к компоненту**."

*Пункт 4* изменить следующим образом:

"**4.** **Смачивания частей, которые не предназначены для работы во влажном состоянии, не допускается, равно как и не допускается скапливания внутри высоковольтного(й) элемента или системы воды, способной достичь их**."

 Заключительный доклад о разработке Глобальных технических правил ООН, касающихся безопасности электромобилей, на основе документа GRSP-61-09
(см. пункт 10 доклада)

1. Глобальные технические правила ООН, касающиеся безопасности электромобилей (БЭМ), являются результатом работы многочисленных совещаний и плодотворного сотрудничества правительств Канады, Китая, Республики Корея, Соединенных Штатов Америки, Японии и Европейского союза, в том числе организаций по стандартам, органов, проводящих испытания, и отраслевых экспертов.

2. В 2012 году Всемирный форум для согласования правил в области транспортных средств (WP.29) Организации Объединенных Наций принял совместное предложение Соединенных Штатов Америки, Японии и Европейского союза об учреждении двух рабочих групп для рассмотрения вопросов безопасности и окружающей среды, связанных с электромобилями. Позднее в 2012 году к числу трех первоначальных совместных спонсоров присоединился Китай.

3. Задачей этих двух рабочих групп являлось сближение нормативных положений в глобальных масштабах на основе работы в рамках Соглашения 1998 года.

4. Круг ведения (КВ) неофициальной рабочей группы (НРГ) по БЭМ был принят для разработки ГТП ООН для ЭМ, охватывающих аспекты защиты от высоковольтного оборудования, безопасности электрических элементов и перезаряжаемых энергоаккумулирующих систем (ПЭАС).

5. НРГ была учреждена для разработки требований к безопасности в ходе эксплуатации и после аварии с использованием научного подхода, опирающегося на конкретные данные и основанного на практическом опыте.

6. За последние пять лет эта НРГ, в состав которой вошло более 50 экспертов, провела 13 совещаний. Совещания и процесс разработки соответствующих положений являются транспарентными. С докладами и другими документами можно ознакомиться на веб-сайте ООН:

<https://www2.unece.org/wiki/pages/viewpage.action?pageId=3178628>.

7. С учетом сложности обсуждаемых вопросов неофициальная рабочая группа трижды – в ноябре 2014 года (ECE/TRANS/WP.29/2014/87), ноябре 2015 года (ECE/TRANS/WP.29/2016/30) и марте 2017 года (неофициальный документ WP.29-171-33) – запрашивала продление мандата, причем каждый раз на один год. Цель НРГ состоит в обеспечении принятия ГТП ООН Всемирным форумом WP.29 на сессии в ноябре 2017 года.

8. Для эффективного решения особых технических проблем было учреждено девять целевых групп, которые в период с октября 2014 года по ноябрь 2016 года, помимо многочисленных веб-конференций, собирались девять раз. В рамках предоставленного мандата этим целевым группам удалось с успехом решить широкий круг вопросов, связанных с безопасностью, однако требуется проведение дополнительной дискуссии по некоторым важнейшим проблемам, применительно к которым все еще продолжаются исследования и прорабатываются соответствующие методики.

9. При таких обстоятельствах НРГ решила, что наиболее приемлемым подходом к разработке ГТП ООН в рамках предоставленного мандата является рассмотрение согласованных вопросов, касающихся безопасности, на этапе 1, тогда как требования к безопасности, диктующие необходимость в долгосрочных исследованиях, аспекты проверки и дальнейшего усовершенствования ГТП ООН будут охвачены на этапе 2, который, как ожидается, начнется в кратчайшие возможные сроки.

10. Настоящие Правила применяются к транспортным средствам категории 1 и категории 2, максимальная расчетная скорость которых превышает 25 км/ч и которые оснащены электрическим приводом с высоковольтной шиной, за исключением транспортных средств, имеющих постоянное соединение с сетью.

11. Настоящие Правила включают следующие два набора требований, которые Договаривающиеся стороны могут выбирать в зависимости от категории транспортных средств и их полной массы (ПМТС):

 a) в случае всех транспортных средств категории 1-1 и транспортных средств категорий 1-2 и 2, имеющих ПМТС не более 4 536 кг, применяют требования пунктов 5 и 6 согласно общим предписаниям, указанным в пункте 4;

 b) в случае транспортных средств категорий 1-2 и 2, имеющих ПМТС свыше 3 500 кг, применяют требования пунктов 7 и 8 согласно общим требованиям, указанным в пункте 4.

12. К транспортным средствам и ПЭАС применяются конкретные эксплуатационные требования, нацеленные на предотвращение риска для водителя и пассажиров электромобилей в обычных условиях безопасности. В связи с транспортными средствами эти требования касаются защиты от прямого и непрямого контакта с электрическим током, включая маркировку источников высокого напряжения, электрическую изоляцию, защиту от воды, обеспечение функциональной безопасности после запуска двигателя транспортного средства, а также выхода из транспортного средства и защиту от электрического удара в ходе зарядки двигателя.

13. Что касается защиты от воды, то изготовители могут по собственному усмотрению либо представить доказательства на основе оценки соответствующих элементов, либо провести испытание транспортного средства на конденсацию влаги. В качестве альтернативы Договаривающиеся стороны могут запрашивать освобождение от выполнения вышеуказанных требований в отношении транспортных средств, оснащенных системой контроля за сопротивлением изоляции.

14. Эксплуатационные требования в отношении ПЭАС, включая систему управления батареей (СУБ), связаны с обеспечением безопасности в обычных условиях эксплуатации транспортного средства при наличии вибрации и циклических резких колебаний температуры, в случае низких и высоких значений наружной температуры, обусловливающих механическое напряжение элементов. Кроме того, эти требования касаются жаропрочности ПЭАС, обеспечивающей надлежащее время для эвакуации водителя и пассажиров из транспортного средства, а также определения условий защиты для ПЭАС в случае перезаряда, переразряда, перегрева, перенапряжения и короткого замыкания вне зоны действия релейной защиты. Эти испытания могут проводиться также и на транспортном средстве. Что касается испытания на огнестойкость, то НРГ разработала альтернативную процедуру с использованием горелки с сжиженным нефтяным газом (СНГ).

15. Особенно важным аспектом этих ГТП является очистка газов. Во избежание вреда, который может быть нанесен человеку в результате потенциально токсичных или коррозионных выбросов, применительно к ПЭАС (за исключением тяговых батарей открытого типа) стравливание принимается в качестве критерия прохождения/непрохождения для следующих испытаний в условиях эксплуатации: на виброустойчивость, на термический удар и циклическое изменение температуры, на защиту от внешнего короткого замыкания, на защиту от избыточной зарядки, на защиту от чрезмерной разрядки, на защиту от перегрева и на защиту от перегрузки по току. В рамках настоящих Правил охватывается критерий пожаробезопасности, который касается вопроса воспламеняемости стравливаемого газа.

16. Неофициальная рабочая группа рассмотрела целесообразность разработки – для использования в ходе испытания в условиях эксплуатации – надежного и воспроизводимого метода проверки наличия стравливания, а также потенциального воздействия на водителя и пассажиров газов, выбрасываемых при стравливании, т.е. при воспламенении и/или разложении электролита. Ни один из методов (за исключением метода визуального наблюдения), который можно было бы взять за основу оценки влияния стравливаемых газов на водителя и пассажиров транспортного средства, не был признан на данном этапе подходящим для проверки наличия стравливания. С учетом результатов такого исследования в будущем, возможно, потребуется внести изменения в требования и методы, касающиеся утечки и испарения безводного электролита.

17. Процедура испытания на распространение тепла, связанная со сценарием короткого замыкания в зоне действия защиты, в качестве отдельного требования пока не принята. Изготовители транспортных средств предоставляют документацию, подтверждающую способность транспортного средства сводить к минимуму риск, связанный с автономной термической нестабильностью, обусловленной коротким замыканием в зоне действия защиты. Кроме того, транспортное средство должно обеспечивать заблаговременное оповещение, с тем чтобы водитель и пассажиры могли покинуть пассажирский салон за пять минут до возникновения в нем опасных условий.

18. Данными ГТП предусматриваются предупреждения в отношении операций ПЭАС и конкретные требования об оценке собственных функций бортовых средств контроля, обеспечивающих безопасное функционирование ПЭАС в условиях перезаряда, переразряда, перегрева и перенапряжения.

19. Из-за сложности и разнообразия конструкций органов управления транспортного средства, от которых зависит безопасное функционирование ПЭАС, разработать единую процедуру испытаний, позволяющую в полной мере оценить, сработает ли предупреждающее сигнальное устройство в случае эксплуатационного отказа СУБ, не представляется возможным. Именно поэтому предусмотрено требование о том, чтобы изготовители представляли документацию, свидетельствующую о том, что в случае эксплуатационного отказа одного или более органов управления транспортного средства, от которых зависит безопасное функционирование ПЭАС, водитель получит предупреждающий сигнал.

20. Два дополнительных набора требований предусматривают предупреждение водителя в случае критической неисправности ПЭАС и снижение энергосодержания в ПЭАС.

21. НРГ уделяет важное значение согласованию технических требований относительно корректировки уровня зарядки (УЗ) до проведения испытания, в частности в контексте процедур устранения критической неисправности, с учетом того, что УЗ ПЭАС может существенно влиять на соблюдение конкретных требований, предъявляемых к испытанию.

22. Каждая Договаривающаяся сторона Соглашения ООН 1998 года может сохранять свои существующие национальные испытания на столкновение (например, лобовое, боковое, заднее или с опрокидыванием) и обеспечивает соответствие послеаварийным эксплуатационным требованиям ГТП.

23. Послеаварийные требования к транспортным средствам сосредоточены на предотвращении возникновения риска для водителя и пассажиров и обеспечении безопасности ПЭАС после аварии. Соответствующие положения предусматривают защиту от удара током, которая может обеспечиваться при помощи одного из следующих средств: низкопотенциальной электроэнергии, низкого напряжения, физической защиты или сопротивления изоляции.

24. Послеаварийные требования к безопасности ПЭАС на борту транспортного средства связаны с проблемами утечки электролита, пожарной безопасности и удерживания ПЭАС, с тем чтобы ПЭАС оставалась прикрепленной, по меньшей мере, к одному элементу и не проникала в пассажирский салон. На сегодняшний день стравливание не предлагается в качестве отдельного требования при испытаниях на безопасность ПЭАС после столкновения. В качестве двух испытаний на оценку послеаварийной эффективности ПЭАС в контексте отдельных элементов используются испытания на механический удар и механическую прочность конструкции.

25. Важно, что ГТП предусматривают требования о безопасности транспортных средств большой грузоподъемности, охватывающие аспекты общей электробезопасности транспортного средства, функциональной безопасности отдельного транспортного средства, безопасности ПЭАС в условиях эксплуатации и инерционной нагрузки на ПЭАС. Испытания и требования, касающиеся транспортных средств большой грузоподъемности, по большей части аналогичны тем, которые предусмотрены для пассажирских транспортных средств.

26. И наконец, несмотря на то, что основная цель НРГ состоит в разработке как можно более полноценных ГТП ООН, касающихся БЭМ, работа по аспектам распространения тепла продолжается, равно как и продолжается применение методов активации, разработку которых следует завершить на этапе 2. К числу других технических вопросов, которые могут быть рассмотрены на этапе 2, относятся испытание ПЭАС на погружение в воду, более продолжительное испытание на огнестойкость, проверка на направление вращения ПЭАС и ее вибрационные особенности, выявление огнестойкости, токсичности и коррозийной агрессивности выходящего газа, послеаварийная оценка безопасности ПЭАС и процедуры стабилизации, требования по безопасности, касающиеся легковесных и тихоходных электромобилей, а также обеспечения защиты при зарядке с использованием переменного и постоянного тока.

Приложение III

 Проект поправок к Правилам № 14 ООН
(крепления ремней безопасности)

 Поправки, принятые на основе документа GRSP-61-01 (см. пункт 14 настоящего доклада)

*Пункт 5.3.1* изменить следующим образом:

"5.3.1 Любое транспортное средство … настоящих Правил.

 **Если транспортные средства категорий M2 или M3, которые принадлежат к классам I или A1), оборудованы креплениями ремней безопасности, то эти крепления должны соответствовать требованиям настоящих Правил**."

*Включить новый пункт 5.3.5.4* следующего содержания:

"**5.3.5.4 Положения пунктов 5.3.5.1–5.3.5.3 не относятся к сиденью водителя**."

Приложение IV

 Проект поправок к Правилам № 17 (прочность сидений)

 Принятые поправки к документу ECE/TRANS/WP.29/
GRSP/2017/12 (см. пункт 20 настоящего доклада)

*Пункт 5.2.7* изменить следующим образом:

"**5.2.7 После испытаний системы перемещения, предназначенные для обеспечения или облегчения доступа водителя и пассажиров, должны быть в исправном состоянии; должна быть обеспечена возможность их разблокирования, по крайней мере один раз, и перемещения сидений или частей сидений, для которых они предназначены.**

 **При этом не требуется, чтобы любые другие системы перемещения, а также системы регулировки и соответствующие системы их блокировки оставались в рабочем состоянии.**

 **В случае сидений с установленным подголовником прочность спинки сиденья и ее устройств блокировки считается достаточной в соответствии с предписаниями пункта 6.2, если после испытания, указанного в пункте 6.4.3.6 ниже, не произошло поломки сиденья или его спинки; в случае поломки должно быть доказано, что сиденье удовлетворяет предписаниям, определенным в пункте 6.2 ниже.**

 **В случае одиночных (неразделенных) сидений, на которых подголовников меньше, чем посадочных мест, а также в том случае, если изготовитель решает не применять значение 53 даНм в ходе испытания, предусмотренного в пункте 6.4, в дополнение к испытанию, предусмотренному в пункте 6.4, должно проводиться испытание на прочность спинки сиденья, предусмотренное в пункте 6.2**."

*Пункты 6.4*.*3.2 и 6.4.3.3* изменить следующим образом:

"6.4.3.2 …сообщающего момент в 37,3 даНм относительно точки "R"**. В случае одновременного испытания неразделенных сидений ко всем неразделенным сиденьям – независимо от того, оснащены они или не оснащены подголовниками – применяется момент силы в направлении назад.**

6.4.3.3 Посредством … пунктом 6.4.3.2 выше. **В случае одновременного испытания неразделенных сидений ко всем подголовникам, находящимся на неразделенных сиденьях, одновременно применяется момент силы**."

*Пункт 6.4*.*3.6* изменить следующим образом:

"6.4.3.6 Для проверки … происходит раньше. **По просьбе изготовителя нагрузка, указанная в пункте 6.4.3.2, повышается одновременно до 53 дaНм только в случае сидений без подголовников для одновременного обеспечения соответствия пунктам 5.15 и 6.2**."

 Поправки, принятые на основе документа GRSP-61-10 (см. пункт 21 настоящего доклада)

*Пункт 5.2.3.2* изменить следующим образом:

"5.2.3.2 Требования, содержащиеся в пункте **5.2.3**, не применяют…"

Приложение V

 Проект поправок к Правилам № 44 (детские удерживающие системы)

 Принятые поправки к документу ECE/TRANS/WP.29/
GRSP/2017/13 (см. пункт 29 настоящего доклада)

"6.1.8 **Встроенные** детские удерживающие системы … ремня безопасности для взрослого. Эта точка должна быть расположена на расстоянии **не менее 150 мм** от оси Cr, которая измеряется на детском удерживающем устройстве, установленном на стенде динамических испытаний в соответствии с приложением 21 к настоящим Правилам, без манекена.

 **В невстроенных детских удерживающих системах "универсальной" категории должна быть предусмотрена точка контакта, на которую приходится основная нагрузка, действующая между детским удерживающим устройством и лямкой ремня ремнем безопасности для взрослых. Эта точка должна быть расположена на расстоянии не менее 65 мм по вертикали над подушкой сиденья на испытательном стенде и не менее 150 мм от оси Cr, которая измеряется на детском удерживающем устройстве, установленном на стенде динамических испытаний в соответствии с приложением 21 к настоящим Правилам, без манекена.**

 Дополнительная альтернатива … требованиями **Правил**."

*Пункт 6.2.2* изменить следующим образом:

"6.2.2 **Все** удерживающие устройства … чрезмерным нагрузкам.

 **В случае подушек бустерных сидений и самих бустерных сидений поясная часть ремня безопасности для взрослых должна быть устроена таким образом, чтобы нагрузки, передаваемые с обеих сторон через этот поясной ремень для взрослых, приходились на таз. Направление нагрузки на таз должно обеспечиваться с момента размещения ребенка в устройстве; поясная лямка ремня должна проходить по бедрам в направлении назад, едва касаясь складки на уровне таза. Углы α и β, образованные линией касания бедер лямкой и горизонталью, должны составлять более 10°.**

 Рисунок ребенка, удерживаемого лямкой

"

Пункт 7.2.1.1 изменить следующим образом:

"7.2.1.1 Пряжка …"

*Приложение 13, рис. 1В и 1С* без поправок*.*

Приложение VI

 Проект поправок к Правилам № 129 (усовершенствованные детские удерживающие системы)

 Поправки, принятые на основе документа GRSP-61-27
(см. пункт 34 настоящего доклада)

*Пункт 2.3* изменить следующим образом:

"2.3"*Размер i*"… **[XX]** и 16."

*Пункт 2.5* изменить следующим образом:

"2.5"*ISOFIX*" ... **или с Правилами № [XX].**"

*Пункт 2.7* изменить следующим образом:

"2.7 "*ISOFIX для конкретного транспортного средства*"… **или с Правилами № [XX]**. Данная категория распространяется также …"

*Пункт 2.11* изменить следующим образом:

"2.11 "*Система креплений ISOFIX*"…**или Правил №** **[XX]**, которая предназначена для установки…"

*Пункт 2.12* изменить следующим образом:

"2.12"*Устройство ограничения углового перемещения*"… **или Правил №** **[XX]**".

*Пункты 2.13−2.13.3* изменить следующим образом:

"2.13 "*Лямка верхнего страховочного троса ISOFIX*"

2.13.1 "*Крепление верхнего страховочного троса ISOFIX*"… **или Правил №** **[XX]**, например стержень…

2.13.2 …

2.13.3 "*Крюк верхнего страховочного троса ISOFIX*"… **или Правилах №** **[XX]**".

*Пункт 2.15.3* изменить следующим образом:

"2.15.3"*Оценочный объем пространства для ступни опоры*"… или **приложении 5 к Правилам №** **[XX]**".

*Пункт 2.16* изменить следующим образом:

"2.16"*Вертикальный угол ФПДУУ*"…**или Правилах №** **[XX]** (**добавление 2 к приложению 3**), с установленным на транспортном средстве зажимным приспособлением, определение которого приведено в Правилах № 16 (добавление 2 к приложению 17)."

 Принятые поправки к документу ECE/TRANS/WP.29/
GRSP/2017/11 (см. пункт 34 настоящего доклада)

*Пункт 2.51.1* изменить следующим образом:

"2.51.1"*Место монтажа ISOFIX*" означает место, определенное в Правилах № 14 или Правилах № [XX]."

 Принятые поправки к документу ECE/TRANS/WP.29/
GRSP/2017/15 (см. пункт 35 настоящего доклада)

*Включить новый пункт 4.9* следующего содержания:

"4.9На противоударном экране, который не крепится стационарно к сиденью, должна быть прочно прикреплена этикетка с указанием марки и модели **усовершенствованной детской удерживающей системы,** к которой он относится, а также диапазон размеров**.** Минимальные размеры наклейки должны составлять 40 x 40 мм **либо соответствовать эквивалентной площади**."

*Включить новый пункт 4.10* следующего содержания:

"4.10Усовершенствованная ...

Эта этикетка должна быть видимой лицу, устанавливающему в транспортном средстве **усовершенствованную** детскую удерживающую **систему, а также после помещения в эту систему ребенка**. Минимальные размеры **этикетки должны составлять** 40 x 60 мм **либо соответствовать эквивалентной площади**,и на этикеткедолжна содержаться пиктограмма каждой конфигурации удерживания, соответствующей ростовому диапазону."

…

*Пункт 6.3.2.1* изменить следующим образом:

"6.3.2.1 Внутренние геометрические характеристики

 …

 **Кроме того**, должна обеспечиваться возможность регулировки усовершенствованной детской удерживающей системы с противоударным экраном для выполнения следующих требований:

 …

 b) о толщине верхней части ноги 95-го процентиля и глубине брюшной полости 95-го процентиля, а также одновременно о **высоте** плеча, ширине **плеча**, ширине бедра и высоты в положении сидя 95-го процентиля;

 …"

…

*Пункт 6.6.4.4.1.1.1* изменить следующим образом:

"**6.6.4.4.1.1.1 В том случае, если испытание проводится в соответствии с пунктом 6.6.4.1.6.2 или 6.6.4.1.8.2 выше, предусмотрен допуск в +10% для амплитуды движения головы между точкой Cr и плоскостью AB**."

*Пункт 6.6.4.4.1.2.1* изменить следующим образом:

"**6.6.4.4.1.2.1 Амплитуда движения головы: никакая часть головы манекена не должна выступать за пределы плоскостей FD, FG и DE, показанных на рис. 2 ниже. Этот момент определяют по результатам проверки с точностью до 300 мс или в момент окончательного возращения манекена в неподвижное состояние в зависимости от того, что происходит раньше.**

 **За исключением бустерных сидений при использовании манекена Q6, когда**

 **значение по отношению к плоскости FD составляет 840 мм.**

 **В том случае, если испытание проводится в соответствии с пунктом 6.6.4.1.6.2 или 6.6.4.1.8.2 выше, рассматриваются только результаты испытания при второй конфигурации без учета перемычки диаметром 100 мм.**

 Рис. 2
Схема испытания устройств, устанавливаемых против направления движения, за исключением относящихся к группе 0, которые не упираются в приборную доску

"

Размеры в мм

Стальная трубка

…

*Пункт 6.7.2.7* изменить следующим образом:

"6.7.2.7 …

 Устройство регулировки… циклов, **указанных в пункте 7.2.6.2**."

*Включить новый пункт 7.1.3.6.5* следующего содержания:

"**7.1.3.6.5 Испытание, указанное в пункте 6.6.4.1.8 выше, является обязательным только для:**

**7.1.3.6.5.1 наименьшего из манекенов, для которых предназначено усовершенствованное детское удерживающее устройство, если средством удерживания служит противоударный экран;**

**7.1.3.6.5.2 наибольшего из манекенов, для которых предназначено усовершенствованное детское удерживающее устройство, если средством удерживания служит страховочный пояс**."

*Включить новый пункт 7.2.6* следующего содержания:

"**7.2.6 Испытания устройств регулировки на износостойкость**"

*Пункт 7.2.6*, изменить нумерацию на 7.2.6.1, а текст следующим образом:

"**7.2.6.1 Испытания устройств регулировки, установленных непосредственно на детском удерживающем устройстве, на износостойкость**"

*Включить новый пункт 7.2.6.2 следующего содержания*:

"**7.2.6.2 Испытание устройства регулировки, подсоединенного к лямке (не установленного непосредственно на усовершенствованной детской удерживающей системе), на износостойкость**

 **Наиболее крупный манекен, на который рассчитано удерживающее устройство, устанавливается, как и в случае динамического испытания, с учетом стандартного провеса, предусмотренного в пункте 7.1.3.5 выше. На ремне, в том месте, где его свободный конец входит в устройство регулировки, проставляется отметка.**

 **Манекен снимают, а удерживающее устройство устанавливают в испытательное устройство, показанное на рис. 2 в приложении 15.**

 **Привязной ремень многократно протягивается через устройство регулировки на общее расстояние не менее 150 мм. Это делается таким образом, чтобы не менее 100 мм длины ремня со стороны исходной линии приходилось на свободный конец лямки.**

 **Если длина лямки от отметки до свободного конца недостаточна для указанного выше перемещения, то ход в 150 мм через устройство регулировки обеспечивается за счет протягивания ремня с того положения, в котором он полностью ослаблен.**

 **Частота протягивания должна составлять 10 ± 1 цикл в минуту со скоростью в точке "B" 150 ± 10 мм/сек.**

 **Этот процесс осуществляется применительно к каждому устройству регулировки, являющемуся составной частью детской удерживающей системы**."

*Пункт 9.2.1.1* изменить следующим образом:

"**9.2.1.1 Пять детских удерживающих систем подвергаются динамическому испытанию, описанному в пункте 7.1.3 выше. Техническая служба, проводившая испытания на официальное утверждение типа, определяет условия, в которых имело место максимальная амплитуда перемещения головы по горизонтали в ходе динамических испытаний на официальное утверждение типа, за исключением условий, описанных в пунктах 6.6.4.1.6.2 и 6.6.4.1.8.2 выше. Все пять детских удерживающих систем испытываются в одинаковых условиях**."

…

*Приложение 14* изменить следующим образом:

"1. Голова …

…

1.2 Определение зоны противоударного щита, соответствующей месту удара головы

 Зона противоударного щита, соответствующая месту удара головы, – это вся верхняя поверхность противоударного щита, **включающая любые поверхности, видимые сверху при взгляде вниз на этот щит**."

*Приложение 15* изменить следующим образом:

 "Описание метода определения износостойкости устройств регулировки, соединенных с лямкой



**Конец лямки, закрепленный или зафиксированный на УДУС**

1,25 кг

**Устройство регулировки (жестко закрепленное)**

**Лямка**

**1. Метод**

**1.1 Устройство регулировки жестко закрепляется.**

**1.2 Когда лямка находится в исходном положении, описанном в пункте 7.2.6, из устройства регулировки извлекается часть лямки длиной не менее 50 мм посредством вытягивания свободного конца лямки.**

**1.3 Часть лямки, извлеченная из устройства регулировки, прикрепляется к натяжному устройству A.**

**1.4 Задействуется устройство регулировки C, из которого извлекается часть лямки длиной не менее 150 мм. Эта длина представляет собой половину цикла и обеспечивает установку натяжного устройства A в положение, соответствующее максимальной длине вытягивания лямки.**

**1.5 Свободный конец лямки присоединяется к натяжному устройству.**

**2. Цикл состоит из следующих этапов:**

**2.1 Из устройства регулировки B извлекается часть длиной не менее 150 мм, а устройство A не оказывает тягового воздействия на лямку.**

**2.2 Задействуется устройство регулировки C, а из устройства A извлекается лямка в тот момент, когда устройство B не оказывает тягового воздействия на свободный конец лямки.**

**2.3 В конце хода устройство регулировки останавливается.**

**2.4 Данный цикл повторяется, как это указано в пункте 6.7.2.7 настоящих Правил**."

*Приложение 18* изменить следующим образом:

***…***

 Таблица 1

| *Применимо ко всем УДУС* |  |  *Дополнительные внутренние размеры для УДУС с системами противоударного экрана* |
| --- | --- | --- |
|   | мин. | мин. | мин. | мин. | макс. | мин. | макс. |  **мин.** |  **макс.** |
| Рост | Высота в положе-нии сидя, см | Ширина плеча, см | Ширина бедра, см | Высота плеча, см | Высота плеча, см | Глубина брюшной полости, см | Глубина брюшной полости, см | Толщина верхней части ноги, см | Толщина верхней части ноги, см |
| A | B | C | D | E1 | E2 | F1 | F2 | G1 | G2 |
|   | 95-й процентиль | 95-й процентиль | 95-й процентиль | 5-й процентиль | 95-й процентиль | 5-й процентиль | 95-й процентиль | 5-й процентиль | 95-й процентиль |
| **≤40** |  |  |  | **<27,4** |   |  **Недопустимо для этих размеров и роста ниже 76 см** |
| 45 | 39,0 | 12,1 | 14,2 | 27,4 | 29,0 |
| 50 | 40,5 | 14,1 | 14,8 | 27,6 | 29,2 |
| 55 | 42,0 | 16,1 | 15,4 | 27,8 | 29,4 |
| 60 | 43,5 | 18,1 | 16,0 | 28,0 | 29,6 |
| 65 | 45,0 | 20,1 | 17,2 | 28,2 | 29,8 |
| 70 | 47,1 | 22,1 | 18,4 | 28,3 | 30,0 |
| 75 | 49,2 | 24,1 | 19,6 | 28,4 | 31,3 | 12,5 | 15,1 | 5,7 | 8,4 |
| 80 | 51,3 | 26,1 | 20,8 | 29,2 | 32,6 | 12,7 | 15,7 | 5,8 | 8,4 |
| 85 | 53,4 | 26,9 | 22,0 | 30,0 | 33,9 | 12,9 | 16,2 | 5,9 | 8,5 |
| 90 | 55,5 | 27,7 | 22,5 | 30,8 | 35,2 | 13,1 | 16,8 | 6,2 | 8,5 |
| 95 | 57,6 | 28,5 | 23,0 | 31,6 | 36,5 | 13,3 | 17,8 | 6,5 | 8,9 |
| 100 | 59,7 | 29,3 | 23,5 | 32,4 | 37,8 | 13,5 | 18,2 | 6,5 | 9,6 |
| 105 | 61,8 | 30,1 | 24,9 | 33,2 | 39,1 | 13,6 | 18,8 | 6,6 | 10,3 |
| 110 | 63,9 | 30,9 | 26,3 | 34,0 | 40,4 | 13,9 | 19,6 | 6,6 | 10,3 |
| 115 | 66,0 | 32,1 | 27,7 | 35,5 | 41,7 | 13,9 | 19,9 | 6,6 | 10,4 |
| 120 | 68,1 | 33,3 | 29,1 | 37,0 | 43,0 | 14,3 | 20,2 | 6,8 | 10,5 |
| 125 | 70,2 | 33,3 | 29,1 | 38,5 | 44,3 | 14,7 | 20,7 | 7,5 | 10,9 |
| 130 | 72,3 | 33,3 | 29,1 | 40,0 | 46,1 |  **Недопустимо для этих размеров и роста выше 125 см** |
| 135 | 74,4 | 33,3 | 29,1 | 41,5 | 47,9 |
| 140 | 76,5 | 34,2 | 29,6 | 43,0 | 49,7 |
| 145 | 78,6 | 35,3 | 30,8 | 44,5 | 51,5 |
| 150 | 81,1 | 36,4 | 32,0 | 46,3 | 53,3 |

Все горизонтальные размеры измеряют с помощью устройства, показанного на рисунк**ах** 2 **и 3** в настоящем приложении, в условиях приложения контактного усилия 50 Н с соблюдением следующих допусков:

Минимальная высота в положении сидя:

i) до 87 см B − 5%,

ii) при росте от 87 см и до 150 см B − 10%,

минимальная высота плеча (5-й процентиль): E1 -2+0 см,

максимальная высота плеча (95-й процентиль): E2 -0+2 см.

Масса устройства, показанного на рис**унках** 2 **и 3** настоящего приложения, должна составлять 10 кг ± 1 кг.

 Рис. 2
Измерительное устройство УДУС – Вид измерительного устройства сбоку и спереди

**

Все размеры в мм

 Рис. 3
Вид измерительного устройства (сбоку и спереди), предназначенного для измерений, производимых в случае усовершенствованных детских удерживающих систем с противоударным экраном

|  |  |
| --- | --- |
|  | Брюшная полость |

**Все размеры в мм**

**Метод внутренней геометрической оценки**

**Данный метод дает представление о том, каким образом надлежит проводить внутреннюю геометрическую оценку, предусмотренную в пункте 6.3.2.1, для проверки ростового диапазона УДУС, заявленного изготовителем.**

**Эта оценка проводится применительно к каждому из следующих случаев:**

**a) к каждому направлению установки УДУС (например, к их установке по направлению и против направления движения),**

**b) к каждому типу УДУС (например, к встроенным и невстроенным),**

**c) к каждой съемной вставке (например, для использования в соответствии с инструкциями изготовителя),**

**d) к каждому методу удерживания находящегося в УДУС лица (например, страховочный пояс и экран).**

**Внутреннюю геометрическую оценку следует проводить, когда УДУС находится на плоской поверхности или подсоединена к опорной основе в случае модулей УДУС.**

**В случае встроенных или невстроенных УДУС используется устройство, показанное на рис. 2 в приложении 18.**

**В случае УДУС с противоударным экраном используется устройство, показанное на рис. 3 в приложении 18.**

**1. Определение минимального роста пользователя**

 **УДУС следует отрегулировать таким образом, чтобы в нее можно было поместить пользователя наименьшего роста (т.е. речь идет о высоте подголовника, регулировке высоты страховочного пояса, надлежащих вставках, внутренней обивке, положении противоударного экрана), с учетом, однако, требования о предписанном ИСО измерительном пространстве, определенном в пункте 6.3.2.2 настоящих Правил.**

 **Затем измерительное устройство помещается в УДУС и выравнивается по центральной оси УДУС.**

 **Все измерения производятся в тот момент, когда опорная основа соприкасается с чашей сиденья УДУС, а задняя стойка устройства – со спинкой УДУС.**

 **Измерения производятся в следующем порядке:**

**1.1 Минимальная высота плеча (E1)**

**1.1.1 В случае встроенных УДУС:**

 **Это измерение производится в тот момент, когда верхняя часть цилиндров устройства, соответствующая высоте плеча, выровнена перпендикулярно самому нижнему положению страховочного ремня. В данной связи верхняя часть цилиндра плеча выравнивается перпендикулярно выходному отверстию для страховочных поясов на спинке УДУС.**

 **Для того чтобы плечи пользователя могли находиться ниже выходных отверстий для плечевого страховочного пояса, это измерение производится с соответствующим допуском.**

 **Либо:**

 **a) если в инструкции по эксплуатации УДУС, предоставленной изготовителем, указано, насколько высота плеча ребенка может быть ниже выходных отверстий для страховочного пояса, то это значение вычитается из измеренной минимальной высоты плеча;**

 **b) если же этого не указано, то из измеренной минимальной высоты плеча может вычитаться допуск в 2 см.**

**1.1.2 В случае невстроенных УДУС**

 **Это измерение производится в тот момент, когда верхняя часть цилиндров устройства, соответствующая высоте плеча, полностью выровнена с нижним положением подголовника.**

**1.1.3 В случае УДУС с противоударным экраном:**

 **Это измерение производится в тот момент, когда верхняя часть цилиндров устройства, соответствующая высоте плеча, полностью выровнена с нижней частью подголовника.**

**1.2 Минимальная толщина верхней части ноги (G1)**

 **Это требование касается только УДУС с противоударными экранами.**

 **С обеспечением положения, соответствующего минимальной высоте плеча (E1), измеряется минимальная толщина ноги в тот момент, когда устройство отрегулировано таким образом, что условные бедра соприкасаются с нижней частью противоударного экрана.**

**1.3 Минимальная глубина брюшной полости (F1)**

 **Это требование касается только УДУС с противоударными экранами.**

 **Это измерение производится с обеспечением положения, соответствующего измеренной минимальной толщине ноги (G1) и минимальной высоте плеча (E1).**

 **Нижняя часть условной брюшной полости на устройстве выравнивается с верхней частью условных бедер.**

 **Глубина брюшной полости измеряется в момент соприкосновения условной брюшной полости с экраном.**

**2. Определение максимального роста пользователя**

 **Встроенная УДУС должна быть отрегулирована таким образом, чтобы в нее можно было поместить пользователя наибольшего роста (т.е. речь идет о высоте подголовника, регулировке высоты страховочного пояса, положении противоударного экрана), с учетом, однако, требования о предписанном ИСО измерительном пространстве, определенном в пункте 6.3.2.2.1.**

 **Невстроенные УДУС должны быть отрегулированы для использования детьми ростом 135 см или в расчете на заявленный максимальный ростовой диапазон, если верхний предел не достигает 135 см (т.е. по подголовнику), с учетом, однако, требования о предписанном ИСО измерительном пространстве, определенном в пункте 6.3.2.2.2.**

 **Затем измерительное устройство помещается в УДУС и выравнивается по центральной оси УДУС.**

 **Измерения производятся в следующем порядке:**

**2.1 Высота в положении сидя (B)**

 **Это измерение производится с учетом находящейся на наибольшей высоте части УДУС, являющейся на самом деле подголовником (подушкой или опорой для головы).**

 **При этом измерении делается допуск, с тем чтобы часть головы выступала из УДУСA, а именно:**

 **a) +5% для ростовых диапазонов ниже 87 см,**

 **b) +10% для ростовых диапазонов выше 87 см.**

**2.2 Ширина бедра (D)**

 **Измерение ширины бедра производится с обеспечением измеренного значения высоты в положении сидя (B).**

 **Измерение ширины бедра производится при воздействии на УДУС контактного усилия в 50 Н.**

 **Если воздействовать на УДУС усилием в 50 Н невозможно, так как пространство, отведенное в ней для условных бедер, ограничено, то измерение следует производить в той точке, где условные бедра соприкасаются с УДУС. Воздействие измерительного устройства не должно приводить к какой бы то ни было горизонтальной деформации УДУС.**

**2.3 Максимальная высота плеча (E2)**

 **Измерение максимальной высоты плеча производится с обеспечением измеренных значений высоты в положении сидя (B) и ширины бедра (D).**

**2.3.1 В случае встроенных УДУС**

 **Это измерение производится в тот момент, когда верхняя часть цилиндров устройства, соответствующая высоте плеча, выровнена перпендикулярно самому высокому положению страховочного ремня. В данной связи верхняя часть цилиндра плеча выравнивается перпендикулярно выходному отверстию для страховочных поясов на спинке УДУС.**

 **Для того чтобы плечи пользователя могли находиться выше выходных отверстий для плечевого страховочного пояса, это измерение производится с соответствующим допуском. Однако если из-за конструкции УДУС (например, подголовника) существует какое-либо физическое ограничение, создающее препятствие для ребенка, плечи которого расположены выше, то делать допуск не следует.**

 **При отсутствии возможных препятствий могут делаться следующие допуски:**

 **a) если в инструкции по эксплуатации УДУС, предоставленной изготовителем, указано, насколько высота плеча ребенка может быть выше выходных отверстий для страховочного пояса, то это значение добавляется к измеренной максимальной высоте плеча;**

 **b) если же этого не указано, то к измеренной максимальной высоте плеча может добавляться допуск в 2 см.**

**2.3.2 В случае невстроенных УДУС**

 **Это измерение производится в тот момент, когда верхняя часть цилиндров устройства, соответствующая высоте плеча, полностью выровнена с нижней точкой подголовника, причем с учетом любого положения пояса.**

 **При этом измерении никаких допусков не делается.**

**2.3.3 В случае УДУС с противоударным экраном:**

 **Это измерение производится в тот момент, когда верхняя часть цилиндров устройства, соответствующая высоте плеча, полностью выровнена с нижней частью подголовника, причем с учетом любого положения пояса.**

 **При этом измерении никаких допусков не делается.**

**2.4 Максимальная толщина верхней части ноги (G2)**

 **Это требование касается только УДУС с противоударными экранами.**

 **Это измерение производится с обеспечением измеренных значений высоты в положении сидя (B), ширины бедра (D) и максимальной высоты плеча (E2).**

 **Максимальная толщина верхней части ноги измеряется в тот момент, когда устройство отрегулировано таким образом, что условные бедра соприкасаются с нижней частью противоударного экрана.**

**2.5 Максимальная глубина брюшной полости (F2)**

 **Это требование касается только УДУС с противоударными экранами.**

 **Это измерение производится с обеспечением положения, соответствующего измеренным значениям максимальной толщины верхней части ноги (G2), максимальной высоты плеча (E2), ширины бедра (D), а также высоты в положении сидя (B).**

 **Нижняя часть условной брюшной полости на устройстве выравнивается с верхней частью условных бедер.**

 **Глубина брюшной полости измеряется в момент соприкосновения условной брюшной полости с экраном.**

**2.6 Ширина плеча (C)**

 **Измерение ширины плеча производится с обеспечением измеренных значений высоты в положении сидя (B) и ширины бедра (D).**

 **Ширина УДУС в положении, соответствующем измеренной максимальной высоте плеча, измеряется при воздействии на УДУС контактного усилия в 50 Н.**

 **Если в конструкции УДУС не предусмотрено никаких боковых выступов при максимальной высоте плеча (E2), то измерение ширины плеча производится на высоте, которая наиболее приближена к максимальной высоте плеча в случае наличия боковых выступов.**

 **Если значение ширины УДУС при измеренных минимальном и максимальном значениях высоты плеча является непоследовательным, т.е. он значительно меньше в любой точке между измеренными значениями E1 и E2, то производятся промежуточные измерения ширины плеча**."

 Принятые поправки к документу ECE/TRANS/WP.29/
GRSP/2017/16 (см. пункт 35 настоящего доклада)

*Включить новый пункт 4.9* следующего содержания:

"4.9На противоударном экране, который не крепится стационарно к сиденью, должна быть прочно прикреплена этикетка с указанием марки и модели **усовершенствованной детской удерживающей системы,** к которой он относится, а также диапазон размеров**.** Минимальные размеры этикетки должны составлять 40 x 40 мм **либо соответствовать эквивалентной площади**."

*Включить новый пункт 4.10* следующего содержания:

"4.10Усовершенствованная ...

Эта этикетка должна быть видимой лицу, устанавливающему в транспортном средстве **усовершенствованную** детскую удерживающую систему, **а также после помещения в эту систему ребенка**. Минимальные размеры **этикетки должны составлять** 40 x 60 мм **либо соответствовать эквивалентной площади,** и на этикеткедолжна содержаться пиктограмма каждой конфигурации удерживания, соответствующей ростовому диапазону."

…

*Пункт 6.3.2.1* изменить следующим образом:

"6.3.2.1 Внутренние геометрические характеристики

 …

 **Кроме того**, должна обеспечиваться возможность регулировки усовершенствованной детской удерживающей системы с противоударным экраном для выполнения следующих требований:

 …

 b) о толщине верхней части ноги 95-го процентиля и глубине брюшной полости 95-го процентиля, а также одновременно о **высоте** плеча, ширине **плеча**, ширине бедра и высоты в положении сидя 95-го процентиля;

 …"

…

*Пункт 6.6.4.4.1.1.1* изменить следующим образом:

"**6.6.4.4.1.1.1 В том случае, если испытание проводится в соответствии с пунктом 6.6.4.1.6.2 или 6.6.4.1.8.2 выше, предусмотрен допуск в +10% для для амплитуды движения головы между точкой Cr и плоскостью AB**."

*Пункт 6.6.4.4.1.2.1* изменить следующим образом:

"**6.6.4.4.1.2.1 Амплитуда движения головы: никакая часть головы манекена не должна выступать за пределы плоскостей FD, FG и DE, показанных на рис. 2 ниже. Этот момент определяют по результатам проверки с точностью до 300 мс или в момент окончательного возращения манекена в неподвижное состояние в зависимости от того, что происходит раньше.**

 **За исключением бустерных сидений при использовании манекена Q6, когда**

 **значение по отношению к плоскости FD составляет 840 мм.**

 **В том случае, если испытание проводится в соответствии с пунктом 6.6.4.1.6.2 или 6.6.4.1.8.2 выше, рассматриваются только результаты испытания при второй конфигурации без учета перемычки диаметром 100 мм.**

 Рис. 2
Схема испытания устройств, устанавливаемых против направления движения, за исключением относящихся к группе 0, которые не упираются в приборную доску

****"

Размеры в мм

Стальная трубка

…

*Включить новый пункт 7.1.3.6.5* следующего содержания:

"**7.1.3.6.5 Испытание, указанное в пункте 6.6.4.1.8 выше, является обязательным только для:**

**7.1.3.6.5.1 наименьшего из манекенов, для которых предназначено усовершенствованное детское удерживающее устройство, если средством удерживания служит противоударный экран;**

**7.1.3.6.5.2 наибольшего из манекенов, для которых предназначено усовершенствованное детское удерживающее устройство, если средством удерживания служит страховочный пояс**."

*Пункт 7.2.6*, изменить нумерацию на 7.2.6.1, а текст следующим образом:

"**7.2.6.1 Испытание устройств регулировки, установленных непосредственно на детском удерживающем устройстве, на износостойкость**".

*Включить новый пункт 7.2.6.2* следующего содержания:

"**7.2.6.2 Испытание устройства регулировки, подсоединенного к лямке (не установленного непосредственно на усовершенствованной детской удерживающей системе), на износостойкость**

 **Наиболее крупный манекен, на который рассчитано удерживающее устройство, устанавливается, как и в случае динамического испытания, с учетом стандартного провеса, предусмотренного в пункте 7.1.3.5 выше. На ремне, в том месте, где его свободный конец входит в устройство регулировки, проставляется отметка.**

 **Манекен снимают, а удерживающее устройство устанавливают в испытательное устройство, показанное на рис. 2 в приложении 15.**

 **Привязной ремень многократно протягивается через устройство регулировки на общее расстояние не менее 150 мм. Это делается таким образом, чтобы не менее 100 мм длины ремня со стороны исходной линии приходилось на свободный конец лямки.**

 **Если длина лямки от отметки до свободного конца недостаточна для указанного выше перемещения, то ход в 150 мм через устройство регулировки обеспечивается за счет протягивания ремня с того положения, в котором он полностью ослаблен.**

 **Частота протягивания должна составлять 10 ± 1 цикл в минуту со скоростью в точке "B" 150 ± 10 мм/сек.**

 **Этот процесс осуществляется применительно к каждому устройству регулировки, являющемуся составной частью детской удерживающей системы**."

*Пункт 9.2.1.1* изменить следующим образом:

"**9.2.1.1 Пять детских удерживающих систем подвергаются динамическому испытанию, описанному в пункте 7.1.3 выше. Техническая служба, проводившая испытания на официальное утверждение типа, определяет условия, в которых имела место максимальная амплитуда перемещения головы по горизонтали в ходе динамических испытаний на официальное утверждение типа, за исключением условий, описанных в пунктах 6.6.4.1.6.2 и 6.6.4.1.8.2 выше. Все пять детских удерживающих систем испытываются в одинаковых условиях**."

…

*Приложение 14* изменить следующим образом:

"1. Голова …

…

1.2 Определение зоны противоударного щита, соответствующей месту удара головы

 Зона противоударного щита, соответствующая месту удара головы, – это вся верхняя поверхность противоударного щита, **включающая любые поверхности, видимые сверху при взгляде вниз на этот щит**."

*Приложение 15* изменить следующим образом:

 "Описание метода определения износостойкости устройств регулировки, соединенных с лямкой



1,25 кг

**Лямка**

**Устройство регулировки (жестко закрепленное)**

**Конец лямки, закрепленный или зафиксированный на УДУС**

**1. Метод**

**1.1 Устройство регулировки жестко закрепляется.**

**1.2 Когда лямка находится в исходном положении, описанном в пункте 7.2.6, из устройства регулировки извлекается часть лямки длиной не менее 50 мм посредством вытягивания свободного конца лямки.**

**1.3 Часть лямки, извлеченная из устройства регулировки, прикрепляется к натяжному устройству A.**

**1.4 Задействуется устройство регулировки C, из которого извлекается часть лямки длиной не менее 150 мм. Эта длина представляет собой половину цикла и обеспечивает установку натяжного устройства A в положение, соответствующее максимальной длине вытягивания лямки.**

**1.5 Свободный конец лямки присоединяется к натяжному устройству.**

**2. Цикл состоит из следующих этапов:**

**2.1 Из устройства регулировки B извлекается часть длиной не менее 150 мм, а устройство A не оказывает тягового воздействия на лямку.**

**2.2 Задействуется устройство регулировки C, а из устройства A извлекается лямка в тот момент, когда устройство B не оказывает тягового воздействия на свободный конец лямки.**

**2.3 В конце хода устройство регулировки останавливается.**

**2.4 Данный цикл повторяется, как это указано в пункте 6.7.2.7 настоящих Правил**."

*Приложение 18* изменить следующим образом:

"***…***

 Таблица 1

| *Применимо ко всем УДУС* |  |  *Дополнительные внутренние размеры для УДУС с системами противоударного экрана* |
| --- | --- | --- |
|   | мин. | мин. | мин. | мин. | макс. | мин. | макс. |  **мин.** |  **макс.** |
| Рост | Высота в положе-нии сидя, см | Ширина плеча, см | Ширина бедра, см | Высота плеча, см | Высота плеча, см | Глубина брюшной полости, см | Глубина брюшной полости, см | Толщина верхней части ноги, см | Толщина верхней части ноги, см |
| A | B | C | D | E1 | E2 | F1 | F2 | G1 | G2 |
|   | 95-й процентиль | 95-й процентиль | 95-й процентиль | 5-й процентиль | 95-й процентиль | 5-й процентиль | 95-й процентиль | 5-й процентиль | 95-й процентиль |
| **≤40** |  |  |  | **<27,4** |   |  **Недопустимо для этих размеров и роста ниже 76 см** |
| 45 | 39,0 | 12,1 | 14,2 | 27,4 | 29,0 |
| 50 | 40,5 | 14,1 | 14,8 | 27,6 | 29,2 |
| 55 | 42,0 | 16,1 | 15,4 | 27,8 | 29,4 |
| 60 | 43,5 | 18,1 | 16,0 | 28,0 | 29,6 |
| 65 | 45,0 | 20,1 | 17,2 | 28,2 | 29,8 |
| 70 | 47,1 | 22,1 | 18,4 | 28,3 | 30,0 |
| 75 | 49,2 | 24,1 | 19,6 | 28,4 | 31,3 | 12,5 | 15,1 | 5,7 | 8,4 |
| 80 | 51,3 | 26,1 | 20,8 | 29,2 | 32,6 | 12,7 | 15,7 | 5,8 | 8,4 |
| 85 | 53,4 | 26,9 | 22,0 | 30,0 | 33,9 | 12,9 | 16,2 | 5,9 | 8,5 |
| 90 | 55,5 | 27,7 | 22,5 | 30,8 | 35,2 | 13,1 | 16,8 | 6,2 | 8,5 |
| 95 | 57,6 | 28,5 | 23,0 | 31,6 | 36,5 | 13,3 | 17,8 | 6,5 | 8,9 |
| 100 | 59,7 | 29,3 | 23,5 | 32,4 | 37,8 | 13,5 | 18,2 | 6,5 | 9,6 |
| 105 | 61,8 | 30,1 | 24,9 | 33,2 | 39,1 | 13,6 | 18,8 | 6,6 | 10,3 |
| 110 | 63,9 | 30,9 | 26,3 | 34,0 | 40,4 | 13,9 | 19,6 | 6,6 | 10,3 |
| 115 | 66,0 | 32,1 | 27,7 | 35,5 | 41,7 | 13,9 | 19,9 | 6,6 | 10,4 |
| 120 | 68,1 | 33,3 | 29,1 | 37,0 | 43,0 | 14,3 | 20,2 | 6,8 | 10,5 |
| 125 | 70,2 | 33,3 | 29,1 | 38,5 | 44,3 | 14,7 | 20,7 | 7,5 | 10,9 |
| 130 | 72,3 | 33,3 | 29,1 | 40,0 | 46,1 |  **Недопустимо для этих размеров и роста выше 125 см** |
| 135 | 74,4 | 33,3 | 29,1 | 41,5 | 47,9 |
| 140 | 76,5 | 34,2 | 29,6 | 43,0 | 49,7 |
| 145 | 78,6 | 35,3 | 30,8 | 44,5 | 51,5 |
| 150 | 81,1 | 36,4 | 32,0 | 46,3 | 53,3 |

Все горизонтальные размеры измеряют с помощью устройства, показанного на рисунк**ах** 2 **и 3** в настоящем приложении, в условиях приложения контактного усилия 50 Н с соблюдением следующих допусков:

Минимальная высота в положении сидя:

− до 87 см B − 5%,

− при росте от 87 см и до 150 см B − 10%,

минимальная высота плеча (5-й процентиль): E1 -2+0 см,

максимальная высота плеча (95-й процентиль): E2 -0+2 см.

Масса устройства, показанного на рис**унках** 2 **и 3** настоящего приложения, должна составлять 10 кг ± 1 кг.

 Рис. 2
Измерительное устройство УДУС – Вид измерительного устройства сбоку и спереди

**

Все размеры в мм

 Рис. 3
Вид измерительного устройства (сбоку и спереди), предназначенного для измерений, производимых в случае усовершенствованных детских удерживающих систем с противоударным экраном

|  |  |
| --- | --- |
|  | Брюшная полость |

**Все размеры в мм**

**Метод внутренней геометрической оценки**

**Данный метод дает представление о том, каким образом надлежит проводить внутреннюю геометрическую оценку, предусмотренную в пункте 6.3.2.1, для проверки ростового диапазона УДУС, заявленного изготовителем.**

**Эта оценка проводится применительно к каждому из следующих случаев:**

**a) к каждому направлению установки УДУС (например, к их установке по направлению и против направления движения),**

**b) к каждому типу УДУС (например, к встроенным и невстроенным),**

**c) к каждой съемной вставке (например, для использования в соответствии с инструкциями изготовителя),**

**d) к каждому методу удерживания находящегося в УДУС лица (например, страховочный пояс и экран).**

**Внутреннюю геометрическую оценку следует проводить, когда УДУС находится на плоской поверхности или подсоединена к опорной основе в случае модулей УДУС.**

**В случае встроенных или невстроенных УДУС используется устройство, показанное на рис. 2 в приложении 18.**

**В случае УДУС с противоударным экраном используется устройство, показанное на рис. 3 в приложении 18.**

**1. Определение минимального роста пользователя**

 **УДУС следует отрегулировать таким образом, чтобы в нее можно было поместить пользователя наименьшего роста (т.е. речь идет о высоте подголовника, регулировке высоты страховочного пояса, надлежащих вставках, внутренней обивке, положении противоударного экрана), с учетом, однако, требования о предписанном ИСО измерительном пространстве, определенном в пункте 6.3.2.2 настоящих Правил.**

 **Затем измерительное устройство помещается в УДУС и выравнивается по центральной оси УДУС.**

 **Все измерения производятся в тот момент, когда опорная основа соприкасается с чашей сиденья УДУС, а задняя стойка устройства – со спинкой УДУС.**

 **Измерения производятся в следующем порядке:**

**1.1 Минимальная высота плеча (E1)**

**1.1.1 В случае встроенных УДУС:**

 **Это измерение производится в тот момент, когда верхняя часть цилиндров устройства, соответствующая высоте плеча, выровнена перпендикулярно самому нижнему положению страховочного ремня. В данной связи верхняя часть цилиндра плеча выравнивается перпендикулярно выходному отверстию для страховочных поясов на спинке УДУС.**

 **Для того чтобы плечи пользователя могли находиться ниже выходных отверстий для плечевого страховочного пояса, это измерение производится с соответствующим допуском.**

 **Либо:**

 **a) если в инструкции по эксплуатации УДУС, предоставленной изготовителем, указано, насколько высота плеча ребенка может быть ниже выходных отверстий для страховочного пояса, то это значение вычитается из измеренной минимальной высоты плеча;**

 **b) если же этого не указано, то из измеренной минимальной высоты плеча может вычитаться допуск в 2 см.**

**1.1.2 В случае невстроенных УДУС**

 **Это измерение производится в тот момент, когда верхняя часть цилиндров устройства, соответствующая высоте плеча, полностью выровнена с нижним положением подголовника.**

**1.1.3 В случае УДУС с противоударным экраном:**

 **Это измерение производится в тот момент, когда верхняя часть цилиндров устройства, соответствующая высоте плеча, полностью выровнена с нижней частью подголовника.**

**1.2 Минимальная толщина верхней части ноги (G1)**

 **Это требование касается только УДУС с противоударными экранами.**

 **С обеспечением положения, соответствующего минимальной высоте плеча (E1), измеряется минимальная толщина ноги в тот момент, когда устройство отрегулировано таким образом, что условные бедра соприкасаются с нижней частью противоударного экрана.**

**1.3 Минимальная глубина брюшной полости (F1)**

 **Это требование касается только УДУС с противоударными экранами.**

 **Это измерение производится с обеспечением положения, соответствующего измеренной минимальной толщине ноги (G1) и минимальной высоте плеча (E1).**

 **Нижняя часть условной брюшной полости на устройстве выравнивается с верхней частью условных бедер.**

 **Глубина брюшной полости измеряется в момент соприкосновения условной брюшной полости с экраном.**

**2. Определение максимального роста пользователя**

 **Встроенная УДУС должна быть отрегулирована таким образом, чтобы в нее можно было поместить пользователя наибольшего роста (т.е. речь идет о высоте подголовника, регулировке высоты страховочного пояса, положении противоударного экрана), с учетом, однако, требования о предписанном ИСО измерительном пространстве, определенном в пункте 6.3.2.2.1.**

 **Невстроенные УДУС должны быть отрегулированы для использования детьми ростом 135 см или в расчете на заявленный максимальный ростовой диапазон, если верхний предел не достигает 135 см (т.е. по подголовнику), с учетом, однако, требования о предписанном ИСО измерительном пространстве, определенном в пункте 6.3.2.2.2.**

 **Затем измерительное устройство помещается в УДУС и выравнивается по центральной оси УДУС.**

 **Измерения производятся в следующем порядке:**

**2.1 Высота в положении сидя (B)**

 **Это измерение производится с учетом находящейся на наибольшей высоте части УДУС, являющейся на самом деле подголовником (подушкой или опорой для головы).**

 **При этом измерении делается допуск, с тем чтобы часть головы выступала из УДУС, а именно:**

 **a) +5% для ростовых диапазонов ниже 87 см,**

 **b) +10% для ростовых диапазонов выше 87 см.**

**2.2 Ширина бедра (D)**

 **Измерение ширины бедра производится с обеспечением измеренного значения высоты в положении сидя (B).**

 **Измерение ширины бедра производится при воздействии на УДУС контактного усилия в 50 Н.**

 **Если воздействовать на УДУС усилием в 50 Н невозможно, так как пространство, отведенное в ней для условных бедер, ограничено, то измерение следует производить в той точке, где условные бедра соприкасаются с УДУС. Воздействие измерительного устройства не должно приводить к какой бы то ни было горизонтальной деформации УДУС.**

**2.3 Максимальная высота плеча (E2)**

 **Измерение максимальной высоты плеча производится с обеспечением измеренных значений высоты в положении сидя (B) и ширины бедра (D).**

**2.3.1 В случае встроенных УДУС**

 **Это измерение производится в тот момент, когда верхняя часть цилиндров устройства, соответствующая высоте плеча, выровнена перпендикулярно самому высокому положению страховочного ремня. В данной связи верхняя часть цилиндра плеча выравнивается перпендикулярно выходному отверстию для страховочных поясов на спинке УДУС.**

 **Для того чтобы плечи пользователя могли находиться выше выходных отверстий для плечевого страховочного пояса, это измерение производится с соответствующим допуском. Однако если из-за конструкции УДУС (например, подголовника) существует какое-либо физическое ограничение, создающее препятствие для ребенка, плечи которого расположены выше, то делать допуск не следует.**

 **При отсутствии возможных препятствий могут делаться следующие допуски:**

 **a) если в инструкции по эксплуатации УДУС, предоставленной изготовителем, указано, насколько высота плеча ребенка может быть выше выходных отверстий для страховочного пояса, то это значение добавляется к измеренной максимальной высоте плеча;**

 **b) если же этого не указано, то к измеренной максимальной высоте плеча может добавляться допуск в 2 см.**

**2.3.2 В случае невстроенных УДУС**

 **Это измерение производится в тот момент, когда верхняя часть цилиндров устройства, соответствующая высоте плеча, полностью выровнена с нижней точкой подголовника, причем с учетом любого положения пояса.**

 **При этом измерении никаких допусков не делается.**

**2.3.3 В случае УДУС с противоударным экраном:**

 **Это измерение производится в тот момент, когда верхняя часть цилиндров устройства, соответствующая высоте плеча, полностью выровнена с нижней частью подголовника, причем с учетом любого положения пояса.**

 **При этом измерении никаких допусков не делается.**

**2.4 Максимальная толщина верхней части ноги (G2)**

 **Это требование касается только УДУС с противоударными экранами.**

 **Это измерение производится с обеспечением измеренных значений высоты в положении сидя (B), ширины бедра (D) и максимальной высоты плеча (E2).**

 **Максимальная толщина верхней части ноги измеряется в тот момент, когда устройство отрегулировано таким образом, что условные бедра соприкасаются с нижней частью противоударного экрана.**

**2.5 Максимальная глубина брюшной полости (F2)**

 **Это требование касается только УДУС с противоударными экранами.**

 **Это измерение производится с обеспечением положения, соответствующего измеренным значениям максимальной толщины верхней части ноги (G2), максимальной высоты плеча (E2), ширины бедра (D), а также высоты в положении сидя (B).**

 **Нижняя часть условной брюшной полости на устройстве выравнивается с верхней частью условных бедер.**

 **Глубина брюшной полости измеряется в момент соприкосновения условной брюшной полости с экраном.**

**2.6 Ширина плеча (C)**

 **Измерение ширины плеча производится с обеспечением измеренных значений высоты в положении сидя (B) и ширины бедра (D).**

 **Ширина УДУС в положении, соответствующем измеренной максимальной высоте плеча, измеряется при воздействии на УДУС контактного усилия в 50 Н.**

 **Если в конструкции УДУС не предусмотрено никаких боковых выступов при максимальной высоте плеча (E2), то измерение ширины плеча производится на высоте, которая наиболее приближена к максимальной высоте плеча в случае наличия боковых выступов.**

 **Если значение ширины УДУС при измеренных минимальном и максимальном значениях высоты плеча является непоследовательным, т.е. он значительно меньше в любой точке между измеренными значениями E1 и E2, то производятся промежуточные измерения ширины плеча**."

Приложение VII

 Проект поправок к Правилам № 134 (транспортные средства, работающие на водороде и топливных элементах (ТСВТЭ))

 Принятые поправки к документу ECE/TRANS/WP.29/
GRSP/2017/5 (см. пункт 39 настоящего доклада)

*…*

*Пункты 9.3.2.1* *и 9.3.2.2* изменить следующим образом:

"9.3.2.1 Испытание на разрыв в ходе испытания партии

 Это испытание проводят в соответствии с пунктом 2.1 (испытание на разрыв под гидростатическим давлением) приложения 3. Требуемое давление разрыва должно составлять не менее **BPmin, а среднее давление разрыва, зарегистрированное в ходе последних десяти испытаний, должно быть BPO-10% или выше**.

9.3.2.2 Испытание на циклическое изменение давления при температуре окружающей среды ..."

*Приложение 3,*

*Пункты 2.1–2.2* изменить следующим образом:

"2.1 Испытание на разрыв (под гидравлическим давлением)

 …

2.2 Испытание (гидравлическое) на циклическое изменение давления

 ….

 c) резервуар подвергают циклическому изменению давления от **2 (±1) МПа** до заданного давления с частотой, не превышающей 10 циклов в минуту, в течение определенного числа циклов; …"

Приложение VIII

 Проект поправок к проекту новых правил ООН, касающихся систем креплений ISOFIX, креплений верхнего страховочного троса ISOFIX и сидячих мест размера i

 Принятые поправки к документу ECE/TRANS/WP.29/
GRSP/2017/7 (см. пункт 45 настоящего доклада)

*Заголовок* изменить следующим образом:

 "Единообразные предписания, касающиеся официального утверждения транспортных средств в отношении систем креплений ISOFIX, креплений верхнего страховочного троса ISOFIX и сидячих мест размера i"

*Пункт 1* изменить следующим образом:

"**1. Область применения**

Настоящие Правила применяются к:

 **a**) транспортным средствам категории M1 в отношении их систем креплений ISOFIX и их креплений верхнего страховочного троса ISOFIX, предназначенных для детских удерживающих систем. Другие категории транспортных средств, оборудованных креплениями ISOFIX, должны также соответствовать положениям настоящих Правил;

 **b**) транспортным средствам любой категории в отношении их сидячих мест размера i, если какие-либо из них определены изготовителем транспортного средства."

*Пункт 2.2* изменить следующим образом:

"2.2 "*тип транспортного средства*" означает категорию механических транспортных средств, не имеющих между собой существенных различий в отношении размеров, формы и материалов тех элементов конструкции кузова транспортного средства или каркаса сиденья, **на которых установлены системы креплений ISOFIX..**, который может оказать воздействие на усилия, прилагаемые к **этим креплениям**."

*Пункт 2.14* изменить следующим образом:

"2.14 "*устройство приложения статического усилия (УПСУ)*" означает … на рис. 3 в приложении **5**."

*Пункт 2.22* изменить следующим образом:

"2.22 "*оценочный объем пространства для опоры*" означает объем, указанный на рис. 1 и 2 в приложении **5** к настоящим Правилам, ..."

*Пункт 3.2.5* изменить следующим образом:

"3.1 Заявка на официальное утверждение типа транспортного средства в **этом** отношении**,** …"

*Пункты 3.2.1–3.2.4* изменить следующим образом:

"3.2.1 чертежи, дающие общий вид конструкции кузова транспортного средства, в соответствующем масштабе, с указанием **положений** **систем креплений** ISOFIX, креплений верхнего страховочного троса ISOFIX, если таковые имеются, и, в случае сидячих мест размера i, контактной поверхности пола транспортного средства, а также подробные **чертежи** ISOFIX …;

3.2.2 характеристики используемых материалов, от которых может зависеть **прочность** систем креплений ISOFIX …;

3.2.3 техническое **описание** систем креплений ISOFIX и креплений верхнего страховочного троса ISOFIX, если таковые имеются;

3.2.4 **если** системы креплений ISOFIX и крепления верхнего страховочного троса ISOFIX, при их наличии, крепятся к конструкции сиденья:"

*Пункт 3.2.5* исключить.

*Пункт 3.3* изменить следующим образом:

"3.3 Технической службе должны быть представлены, по усмотрению изготовителя …, а также, в случае сидячих мест размера i, **для** контактной поверхности пола транспортного средства."

*Пункт 4.2* изменить следующим образом:

"4.2 Каждому официально утвержденному типу присваивают номер официального утверждения, первые две **цифры которого** … в пункте 2.2 выше."

*Пункт 4.4.3* исключить.

*Пункты 5.1–5.1.1* изменить следующим образом:

"5.1 **Определения**

5.1.1 Точка Н является исходной точкой, определенной **в приложении** **34** к настоящим Правилам ..."

*Пункт 5.2.2.1* изменить следующим образом:

"5.2.2.1 Любая система креплений ISOFIX … как это указано на рис. 4 в приложении **4**."

*Пункт 5.2.2.4* изменить следующим образом:

"5.2.2.4 На нижней поверхности … (эти углы измеряют относительно исходных плоскостей транспортного средства, определенных в добавлении 2 к приложению **3** …"

*Пункт 5.2.3.1* изменить следующим образом:

"5.2.3.1 С учетом предписаний… в приложении **4** со ссылкой на шаблон, описанный в J 826 ОИАТ (июль 1995 года) и изображенный на рис. 5 в приложении **4**, согласно следующим условиям:"

*Пункт 5.2.3.2* изменить следующим образом:

"5.2.3.2 В качестве альтернативы зона крепления верхнего страховочного троса ISOFIX … в месте для ISOFIX с нижними креплениями ISOFIX, как показано на рис. 11 в приложении **4.**

 …

 Пересечением обратной стороны фиксирующегоприспособления "ISO/F2" с горизонтальной линией (приложение **4**, рис. 11, ссылка 3), в котором находится последняя жесткая точка, твердость которой по Шору А превышает 50 в верхней части спинки сиденья, определяется исходная точка 4 (приложение **4**, рис. 11) на осевой линии фиксирующегоприспособления "ISO/F2". В этой исходной точке максимальный угол в 45° над горизонталью определяет верхний предел зоны крепления верхнего страховочного троса.

 В разрезе "вид сверху" в исходной точке 4 (приложение **4**, рис. 11) максимальным углом в 90° в направлении …"

*Пункт 5.2.4.3* изменить следующим образом:

"5.2.4.3 Требования к прочности пола транспортных средств для сидячих мест размера i

 Вся контактная поверхность пола транспортного средства (см. рис. 1 и 2 в приложении **5**) ..."

*Пункт 5.3.4* изменить следующим образом:

"5.3.4 Независимо от предписаний пункта 5.3.1,на транспортных средствах …

 …

 b) предусмотренное заднее сидячее место, на котором невозможно установить крепления ISOFIX в соответствии с требованиями пункта **5.2.2** из-за присутствия элементов системы трансмиссии и/или подвески, и

 …"

*Пункты 6.1 и 6.1.1* изменить следующим образом:

"6.1 Фиксация транспортного средства для испытаний креплений **ISOFIX**

6.1.1 Транспортное средство фиксируют во время испытания таким образом, чтобы в результате фиксации не **повышалась прочность** креплений ISOFIX либо прилегающей к ним зоны и не уменьшалась нормальная деформация кузова."

*Пункты 6.2 и 6.2.1* исключить.

*Пункт 6.2.4.2* изменить следующим образом:

"6.2.4.2 … нагрузки, указанной на рис. 2 в приложении **4**, прилагают предварительное усилие нагрузки, составляющее 500 Н ± 25 Н. Полную нагрузку прилагают как можно более кратковременно, максимум в течение 30 секунд ..."

*Пункт 6.2.4.5* изменить следующим образом:

"6.2.4.5 .., которое включает УПСУ, а также испытательный штырь опоры, показанные на рис. 3 в приложении **5** ..."

*Пункт 8.1* изменить следующим образом:

"8.1 Каждое… характеристики **системы креплений** ISOFIX, а также крепления верхнего страховочного троса ISOFIX."

*Пункт 9.1* изменить следующим образом:

"9.1 Официальное утверждение… либо **система креплений ISOFIX** и крепление верхнего страховочного троса ISOFIX не выдержали проверок, предписанных в пункте 8 выше."

*Пункт 10* изменить следующим образом:

"**10. Окончательное прекращение производства**

 Если держатель официального утверждения полностью прекращает производство типа системы креплений **ISOFIX** ..."

*Приложение 1* изменить следующим образом:

"**Приложение 1**

… типа транспортного средства **в отношении** систем креплений ISOFIX, а также креплений верхнего страховочного троса ISOFIX и сидячих мест размера i, если таковые имеются, на основании Правил № [XX]

…

16. К настоящему сообщению прилагаются ... по запросу:

 рисунки, чертежи и схемы **систем креплений ISOFIX**, креплений верхнего страховочного троса, если он предусмотрен, контактной поверхности пола транспортного средства для сидячих мест размера i, если они имеются, и элементов конструкции транспортного средства;

 **фотографии** систем креплений ISOFIX ..."

*Приложение 2* изменить следующим образом:

"**Приложение 2**

…

 Приведенный выше знак официального утверждения, проставленный на транспортном средстве, указывает, что данный тип транспортного средства официально утвержден **во Франции (Е 24)** в отношении **систем креплений** **ISOFIX, креплений верхнего страховочного троса** **ISOFIX** **и сидячих мест размера i** – **креплений ремней** на основании Правил № [XX] под номером **001424**. Первые две цифры номера официального утверждения указывают, что **официальное утверждение было предоставлено** **на основании предписаний** Правил № [XX] **в первоначальном варианте (поправки серии 00)**.

…

 Приведенный выше знак официального утверждения, проставленный на транспортном средстве, указывает, что данный тип транспортного средства официально утвержден в Нидерландах (Е 4) на основании правил № **[XX]** и **11**[[2]](#footnote-2)\*. Номера официального утверждения указывают, что на даты предоставления официальных утверждений Правила № [XX] находились в первоначальном варианте (поправки серии 00), а Правила № **11** включали поправки серии **02**."

Приложение IX

**[только на английском языке]**

 Перечень неофициальных рабочих групп GRSP

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| *Informal working group* | *Chair* | *Expiry date of the mandate [pending WP.29 decision]* | *Secretary* |
| Harmonized side impact dummies | Mr. David Sutula (USA)Phone: +1 202 366 32 73Fax: +1 202 493 29 90e-mail: david.sutula@dot.gov | December 2017 |  |
| Head Restraints (GTR7-Phase 2) | Mr. Bernard Frost (UK)Phone: +44‑(0)207 9442107 Fax: +44‑(0)207 9449623e-mail: bernie.frost@dft.gsi.gov.uk | June 2018 | OICA |
| Child Restraint Systems (CRS) | Mr. Pierre Castaing (Франции)Phone: +33 1‑69801750Fax: +33 1‑69801719e-mail: pierre.castaing@utac.com | December 2017  |  |
| Pedestrian Safety (GTR9-Phase 2) | Mr. Richard Damm (Германии)Tel.: +49 (0) 228 99 300 4302Fax: +49 (0) 228 99 300 807 4302e-mail: richard.damm@bmvbs.bund.de | December 2017 |  |
| Electric Vehicle Safety (EVS) | Mr. N. Nguyen (USA), (vice-chaired by the European Union and China)Phone: +1 202 366 69 34Fax: +1 202 493 29 90e-mail: nha.nguyen@dot.gov  | December 2017 | Japan |
| Three-dimensional H-point machine | Mr. L. Martinez (Spain)Phone: +34 91 336 53 00 Fax: +34 91 336 53 02e-mail: luis.martinez@upm.es | […] |  |
| Hydrogen and Fuel Cell Vehicles (HFCV) | […] | December 2020 | […] |

1. **29** В соответствии с определениями, содержащимися в Сводной резолюции
о конструкции транспортных средств (СР.3), документ ECE/TRANS/WP.29/78/Rev.5, пункт 2. [↑](#footnote-ref-1)
2. \* Второй номер приводится только в качестве примера. [↑](#footnote-ref-2)