


**Европейская экономическая комиссия**
**Комитет по внутреннему транспорту**
**Всемирный форум для согласования правил  
в области транспортных средств**
**Рабочая группа по автоматизированным/автономным  
и подключенным транспортным средствам**
**Десятая сессия**

Женева (онлайн), 25–28 мая 2021 года

**Доклад Рабочей группы по автоматизированным/  
автономным и подключенным транспортным средствам  
о работе ее десятой сессии**
**Содержание**

	<i>Пункты</i>	<i>Стр.</i>
I. Участники и открытие .....	1–9	3
II. Утверждение повестки дня (пункт 1 повестки дня) .....	10–11	4
III. Основные вопросы, рассмотренные на сессии WP.29 в марте 2021 года (пункт 2 повестки дня) .....	12–13	4
IV. Искусственный интеллект в транспортных средствах (пункт 3 повестки дня) .....	14–18	5
V. Автоматизированные/автономные и подключенные транспортные средства (пункт 4 повестки дня) .....	19–38	5
A. Результаты работы неофициальной рабочей группы по функциональным требованиям для автоматизированных и автономных транспортных средств .....	19	5
B. Результаты работы неофициальной рабочей группы по методам валидации для автоматизированного вождения .....	20	5
C. Результаты работы неофициальной рабочей группы по регистратору данных о событиях/системам хранения данных для автоматизированного вождения .....	21–24	6
D. Правила ООН, касающиеся автоматизированных систем удержания в полосе движения .....	25–37	6
E. Прочие вопросы .....	38	7



VI.	Подключенные транспортные средства (пункт 5 повестки дня) .....	39–57	8
A.	Кибербезопасность и защита данных .....	39–43	8
B.	Вопросы, касающиеся обновлений программного обеспечения и беспроводной связи .....	44	8
C.	Передача данных и связь с транспортным средством .....	45–56	8
D.	Прочие вопросы .....	57	9
VII.	Усовершенствованные системы помощи водителю и Правила № 79 ООН (пункт 6 повестки дня) .....	58–68	9
A.	Усовершенствованные системы помощи водителю .....	58–60	9
B.	Правила № 79 ООН (оборудование рулевого управления) .....	61–67	10
C.	Прочие вопросы .....	68	10
VIII.	Системы автоматического экстренного торможения (пункт 7 повестки дня) .....	69–74	11
IX.	Правила №№ 13, 13-Н, 139, 140 ООН и ГТП № 8 ООН (пункт 8 повестки дня) .....	75–82	11
A.	Электронный контроль устойчивости .....	75–77	11
B.	Электромеханические тормоза .....	78–79	11
C.	Уточнения .....	80–82	12
X.	Тормозные системы мотоциклов (пункт 9 повестки дня) .....	83–85	12
A.	Глобальные технические правила № 3 ООН .....	83	12
B.	Правила № 78 ООН .....	84	12
XI.	Правила № 90 ООН (пункт 10 повестки дня) .....	86–87	12
XII.	Обмен мнениями по вопросу о руководящих принципах и соответствующих национальных мероприятиях (пункт 11 повестки дня) .....	88–89	13
XIII.	Прочие вопросы (пункт 12 повестки дня) .....	90–106	13
A.	Перечень приоритетов, касающихся деятельности GRVA .....	90–92	13
B.	Рамочный документ по автоматизированным/автономным транспортным средствам (ФДАВ) .....	93–96	13
C.	Прочие вопросы .....	97–100	14
D.	Организация совещаний .....	101–106	14

#### Приложения

I	Перечень неофициальных документов (GRVA-10-...), рассмотренных в ходе сессии .....	16
II	Перечень неофициальных рабочих групп, подотчетных GRVA (по состоянию на июнь 2021 года) .....	18
III	Принятое дополнение к Правилам № 157 ООН (АСУП) .....	19
IV	Принятые поправки к документу ECE/TRANS/WP.29/GRVA/2021/12 .....	20
V	Принятое дополнение к поправкам серии 03 и 04 к Правилам № 79 ООН (оборудование рулевого управления) .....	22
VI	Принятое дополнение к поправкам серии 00, 01 и 02 к Правилам № 152 ООН (САЭТ для транспортных средств категорий M <sub>1</sub> и N <sub>1</sub> ) .....	23
VII	Принятые поправки к документу ECE/TRANS/WP.29/GRVA/2021/15 .....	25
VIII	Принятые поправки к документу ECE/TRANS/WP.29/GRVA/2021/3 .....	26

## I. Участники и открытие

1. Рабочая группа по автоматизированным/автономным и подключенным транспортным средствам (GRVA) провела свою сессию, которая была организована из Женевы, 25–28 мая 2021 года в онлайн-формате. Обязанности Председателя сессии исполнял г-н Р. Дамм (Германия), за исключением пункта 4 d) повестки дня, обсуждение которого шло под руководством заместителя Председателя г-на Т. Оноды (Япония). В соответствии с правилом 1 правил процедуры Всемирного форума для согласования правил в области транспортных средств (WP.29) (TRANS/WP.29/690/Rev.2) в его работе участвовали эксперты от следующих стран: Австралии, Австрии, Бразилии, Венгрии, Германии, Дании, Индии, Испании, Италии, Канады, Кипра, Китая, Люксембурга, Малайзии, Нидерландов, Норвегии, Республики Корея, Российской Федерации, Румынии, Словакии, Словении, Соединенного Королевства Великобритании и Северной Ирландии (СК), Соединенных Штатов Америки (США), Финляндии, Франции, Чешской Республики, Швейцарии, Швеции, Южной Африки и Японии. Кроме того, в работе сессии принял участие эксперт от Европейской комиссии (ЕК). В работе сессии также приняли участие эксперты от следующих неправительственных (НПО) и международных организаций: Американского совета по автомобильной политике (АСАП), Глобального партнерства «Архитектура открытых систем для автомобильной отрасли» (АВТОСАР), Европейской ассоциации по вопросам электромобильности (АВЕРЕ), Европейской ассоциации производителей сельскохозяйственных машин (СЕМА), Международного комитета по техническому осмотру автотранспортных средств (МКТОТ), Европейской ассоциации поставщиков автомобильных деталей (КСАОД/МЕМА/ЯПАД), Европейской ассоциации гаражного оборудования (ЕГЕА), Европейской технической ассоциации по вопросам шин и ободьев колес (ЕТОПОК), Европейского совета по транспортной безопасности (ЕСТБ), Европейской ассоциации производителей двигателей внутреннего сгорания (ЕВРОМОТ), Федерации европейских предприятий по производству фрикционных материалов (ФЕПФМ), Международной автомобильной федерации (ФИА), Международной федерации дистрибьютеров автомобильных компонентов (ФИГИЭФА), Международной ассоциации заводов-изготовителей мотоциклов (МАЗМ), Международной организации по стандартизации (ИСО), Международного союза электросвязи (МСЭ), Международной организации предприятий автомобильной промышленности (МОПАП), Ассоциации предприятий по производству рекреационных автомобилей (РВИА), организации «САЕ интернэшнл», Ассоциации по обеспечению США энергией в будущем (САФЕ), Международного союза общественного транспорта (МСОТ) и Всемирной ассоциации производителей велосипедов (ВБИА).

2. Заместитель Исполнительного секретаря ЕЭК ООН г-н Д. Марьясин приветствовал участников со всего мира на десятой сессии GRVA.

3. Он особо отметил важность безопасности дорожного движения, напомнив, что в 2020 году в результате ДТП погибли 1,36 млн человек и около 50 млн получили тяжелые травмы. Он подчеркнул, что для выполнения задачи 3.6 целей устойчивого развития (ЦУР), заключающейся в сокращении вдвое числа смертей и серьезных травм на дорогах, есть насущная необходимость в согласованных усилиях всех заинтересованных сторон в области безопасности дорожного движения. Он напомнил, что в июле 2020 года Генеральная Ассамблея Организации Объединенных Наций провозгласила период 2021–2030 годов вторым Десятилетием действий по обеспечению безопасности дорожного движения, тем самым усилив задачу 3.6 ЦУР, и добавил, что работа по достижению ЦУР 11.2, направленной на создание безопасного, недорогого, доступного и устойчивого транспорта в городах и населенных пунктах, также имеет решающее значение.

4. Заместитель Исполнительного секретаря подчеркнул важность деятельности GRVA с точки зрения безопасности дорожного движения и привел в качестве примера Глобальные технические правила (ГТП) № 8 ООН и Правила № 140 ООН об электронных системах контроля устойчивости и Правила № 152 ООН, касающиеся

систем автоматического экстренного торможения, а также заявил об их значимости для достижения задач, поставленных ЦУР.

5. Он поздравил GRVA не только с достижениями, связанными с кибербезопасностью и автоматизированной системой удержания в полосе движения (АСУП) в качестве первых шагов, но и с более масштабными целями группы, связанными с деятельностью в контексте Рамочного документа по безопасности автоматизированных транспортных средств (ФДАВ).

6. Он признал, что у GRVA очень насыщенная повестка дня, включающая весьма сложные вопросы, которые носят как технический, так и более фундаментальный характер. Он рекомендовал GRVA рассмотреть записку секретариата относительно возможных ответов на письмо, направленное GRVA Советом Европы, в котором содержится призыв к группе провести оценку воздействия автоматизированных транспортных средств на права человека.

7. В заключение своего выступления заместитель Исполнительного секретаря пожелал делегатам плодотворных дискуссий и достижения хороших результатов в ходе десятой сессии GRVA.

8. Председатель GRVA поблагодарил г-на Д. Мариясина за открытие сессии. Он заявил, что GRVA будет и впредь вносить вклад в повышение безопасности дорожного движения и в сотрудничестве со всеми рабочими группами в рамках WP.29 и самим WP.29 стремиться, действуя в рамках соответствующих мандатов, играть ведущую роль в достижении всех связанных с безопасностью дорожного в 2022 году движения целей и задач ЦУР. Он упомянул, что GRVA планирует организовать сессии за пределами Женевы (одну сессию в Азии и одну — в Америке), и заранее поблагодарил г-на Д. Мариясина за поддержку ЕЭК ООН. Он высоко оценил отличную работу секретаря GRVA и поздравил г-на Д. Мариясина с его назначением.

9. Далее Председатель упомянул о ситуации в связи с новой вспышкой пандемии COVID-2019, из-за которой совещание проходило в режиме онлайн.

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

*Документация:* ECE/TRANS/WP.29/GRVA/2021/18  
неофициальные документы GRVA-10-01, GRVA-10-19  
и GRVA-10-20/Rev.1

10. GRVA рассмотрела предварительную повестку дня, подготовленную для сессии (ECE/TRANS/WP.29/GRVA/2021/18), и решила включить новый пункт 12 d) «Организация совещаний». GRVA утвердила повестку дня, воспроизведенную в документе GRVA-10-20/Rev.1, которая включает неофициальные документы, поступившие до начала сессии. (Все представленные неофициальные документы перечислены в приложении I к настоящему докладу.) В приложении II содержится перечень неофициальных рабочих групп (НРГ), подотчетных GRVA.

11. GRVA также согласовала порядок ведения сессии (GRVA-10-01) и приняла к сведению техническую информацию, представленную в документе GRVA-10-19 для нынешней сессии, проходящей в режиме онлайн.

## **III. Основные вопросы, рассмотренные на сессии WP.29 в марте 2021 года (пункт 2 повестки дня)**

*Документация:* (ECE/TRANS/WP.29/1157)  
неофициальный документ GRVA-10-18

12. Секретарь представил документ GRVA-10-18 с информацией об основных вопросах, рассмотренных на сессии WP.29 в марте 2021 года. Более подробные сведения содержатся в документе ECE/TRANS/WP.29/1157.

13. Секретарь упомянул также, что Административный комитет по координации работы (АС.2) провел неофициальное заседание в апреле 2021 года и обсудил обновления ФДАВ, воспроизведенные в документе GRVA-10-02, переданном для обсуждения по пункту 12 b).

#### **IV. Искусственный интеллект в транспортных средствах (пункт 3 повестки дня)**

*Документация:* неофициальные документы GRVA-09-23 и WP.29-175-21

14. Эксперт от Российской Федерации продолжил представление документа GRVA-09-23 «Определение искусственного интеллекта и особенности его применения для автоматизированных дорожных транспортных средств», которое он кратко начал на девятой сессии.

15. Секретариат напомнил о цели документа WP.29-175-21, в котором предлагаются соображения, касающиеся искусственного интеллекта (ИИ) и правил в области транспортных средств.

16. Эксперт от Соединенных Штатов Америки подчеркнул необходимость определить понятие ИИ. Он отметил, что вопрос о том, что следует делать GRVA, остается открытым.

17. Эксперт от Российской Федерации указал, что требования должны быть нейтральными с точки зрения технологии. Он отметил также, что во время эксплуатации применение функций самообучения не должно разрешаться.

18. GRVA поручила секретариату совместно с должностными лицами GRVA подготовить проект неофициального документа на основе полученных материалов, содержащего определения, некоторые общие примеры передовой практики и рекомендации, касающиеся искусственного интеллекта в контексте правил в области транспортных средств, для рассмотрения на сентябрьской сессии GRVA в 2021 году.

#### **V. Автоматизированные/автономные и подключенные транспортные средства (пункт 4 повестки дня)**

##### **A. Результаты работы неофициальной рабочей группы по функциональным требованиям для автоматизированных и автономных транспортных средств**

*Документация:* неофициальный документ GRVA-10-31/Rev.1

19. Эксперт от Соединенных Штатов Америки, являющийся сопредседателем НРГ по функциональным требованиям для автоматизированных и автономных транспортных средств (ФРАВ), представил документ GRVA-10-31/Rev.1 с докладом о работе группы. Он описал различные направления работы группы, назвал предполагаемые сроки и объяснил, как группа будет взаимодействовать с НРГ по регистратору данных о событиях (РДС)/системам хранения данных для автоматизированного вождения (СХДАВ). GRVA одобрила представленный доклад.

##### **B. Результаты работы неофициальной рабочей группы по методам валидации для автоматизированного вождения**

*Документация:* неофициальный документ GRVA-10-32

20. Эксперт от Японии, заместитель Председателя GRVA и сопредседатель НРГ по методам валидации для автоматизированного вождения (ВМАД), представил доклад о ходе работы группы (GRVA-10-32). Он подробно рассказал о деятельности четырех подгрупп и их графике. Он пояснил, что группа представила комментарии по 40 темам,

касающимся безопасности, которые были разработаны НРГ по ФРАВ, чтобы получить представление о том, как каждая тема может прямо или косвенно относиться к работе соответствующих подгрупп ВМАД. GRVA одобрила представленный доклад.

### **C. Результаты работы неофициальной рабочей группы по регистратору данных о событиях/системам хранения данных для автоматизированного вождения**

*Документация:* неофициальный документ GRVA-10-30

21. Эксперт от Соединенных Штатов Америки, сопредседатель НРГ по РДС/СХДАВ, проинформировал GRVA (GRVA-10-30) о результатах работы группы по СХДАВ на данный момент, а также о текущих обсуждениях плана работы группы.

22. Эксперт от Китая, заместитель Председателя GRVA, поинтересовалась, можно ли сократить сроки. Она пояснила, что соответствующие мероприятия в ее стране должны завершиться раньше, и призвала группу выполнить свои задачи оперативнее для целей согласования.

23. Эксперт от Европейской комиссии выразил группе благодарность за достижения по регистратору данных о событиях и поддержал заявление эксперта от Китая.

24. Эксперт от Соединенных Штатов Америки предложила Китаю внести свой вклад в деятельность группы. Она пояснила, что чем быстрее будет проведена инвентаризация, тем больше можно будет ускорить работу. Она пояснила также, что план работы будет обсуждаться на июньской сессии группы в 2021 году. GRVA одобрила представленный доклад о ходе работы.

### **D. Правила ООН, касающиеся автоматизированных систем удержания в полосе движения**

*Документация:* (ECE/TRANS/WP.29/GRVA/2020/32  
ECE/TRANS/WP.29/GRVA/2020/33  
ECE/TRANS/WP.29/GRVA/2021/2  
ECE/TRANS/WP.29/GRVA/2021/3  
ECE/TRANS/WP.29/GRVA/2021/4)  
неофициальные документы GRVA-10-08, GRVA-10-25,  
GRVA-10-26, GRVA-10-27, GRVA-10-34, GRVA-10-35  
и GRVA-10-36

25. Эксперт от Соединенного Королевства Великобритании и Северной Ирландии представил доклад специальной группы заинтересованных экспертов по Правилам № 157 ООН (GRVA-10-34). Он внес на рассмотрение документы GRVA-10-25 и GRVA-10-26.

26. Эксперт от Университета Лидса, представляющий ЕСТБ, предупредил, что АСУП могут стать полноценной системой уровня 3.

27. Эксперт от Китая, заместитель Председателя GRVA, отметила два параллельных направления работы: по АСУП и по ФРАВ и ВМАД. Она пояснила, что некоторые страны могут задаваться вопросом, какому направлению следовать из соображений согласования, и предупредила о дублировании.

28. Эксперт от Соединенных Штатов Америки отметил, что существует риск дублирования обоих направлений работы. По его мнению, риск для отрасли состоит в том, что работа по ФРАВ может заменить АСУП, и на месте производителя он следовал бы требованиям по Соглашению 1998 года, так как это открывает более широкий рынок.

29. По просьбе GRVA секретарь напомнил об указаниях, данных WP.29 и АС.2 на их ноябрьских сессиях в 2020 году (GRVA-08-10). GRVA обсудила координацию

работы, связанной с данным пунктом повестки дня, в соответствии с этими указаниями.

30. Эксперт от АСАП предложил GRVA признать, что Правила № 157 ООН были разработаны для того, чтобы сделать возможным утверждение конкретной АСВ. Он объяснил необходимость избегать конфликтов и понимать разницу между системами удержания в полосе движения и полноценными системами управления на автомагистралях. По его мнению, возможно, имеет смысл, чтобы в некоторых ситуациях система удержания в полосе движения, такая как АСУП, выполняла смену полосы движения в целях безопасности.

31. Эксперт от Нидерландов, сопредседатель НРГ по ВМАД, признал высказанные опасения. Он пояснил, что формулировка, выбранная АС.2, была призвана устранить их. Он заявил, что, если осуществление работы по Правилам № 157 ООН, которой занимается НРГ по ФРАВ и ВМАД, затянется, это будет достойно сожаления. Поэтому он предложил GRVA рассмотреть возможность включения в правила предложения с заранее продуманной формулировкой в духе руководящих указаний, данных WP.29/АС.2.

32. Эксперт от Европейской комиссии поинтересовался, носят ли высказанные опасения общий характер и предвосхищают ли они будущие ситуации, или уже есть конкретные опасения.

33. GRVA рассмотрела документ GRVA-10-25, в котором предлагаются разъяснения к правилам. Эксперт от Соединенных Штатов Америки поставил под сомнение использование в предложении слова «significant» (значительный), поскольку оно не поддается количественной оценке. Эксперт от МОПАП пояснил, что это слово было выбрано, чтобы учесть различия в правилах дорожного движения в договаривающихся странах, касающихся ситуаций, которые должны привести к остановке. После обсуждения GRVA подготовила поправки к предложению, воспроизведенные в документе GRVA-10-35. GRVA рассмотрела также документ GRVA-10-26, содержащий предложения по поправкам, распространяющие область применения правил на большегрузные транспортные средства. После обсуждения GRVA изменила предложение в ходе сессии, как указано в документе GRVA-10-36.

34. Эксперт от Японии представил документ GRVA-10-27, где рассматриваются пути достижения прогресса в деятельности, связанной с Правилами № 157 ООН и касающейся смены полосы движения. GRVA обсудила координацию работы, связанной с этим пунктом повестки дня, в соответствии с руководящими указаниями, данными АС.2 (GRVA-08-10).

35. GRVA приняла документ GRVA-10-35, воспроизведенный в приложении III, и поручила секретариату представить его WP.29 и АС.1 в качестве проекта дополнения для рассмотрения и голосования на их ноябрьских сессиях в 2021 году.

36. GRVA поручила секретариату представить документ GRVA-10-36 (воспроизведенный в приложении VIII) WP.29 и АС.1 для рассмотрения и голосования на их ноябрьских сессиях в 2021 году после его окончательного рассмотрения GRVA на ее сентябрьской сессии в 2021 году.

37. Эксперт от Соединенных Штатов Америки предложил, чтобы все неофициальные рабочие группы рассмотрели эти предложения. GRVA напомнила о существующем механизме, позволяющем осуществлять координацию между НРГ.

## **Е. Прочие вопросы**

38. По этому пункту повестки дня никаких обсуждений не проводилось.

## **VI. Подключенные транспортные средства (пункт 5 повестки дня)**

### **A. Кибербезопасность и защита данных**

*Документация:* неофициальные документы GRVA-10-12 и GRVA-10-41

39. Эксперт от Японии, сопредседатель НРГ по вопросам кибербезопасности и беспроводной связи (КБ/БПС), сообщил о деятельности этой группы.

40. Председатель спросил, соответствует ли поправка к проекту рамочного документа текущему плану группы. Сопредседатель НРГ подтвердил это.

41. Секретариат напомнил, что GRVA передала группе предложение по исправлению к Правилам № 156 ООН по пункту 5 b) повестки дня. Сопредседатель группы ответил, что группа не завершила рассмотрение этого предложения.

42. GRVA рассмотрела документ GRVA-10-12, в котором предлагаются разъяснения к переходным положениям в Правилах № 155 ООН. Эксперт от Японии сделал альтернативное предложение в документе GRVA-10-41. GRVA решила возобновить рассмотрение этого вопроса на своей сентябрьской сессии в 2021 году.

43. GRVA обсудила осуществление Правил № 155 ООН и решила организовать рабочее совещание по этому вопросу (в виртуальном формате), которое должно состояться по возможности до середины июля 2021 года.

### **B. Вопросы, касающиеся обновлений программного обеспечения и беспроводной связи**

*Документация:* (ECE/TRANS/WP.29/GRVA/2021/6)

44. Эксперт от Франции снял с рассмотрения документ ECE/TRANS/WP.29/GRVA/2021/6, пояснив, что проблема, затронутая в этом документе, уже была решена на девятой сессии GRVA с помощью поправки к Правилам № 157 ООН.

### **C. Передача данных и связь с транспортным средством**

*Документация:* неофициальный документ GRVA-10-09

45. Эксперт от ФИГИЭФА представил документ GRVA-10-09, проинформировав о деятельности альянса за свободу ремонта автомобилей в Европе и описав защищенную бортовую телематическую платформу (З-БТП) как альтернативу модели дополненного транспортного средства, представленной экспертом от Международной организации по стандартизации (ИСО) на девятой сессии GRVA. В заключение своего выступления он заявил, что доступ к согласованию данных о транспортном средстве не вписывается в контекст соглашений о взаимном признании и что такую деятельность лучше вести на европейском уровне.

46. Эксперт от ИСО, член Технического комитета 22, пояснил, что, по его мнению, существуют некоторые заблуждения относительно модели дополненного транспортного средства.

47. GRVA напомнила о заявлении МКТОТ, сделанном на девятой сессии, и спросила, можно ли представить другие модели. Эксперт от МКТОТ пояснил, что он не смог выступить с докладом из-за внутренних обсуждений в МКТОТ.

48. Эксперт от МОПАП пояснил, что его организация поддерживает модель дополненного транспортного средства, и упомянул об опасениях по поводу З-БТП, поскольку эта концепция предусматривает установку определенного программного обеспечения сторонних производителей на оборудование заказчика с доступом к транспортному средству (с функциями записи и чтения) под ответственность изготовителя транспортного средства.



49. Председатель отметил обеспокоенность ФИГИЭФА по поводу потенциальной деятельности GRVA в этой области и предложил делегациям подумать о роли GRVA в этой сфере.

50. Эксперт от ФИА поддержал мнение ФИГИЭФА. Он напомнил, что концепция безопасности 3-БТП была представлена в сентябре 2020 года.

51. Эксперт от МСЭ подчеркнул риски, связанные с программным обеспечением сторонних производителей, которое может быть установлено в транспортном средстве, особенно если оно оснащено АСВ, что станет лазейкой для всевозможных вредоносных программ. Он предложил GRVA разработать нормативные требования к концепции дополненного транспортного средства. Он пояснил, что ожидает от GRVA поддержки концепции дополненного транспортного средства и обеспечения заинтересованным сторонам, таким как ФИГИЭФА и ФИА, доступа к данным в соответствии с требованиями.

52. Эксперт от ФИГИЭФА ответил, что 3-БТП включает в себя надежную концепцию обеспечения безопасности и что низкое значение задержки и данные высокого разрешения являются обязательными в любом случае.

53. Эксперт от ИСО пояснил, что такие аспекты, как низкое значение задержки и высокое разрешение, целесообразны в случае использования для обеспечения безопасности, но не являются обязательными для всех функций.

54. Эксперт от Германии указал на необходимость того, чтобы GRVA прояснила вопрос доступа к данным.

55. Эксперт от Франции заявил, что GRVA следует подумать над тем, что будет иметь значение для согласования, и уточнить сферу полномочий на международном, региональном и национальном уровнях.

56. GRVA решила возобновить обсуждение роли GRVA на своей следующей сессии.

#### **D. Прочие вопросы**

57. По этому пункту повестки дня никаких обсуждений не проводилось.

### **VII. Усовершенствованные системы помощи водителю и Правила № 79 ООН (пункт 6 повестки дня)**

#### **A. Усовершенствованные системы помощи водителю**

*Документация:* неофициальные документы GRVA-10-14/Rev.1, GRVA-10-16, GRVA-10-38 (и WP.29-184-05)

58. Эксперт от Европейской комиссии внес на рассмотрение документ GRVA-10-14/Rev.1, содержащий доклад о ходе работы целевой группы по усовершенствованным системам помощи водителю (УСПВ). Он представил обзор различных видов деятельности группы, в частности текущих предложений по поправкам к Правилам № 79 ООН, деятельности, связанной с новыми Правилами ООН по УСПВ, а также обзор функции снижения риска (ФСР), принятой в принципе GRVA на ее февральской сессии в 2021 году и подлежащей окончательному рассмотрению GRVA на нынешней сессии.

59. GRVA рассмотрела документ GRVA-10-16, вносящий изменения в документ, представленный для принятия WP.29 и AC.1 на их сессиях в июне 2021 года.

60. GRVA приняла документ ECE/TRANS/WP.29/2021/82 с поправками, отраженными в документе GRVA-10-38 (с поправками, внесенными в ходе сессии и воспроизведенными в документе WP.29-184-05), и поручила секретариату передать его WP.29 и AC.1 для рассмотрения и голосования на их июньских сессиях в 2021 году.

## **В. Правила № 79 ООН (оборудование рулевого управления)**

*Документация:* (ECE/TRANS/WP.29/GRVA/2021/7  
ECE/TRANS/WP.29/GRVA/2021/8  
ECE/TRANS/WP.29/GRVA/2021/9  
ECE/TRANS/WP.29/GRVA/2021/10  
ECE/TRANS/WP.29/GRVA/2021/11  
ECE/TRANS/WP.29/GRVA/2021/12  
ECE/TRANS/WP.29/GRVA/2021/13)  
неофициальные документы GRVA-10-13, GRVA-10-17,  
GRVA-10-21 и GRVA-10-22, GRVA-10-24 и GRVA-10-39

61. Эксперт от АБЕРЕ внес на рассмотрение документ GRVA-10-21, в котором приводится обновленный вариант обоснования, содержащегося в их предложении по поправке к Правилам № 79 ООН (документ ECE/TRANS/WP.29/GRVA/2021/10). Эксперт от МОПАП внес на рассмотрение документ GRVA-10-22, в котором предлагаются поправки к документу ECE/TRANS/WP.29/GRVA/2021/10. GRVA разошлась во мнениях относительно предложения о внесении поправок к положениям, касающимся АФРУ категории С, в Правилах № 79 ООН. GRVA отметила, что целевая группа обсудила этот вопрос, и высказанные позиции не изменились.

62. Эксперт от МОПАП кратко упомянул документ GRVA-10-24. Он пояснил, что недавно получил предметные комментарии по этому документу и что он представит пересмотренное предложение на рассмотрение в сентябре 2021 года.

63. Эксперт от МОПАП представил документ GRVA-10-13, основанный на документе ECE/TRANS/WP.29/GRVA/2021/12 и содержащий поправку к положениям о дистанционно управляемой парковке (ДУП) в Правилах № 79 ООН, где определены условия официального утверждения ДУП на основе альтернативного варианта ЧМИ, не обязательно включающего ручное устройство. Эксперт от Германии пояснил, что Германия имеет некоторые сомнения по поводу этого предложения, но не хочет блокировать его и поэтому следует за большинством.

64. GRVA поручила секретариату представить документ ECE/TRANS/WP.29/GRVA/2021/12 с поправками, отраженными в документе GRVA-10-39 (с поправками, внесенными в ходе сессии и воспроизведенными в приложении IV), WP.29 и AC.1 для рассмотрения и голосования на их ноябрьских сессиях в 2021 году после его окончательного рассмотрения GRVA на ее сессии в сентябре 2021 года.

65. Эксперт от МОПАП внес на рассмотрение документ GRVA-10-17, в котором предлагаются положения для официального утверждения систем маневрирования на низкой скорости. Он пояснил, что это пересмотренное предложение учитывает обеспокоенность, выраженную экспертом от Японии на седьмой сессии GRVA.

66. Эксперт от Японии пояснил, что Япония действительно выразила обеспокоенность по поводу потенциальных рисков столкновения, в частности с пешеходами и велосипедистами, и что, согласно их пониманию, она была устранена, поскольку положения о функции рулевого управления в аварийных ситуациях уже позволили снять эту обеспокоенность. Эксперт от МОПАП подтвердил, что они не включили соответствующий пункт в предложение по поправкам, поскольку не предлагали вносить в него изменения.

67. GRVA приняла документ GRVA-10-17, воспроизведенный в приложении V, и поручила секретариату представить его WP.29 и AC.1 в качестве проекта дополнения к Правилам № 79 ООН для рассмотрения и голосования на их сессиях в ноябре 2021 года.

## **С. Прочие вопросы**

68. По этому пункту повестки дня никаких обсуждений не проводилось.

## **VIII. Системы автоматического экстренного торможения (пункт 7 повестки дня)**

*Документация:* неофициальные документы GRVA-10-03, GRVA-10-04, GRVA-10-05, GRVA-10-37 и GRVA-10-40

69. Эксперт от МОПАП представил документ GRVA-10-03, где предлагаются незначительные поправки, касающиеся: реактивации САЭТ после перезапуска двигателя транспортного средства, обновления ссылки на поправки серии 06 к Правилам № 10 ООН (электромагнитная совместимость), инициализации системы и редакционного исправления.

70. GRVA поручила секретариату представить документ GRVA-10-03, воспроизведенный в приложении VI, WP.29 и AC.1 для рассмотрения и голосования на их ноябрьских сессиях в 2021 году.

71. Эксперт от МОПАП представил документы GRVA-10-04 и GRVA-10-05, касающиеся обсуждения ссылки на пиковый коэффициент торможения (ПКТ), содержащейся в Правилах № 152 ООН.

72. GRVA поручила секретариату распространить документы GRVA-10-04 и GRVA-10-05 под официальным условным обозначением на сессии GRVA в сентябре 2021 года.

73. Эксперт от Японии, являющийся сопредседателем НРГ по САЭТ (для категорий M<sub>1</sub> и N<sub>1</sub>), представил GRVA доклад об их деятельности в области виртуальных испытаний (GRVA-10-40).

74. GRVA получила доклады о ходе работы от НРГ по САЭТ-БТС (GRVA-10-37), в которых сообщается о первых результатах, которые будут рассмотрены в сентябре 2021 года.

## **IX. Правила №№ 13, 13-Н, 139, 140 ООН и ГТП № 8 ООН (пункт 8 повестки дня)**

### **A. Электронный контроль устойчивости**

*Документация:* (ECE/TRANS/WP.29/GRVA/2020/34  
ECE/TRANS/WP.29/2020/99)

75. Эксперт от Республики Корея, технический спонсор поправки к ГТП № 8 ООН (см. документ ECE/TRANS/WP.29/2020/99), напомнил о цели данного направления работы. Он упомянул, что за время, прошедшее после проведения последней сессии GRVA, прогресса достигнуто не было.

76. Эксперт от Соединенных Штатов Америки заявил, что, по всей видимости, проблема процедуры испытания может быть связана с различиями между самосертификацией и официальным утверждением типа. Он предложил эксперту от Республики Корея представить более подробную информацию по данному вопросу.

77. GRVA решила возобновить рассмотрение этого пункта повестки дня, касающегося ГТП № 8 ООН (ЭКУ), на своей сентябрьской сессии в 2021 году.

### **B. Электромеханические тормоза**

*Документация:* (ECE/TRANS/WP.29/GRVA/2020/21)  
неофициальный документ GRVA-10-23

78. Эксперт от КСАОД кратко охарактеризовал документ GRVA-10-23, рассказав о текущей деятельности, связанной с электромеханическими тормозами. Он объявил,

что предложение по поправкам к Правилам № 13 ООН будет подготовлено для рассмотрения в сентябре 2021 года.

79. GRVA решила возобновить рассмотрение этого пункта повестки дня, касающегося электромеханических тормозов, на своей сентябрьской сессии в 2021 году.

### **C. Уточнения**

*Документация:* неофициальные документы GRVA-10-08 и GRVA-10-33

80. Эксперт от Германии сообщил GRVA, что в документе GRVA-10-08 содержится предложение по поправке к положениям о стояночном тормозе, о чем было объявлено на девятой сессии GRVA, и добавил, что он был заменен документом GRVA-10-33.

81. Эксперт от МОПАП внес на рассмотрение документ GRVA-10-33, в котором предлагаются поправки к документу GRVA-10-08. Эксперт от Российской Федерации отметил, что предлагаемый пункт 12.6 является избыточным. Эксперт от Норвегии поинтересовался, рассматривались ли условия низких температур, которые характеризуются низким коэффициентом трения.

82. После обсуждения GRVA просила секретариат распространить документ GRVA-10-33 под официальным условным обозначением для рассмотрения на ее сессии в сентябре 2021 года или провести обсуждение пересмотренного предложения, если таковое имеется.

## **X. Тормозные системы мотоциклов (пункт 9 повестки дня)**

### **A. Глобальные технические правила № 3 ООН**

83. По этому пункту повестки дня никаких обсуждений не проводилось.

### **B. Правила № 78 ООН**

*Документация:* неофициальный документ GRVA-10-11

84. Эксперт от МАЗМ представил документ GRVA-10-11, напомнив о принятии на последней сессии GRVA пересмотренных критериев включения сигналов торможения в Правилах № 13-Н ООН. Он предложил GRVA согласовать пороги срабатывания сигналов торможения для систем рекуперативного торможения, предусмотренные в Правилах № 78 ООН, с новыми положениями Правил № 13-Н ООН. Эксперты от Франции и Италии приветствовали эту инициативу.

85. GRVA решила возобновить рассмотрение этого пункта на основе официального документа, подготовленного на основе документа GRVA-10-11, который был представлен экспертом от МАЗМ для рассмотрения GRVA на ее сессии в сентябре 2021 года.

## **XI. Правила № 90 ООН (пункт 10 повестки дня)**

*Документация:* (ECE/TRANS/WP.29/GRVA/2021/15)  
неофициальные документы GRVA-10-28 и GRVA-10-29/Rev.1

86. Эксперт от КСАОД представил документ GRVA-10-29/Rev.1, напомнив о предложении по поправкам к положениям о соответствии производства и об обмене мнениями с экспертом от Германии.

87. GRVA приняла документ ECE/TRANS/WP.29/GRVA/2021/15 с поправками, отраженными в документе GRVA-10-28 и воспроизведенными в приложении VII,

и поручила секретариату представить его WP.29 и AC.1 в качестве проекта дополнения к Правилам № 90 ООН для рассмотрения и голосования на их сессиях в ноябре 2021 года.

## **ХII. Обмен мнениями по вопросу о руководящих принципах и соответствующих национальных мероприятиях (пункт 11 повестки дня)**

88. Эксперт от Германии проинформировал GRVA о текущей нормативной деятельности, проводимой в его стране, которая обеспечивает национальную основу для применения автоматизации уровня 4 в определенных зонах дорожного движения. Эксперты GRVA задали несколько вопросов для уточнения. Эксперт от Германии согласился представить обновленную информацию на сессии в сентябре 2021 года.

89. Эксперт от Франции сообщил GRVA, что Франция опубликовала постановление, разъясняющее режим уголовной ответственности, применимый к автоматизированным транспортным средствам, и условия их использования.

## **ХIII. Прочие вопросы (пункт 12 повестки дня)**

### **A. Перечень приоритетов, касающихся деятельности GRVA**

*Документация:* (неофициальный документ WP.29-183-13)  
неофициальный документ GRVA-10-06

90. Секретариат представил документ GRVA-10-06 с переформатированным перечнем приоритетов для деятельности GRVA в 2021 году, который был подготовлен по просьбе AC.2 в формате, используемом другими вспомогательными органами WP.29. Он пояснил, что эта задача была выполнена благодаря прогрессу, достигнутому в обновлении рамочного документа.

91. Эксперт от Соединенных Штатов Америки подчеркнул, что даты для РДС и СХДАВ необходимо будет обновить, и они могут зависеть от сотрудничества с НРГ по ФРАВ.

92. GRVA поручила секретариату включить документ GRVA-10-06 в пересмотренное предложение по программе работы (ECE/TRANS/WP.29/2021/1/Rev.1).

### **B. Рамочный документ по автоматизированным/автономным транспортным средствам (ФДАВ)**

*Документация:* неофициальный документ GRVA-10-02 и Rev.1

93. GRVA рассмотрела документ GRVA-10-02, подготовленный AC.2 на его неофициальной сессии в апреле 2021 года.

94. Эксперт от Европейской комиссии заявил, что в строке СХДАВ отсутствует ссылка на АСУП. Эксперт от Соединенных Штатов Америки пояснил, что нынешний текст является удовлетворительным.

95. Эксперт от Китая поинтересовалась, можно ли ускорить работу в отношении РДС. Она пояснила, что Китай работает над этим вопросом и сможет рассмотреть результаты работы GRVA, если таковые имеются. Эксперт от Европейской комиссии поддержал просьбу Китая. Он добавил, что Европейский союз должен будет как можно скорее проработать требования к РДС для АСВ. Эксперт от Соединенных Штатов Америки предложил всем экспертам представить данные в поддержку работы группы.

96. GRVA предоставила материалы для строк, касающихся РДС и СХДАВ (GRVA-10-02/Rev.1). GRVA оставила строку, касающуюся кибербезопасности, без изменений. GRVA предложила секретарю АС.2 передать эти материалы АС.2 для их рассмотрения в июне 2021 года.

### **С. Прочие вопросы**

*Документация:* неофициальные документы GRVA-10-07, GRVA-10-10 и GRVA-10-15

97. Секретарь сообщил GRVA, что GRVA получила письмо, воспроизведенное в документе GRVA-10-07, от Парламентской ассамблеи Совета Европы (ПАСЕ), целью которого было информирование GRVA о резолюции 2346 от 27 октября 2020 года. Он пояснил, что письмо было передано АС.2 в ноябре 2020 года и что АС.2 обсудил его на своей мартовской сессии в 2021 году.

98. Он представил документ GRVA-10-10, содержащий справочную информацию в связи с письмом Парламентской ассамблеи Совета Европы (ПАСЕ). Он пояснил, что ПАСЕ приняла резолюцию, предлагающую, в частности, GRVA «провести оценку воздействия на права человека в рамках подготовительной работы по будущим правилам в области автономных транспортных средств как часть общей, всеобъемлющей основы для обеспечения максимального уровня безопасности во всех ее формах в ходе будущей разработки и производства автономных транспортных средств». Он предоставил информацию о Совете Европы и ПАСЕ. Он напомнил о роли Организации Объединенных Наций в отношении прав человека и выделил основные документы, связанные с этой темой. Он напомнил об официальных обязательствах GRVA в соответствии с ее кругом ведения и правилами процедуры. Он представил возможные действия в ответ на GRVA-10-07 и изложил рекомендацию АС.2.

99. GRVA решила следовать рекомендации АС.2 (как отмечено в последнем разделе документа GRVA-10-10) и просила секретариат подготовить соответствующий ответ на письмо.

100. Эксперт от КСАОД внес на рассмотрение документ GRVA-10-15 от имени МАИАКП с информацией о технологических разработках, связанных с усовершенствованными осями прицепов. GRVA решила возобновить рассмотрение этой темы на следующей сессии GRVA.

### **Д. Организация совещаний**

101. GRVA обсудила сложные условия, в которых некоторые делегации из Азии и Америки участвовали во встречах, организованных в непосредственной связи с деятельностью GRVA.

102. GRVA отметила, в частности, что с марта 2020 года делегации участвуют в многочисленных виртуальных заседаниях, иногда на ежедневной основе, чтобы справиться с ограничениями, связанными с пандемией COVID-19, и выполнить масштабный план работы GRVA.

103. Эксперт от Японии отметил, что большинство виртуальных заседаний, организованных в связи с деятельностью GRVA, имеют большое значение для Японии и что они проходят в ночное время по часовым поясам азиатских стран. Он предложил GRVA рассмотреть меры по обеспечению эффективности заседаний и избежать проведения заседаний в позднее время.

104. Председатель поддержал мнение, высказанное Японией. Он напомнил, что GRVA изучает возможность организации заседаний за пределами Женевы в 2022 году (возможно, одного заседания в Америке и одного — в Азии) не только для того, чтобы продемонстрировать глобальную направленность деятельности GRVA, но и чтобы отдать должное усилиям, предпринятым с марта 2020 года делегациями из Азии и Америки.

105. GRVA согласилась, что сопредседатели НРГ, целевой группы и специальной группы заинтересованных экспертов должны обратить внимание на эти трудности при организации заседаний. GRVA рекомендовала им рассмотреть набор примеров передовой практики, с тем чтобы свести к минимуму воздействие заседаний GRVA на делегации в этих регионах. Обсуждалось, что часть работы может быть выполнена в письменном виде по электронной почте и что необходимо предусматривать достаточный промежуток между двумя заседаниями группы, с тем чтобы обеспечить надлежащую подготовку и ускорить работу во время заседаний.

106. GRVA приветствовала предложение об организации сессий GRVA за пределами Женевы в 2022 году и просила Председателя и секретариат провести, желательно уже в июне 2021 года, консультации с делегациями из Азии и Америки о возможностях организации таких встреч.

## Приложение I

### Перечень неофициальных документов (GRVA-10-...), рассмотренных в ходе сессии

№	(Автор) Название	Последующие действия
1	(Председатель) Порядок ведения десятой сессии	B
2	(Секретариат) Предложение по поправкам к таблице 1 в документе ECE/TRANS/WP.29/2019/34/Rev.2	B
2r1	(Секретариат) Предложение по поправкам к таблице 1 в документе ECE/TRANS/WP.29/2019/34/Rev.2	A
3	(КСАОД/МОПАП) Предложение по поправкам к Правилам № 152 ООН (САЭТ для M1/N1)	A
4	(КСАОД/МОПАП) Предложение по поправкам к Правилам № 152 ООН (САЭТ для M1/N1)	D
5	(КСАОД/МОПАП) Предложение по поправкам к Правилам № 152 ООН (САЭТ для M1/N1)	D
6	(Председатель) Приоритеты GRVA	A
7	(ПАСЕ) Письмо, адресованное GRVA	B
8	(Германия) Предложение по поправкам к Правилам № 13 ООН (торможение большегрузных транспортных средств) на основе документа GRVA-09-04	B
9	(ФИГИЭФА) Предложение по защищенной бортовой телематической платформе (3-БТП)	B
10	(Секретариат) Справочная записка и возможные ответы на GRVA-10-07	B
11	(МАЗМ) Предложение по новому дополнению к поправкам серий 04 и 05 к Правилам № 78 ООН	B
12	(КСАОД/МОПАП) Предложение по поправкам к Правилам № 155 ООН (кибербезопасность и система обеспечения кибербезопасности)	B
13	(КСАОД/МОПАП) Предложение по поправкам к Правилам № 79 ООН	B
14	(ЦГ по УСПВ) Доклад ЦГ по УСПВ десятой сессии GRVA	B
14r1	(ЦГ по УСПВ) Доклад ЦГ по УСПВ десятой сессии GRVA	B
15	(МАИАКП) Усовершенствованные оси прицепов: новые технологии снижения выбросов CO <sub>2</sub> в случае составов транспортных средств	B
16	(ЦГ по УСПВ) Предложение по поправкам к ECE/TRANS/WP.29/2021/82	B
16r1	(ЦГ по УСПВ) Предложение по поправкам к ECE/TRANS/WP.29/2021/82 (в формате функции отслеживания изменений)	B
17	(КСАОД/МОПАП) Предложение по дополнению к поправкам серии 03 к Правилам № 79 ООН (оборудование рулевого управления)	A
18	(Секретариат) Основные вопросы, рассмотренные на мартовских сессиях WP.29, AC.1, AC.2 и AC.3 в 2021 году (в гибридном формате)	B
19	(Секретариат) Информация о десятой сессии GRVA (технические детали)	B
20	(Секретариат) Обновленная предварительная повестка дня десятой сессии GRVA (включая неофициальные документы, представленные до конца рабочего дня 21 мая 2021 года)	B
20r1	(Секретариат) Обновленная предварительная повестка дня десятой сессии GRVA (включая неофициальные документы, представленные до начала сессии 25 мая 2021 года)	A
21	(АБЕРЕ) Неофициальный документ, дополняющий обоснование в документе ECE/TRANS/WP.29/GRVA/2021/10	B



№	(Автор) Название	Последующие действия
22	(КСАОД/МОПАП) Предложение по поправкам к документу ECE/TRANS/WP.29/GRVA/2021/10	В
23	(КСАОД) Правила № 13 ООН и электромеханические тормоза	В
24	(КСАОД/МОПАП) Предложение по поправкам к документу ECE/TRANS/WP.29/GRVA/2021/8 с поправками, отраженными в неофициальном документе GRVA-09-37	В
25	(СГЗЭ по П157 ООН) Предложение по поправкам к Правилам № 157 ООН	В
26	(СГЗЭ по П157 ООН) Предложение по поправкам к документу ECE/TRANS/WP.29/GRVA/2021/03	В
27	(Япония) Продвижение дискуссии о смене полосы движения в рамках СГЗЭ по АСУП	В
28	(КСАОД) Предложение по поправкам к документу ECE/TRANS/WP.29/GRVA/2021/15	А
29	(КСАОД) Правила № 90 ООН — СП	В
29r1	(КСАОД) Правила № 90 ООН — СП (Приложение 9 — 3.1.1 БТС)	В
30	(СХДАВ) Доклад о ходе работы НРГ по СХДАВ/РДС	В
31	(ФРАВ) Доклад о ходе работы ФРАВ десятой сессии GRVA	В
31r1	(ФРАВ) Доклад о ходе работы ФРАВ десятой сессии GRVA	В
32	(ВМАД) Доклад о ходе работы НРГ по ВМАД	В
33	(КСАОД/МОПАП) Предложение по поправкам к документу GRVA-09-04 (Правила № 13 ООН, стояночный тормоз с электроприводом)	Д
34	(Сопредседатели СГЗЭ по П157 ООН) Обновленная информация от специальной группы заинтересованных экспертов по Правилам № 157 ООН	В
35	(Секретариат) Изменения в документе GRVA-10-25, внесенные в ходе сессии	А
36	(Секретариат) Изменения в документе GRVA-10-26, внесенные в ходе сессии	А
37	(САЭТ-БТС) Доклад НРГ по САЭТ-БТС	В
38	(Секретариат) Предложение по поправкам к документу ECE/TRANS/WP.29/2021/82 (переиздан)	С
39	(Секретариат) Поправки к документу ECE/TRANS/WP.29/GRVA/2021/12 (переиздан)	А
40	(САЭТ) Доклад НРГ по САЭТ	В
41	(Япония) Альтернативное предложение по GRVA-10-12	В

*Примечания:*

Последующие административные меры для секретариата в связи с неофициальными документами:

- А Принят.
- В Рассмотрение завершено.
- С Представлен WP.29 и AC.1 для рассмотрения на их сессиях в июне 2021 года.
- Д Распространить с официальным условным обозначением на одиннадцатой сессии GRVA.

## Приложение II

### Перечень неофициальных рабочих групп, подотчетных GRVA (по состоянию на июнь 2021 года)

<i>Неофициальная рабочая группа</i>	<i>Председатель/ сопредседатели</i>	<i>Страна</i>	<i>Окончание срока действия мандата</i>
Функциональные требования для автоматизированных/автономных транспортных средств (ФРАВ)	Г-жа Ц. Чэнь <sup>1</sup> Г-н Р. Дамм <sup>1</sup> Г-н Е. Вондимне <sup>1</sup>	Китай Германия США	Июнь 2022 года <sup>2</sup>
Методы валидации для автоматизированного вождения (ВМАД)	Г-н И. Соу <sup>1</sup> Г-н Т. Онода <sup>1</sup> Г-н П. Стрикволд <sup>1</sup>	Канада Япония Нидерланды	Июнь 2022 года <sup>2</sup>
Кибербезопасность и беспроводное обновление программного обеспечения (КБ/БПС)	Г-н Т. Ниикунни <sup>1</sup> Г-н Д. Хэндли <sup>1</sup> Г-н Е. Вондимне <sup>1</sup>	Япония Соединенное Королевство США	Ноябрь 2021 года
Регистратор данных о событиях/системы хранения данных для автоматизированного вождения (РДС/СХДАВ)	Г-н Т. Гейтинг <sup>1</sup> Г-н Т. Токай <sup>1</sup> Г-жа Дж. Доэрти <sup>1</sup>	Нидерланды Япония США	Июнь 2024 года <sup>2</sup>
Системы автоматического экстренного торможения (САЭТ) для транспортных средств категорий M <sub>1</sub> и N <sub>1</sub>	Г-н А. Лагранж <sup>1</sup> Г-н Т. Хиросе <sup>1</sup>	ЕК Япония	Март 2022 года
Системы автоматического экстренного торможения (САЭТ) для большегрузных транспортных средств	Г-н П. Зайнигер <sup>1</sup> Г-н Т. Хиросе <sup>1</sup>	Германия Япония	Март 2022 года

<sup>1</sup> Сопредседатели НРГ.

<sup>2</sup> Даты действия мандатов определены на основе нынешнего проекта пересмотренного Рамочного документа по автоматизированным транспортным средствам.

## Приложение III

### Принятое дополнение к Правилам № 157 ООН (АСУП)

Принято на основе документа GRVA-10-35 (см. пункт 35)

Пункт 2.5 изменить следующим образом:

«2.5 “Неплановое событие” — это ситуация, заранее неизвестная, но предполагаемая как весьма вероятная, ~~например дорожное строительство, неблагоприятные погодные условия, приближение транспортного средства оперативного назначения, отсутствие разметки полосы движения, падение груза с грузового транспортного средства (столкновение),~~ и требующая направления запроса на передачу управления. **Может включать: дорожное строительство, неблагоприятные погодные условия, приближение автомобилей экстренных служб/транспортных средств оперативного назначения, отсутствие разметки полосы движения, падение груза с грузового транспортного средства».**

Пункт 5.1.2 изменить следующим образом:

«5.1.2 Активированная система должна обеспечить соблюдение правил дорожного движения, относящихся к данному ДЗУ в стране эксплуатации, **включая реагирование на автомобили экстренных служб/транспортные средства оперативного назначения».**

## Приложение IV

### Принятые поправки к документу ECE/TRANS/WP.29/GRVA/2021/12

Приняты на основе документа GRVA-10-39 (см. пункт 64)

Пункт 2.4.8 изменить следующим образом:

«2.4.8 “Дистанционно управляемая парковка (ДУП)” означает АФРУ категории А, активируемую водителем и выполняющую парковочный маневр или маневрирование на низкой скорости. Активация производится ~~с помощью дистанционного управления~~ в непосредственной близости от транспортного средства».

Пункт 2.4.9 изменить следующим образом:

«2.4.9 “Указанный максимальный рабочий диапазон ДУП (SRCPmax)” означает максимальное расстояние между ближайшей точкой механического транспортного средства и устройством дистанционного управления **или, в качестве альтернативного варианта, водителем (в случае систем, основанных на детекции положения и перемещения водителя)**, на которое рассчитана АФРУ».

Пункты 5.6.1.2.1 и 5.6.1.2.2 (5.6.1.2 только для справки) изменить следующим образом:

«5.6.1.2 Дополнительные положения о системах ДУП

5.6.1.2.1 Парковка .... Непосредственное воздействие на угол поворота, ускорение и торможение с помощью устройства дистанционного управления **или посредством перемещения водителя** должно быть исключено.

5.6.1.2.2 Во время парковочного маневра требуется **либо** постоянная активация устройства дистанционного управления водителем, **либо, в качестве альтернативного варианта (для систем, основанных на детекции положения и перемещения водителя), непрерывное перемещение водителя в том же продольном направлении, в котором движется транспортное средство».**

Пункт 5.6.1.2.3 изменить следующим образом:

«5.6.1.2.3 **В случае систем, основанных на постоянной активации устройства дистанционного управления, транспортное средство должно немедленно остановиться, если:**

- a) постоянная активация прервана; ~~или~~
- b) расстояние между транспортным средством и устройством дистанционного управления превышает установленный максимальный рабочий диапазон ДУП (SRCPmax); или
- c) происходит потеря сигнала между устройством дистанционного управления и транспортным средством.

~~то транспортное средство должно немедленно останавливаться.~~

**В случае систем, основанных на детекции положения и перемещения водителя, транспортное средство должно немедленно остановиться, если:**

- a) **непрерывное перемещение водителя прерывается;**
- b) **расстояние между транспортным средством и устройством дистанционного управления или водителем превышает установленный максимальный рабочий диапазон ДУП (SRCPmax);**
- c) **система не распознает водителя; или**

**d) происходит быстрое увеличение скорости перемещения водителя».**

*Включить новый пункт 5.6.1.2.9 следующего содержания:*

**«5.6.1.2.9 В случае систем ДУП, основанных на детекции положения и перемещения водителя, деактивация, упомянутая в пункте 3.6.1.1.3, должна осуществляться посредством простого и очевидного действия, которое будет распознано системой».**

*Включить новый пункт 5.6.1.3.1.4 следующего содержания:*

**«5.6.1.3.1.4 В случае систем ДУП, основанных на детекции положения и перемещения водителя, изготовитель должен продемонстрировать технической службе во время официального утверждения типа, каким образом человек идентифицируется в качестве водителя, каким образом положение этого человека отслеживается и как водитель инициирует и прекращает управление. На это должно быть получено согласие технической службы».**

## Приложение V

### Принятое дополнение к поправкам серии 03 и 04 к Правилам № 79 ООН (оборудование рулевого управления)

Принято на основе документа GRVA-10-17 (см. пункт 67)

Пункты 5.1.6.2.3 и 5.1.6.2.3.2 изменить следующим образом:

- «5.1.6.2.3 Автоматический маневр по предотвращению столкновения, начатый ФРУАС, не должен приводить к съезду транспортного средства с дороги, **если это применимо к конкретному случаю использования в соответствии с пунктом 5.1.6.2.10**».
- «5.1.6.2.3.2 При отсутствии разметки полосы движения с одной или обеих сторон транспортного средства допускается одно срабатывание ФРУАС при условии, что оно не приводит к боковому смещению транспортного средства более чем на 0,75 м в том направлении, где разметка полосы движения отсутствует. Боковое смещение в ходе автоматических маневров по предотвращению столкновения определяют с использованием фиксированной точки в передней части транспортного средства в начале и по завершении срабатывания ФРУАС.

**Боковое смещение на 0,75 м может быть превышено вследствие срабатывания системы, если скорость транспортного средства на протяжении ее действия ниже 20 км/ч, а скорость бокового смещения, создаваемого системой, рассчитанная как среднее значение за 1 с, ограничена 2 м/с».**

Приложение 8, пункт 3.3.4, изменить следующим образом:

- «3.3.4 Испытание систем, способных срабатывать в случае отсутствия разметки полосы. В случае какой-либо системы, которая срабатывает в условиях отсутствия разметки полос, соответствующие испытания, указанные в пунктах 3.3.1–3.3.3, следует повторить на испытательном треке без разметки полосы.

Условия испытания выполнены, если:

- a) ФРУАС срабатывает; и
- b) предупреждающие сигналы, предусмотренные в пункте 5.1.6.2.6 настоящих Правил, подаются не позднее момента срабатывания ФРУАС; и
- c) боковое смещение в ходе маневра составляет не более 0,75 м, как указано в пункте 5.1.6.2.3.2, **или, если это значение превышено в случае срабатывания системы при скорости движения ниже 20 км/ч, скорость бокового смещения не превышает 2 м/с; и**
- d) срабатывание ФРУАС не привело к съезду транспортного средства с дороги, **если это применимо к конкретному случаю использования».**

## Приложение VI

### Принятое дополнение к поправкам серии 00, 01 и 02 к Правилам № 152 ООН (САЭТ для транспортных средств категорий M<sub>1</sub> и N<sub>1</sub>)

Принято на основе документа GRVA-10-03 (см. пункт 70)

Пункт 5.4.1.1 изменить следующим образом:

«5.4.1.1 Функция САЭТ должна автоматически восстанавливаться при инициации каждого нового цикла зажигания “запуск/работа” двигателя.

**Это требование не применяется в том случае, когда новый цикл “запуск/работа” двигателя выполняется автоматически, например при работе системы “стоп/запуск”».**

Пункт 5.1.2 изменить следующим образом:

«5.1.2 Магнитные и электрические поля не должны снижать эффективности САЭТ. Это предписание считается выполненным, если соблюдаются технические требования и переходные положения Правил № 10 ООН с поправками серии 056».

Пункт 5.1.4.1.2 и 5.1.4.1.3 изменить следующим образом (перенос пункта 5.1.4.1.2 в новый пункт 5.1.4.2):

«5.1.4.1 Предупреждение о сбое в работе САЭТ, препятствующем выполнению требований настоящих Правил. Это предупреждение должно соответствовать предписаниям пункта 5.5.4.

5.1.4.1.1 Интервалы времени между каждым циклом самодиагностики САЭТ не должны быть излишне продолжительными, и, следовательно, не должно происходить задержки при подаче светового сигнала предупреждения в случае сбоя, который может быть выявлен при помощи электричества.

~~5.1.4.1.2 Если инициализация системы не была произведена по истечении 15 секунд суммарного времени движения на скорости свыше 10 км/ч, то водителю сообщается информация об этом состоянии. Эта информация должна сохраняться до тех пор, пока система не будет успешно инициализирована.~~

5.1.4.1.32 При обнаружении любого неэлектрического состояния отказа (например, слепоты датчика или разрегулированности датчика) должен загораться предупреждающий сигнал, определенный в пункте 5.1.4.1.

**5.1.4.2 Если инициализация системы не была произведена по истечении 15 секунд суммарного времени движения на скорости свыше 10 км/ч, то водителю сообщается информация об этом состоянии. Эта информация должна сохраняться до тех пор, пока система не будет успешно инициализирована.**

5.1.4.23 Предупреждение об отключении, если транспортное средство оборудовано механизмом отключения САЭТ, должно подаваться в то время, когда система отключена. Это предупреждение должно соответствовать предписаниям пункта 5.4.3».

Пункт 5.2.1.4 изменить следующим образом (добавить «и» в конце подпункта f) в перечне условий):

«5.2.1.4 Снижение скорости путем запроса на применение тормоза

При отсутствии участия водителя...

...

f) при отсутствии погодных условий, которые влияли бы на динамические характеристики транспортного средства (например, отсутствие бури, температура не ниже 0 °С); **и**

g) при движении по прямой без искривления траектории и без поворота на перекрестке.

Признается...»



## Приложение VII

### Принятые поправки к документу ECE/TRANS/WP.29/GRVA/2021/15

Приняты на основе документа GRVA-10-28 (см. пункт 87)

*Приложение 9,*

*часть А,*

*включить новый пункт 3.1.1.1 (после пункта 3.1.1), следующего содержания:*

**«3.1.1.1** В качестве альтернативного варианта на стенд может быть установлен дисковый тормоз и соответствующий тормозной диск диаметром  $278 \pm 2$  мм таким образом, чтобы к опорному щиту тормозных колодок можно было прикрепить прямоугольную пластину, изготовленную из фрикционного материала, площадью  $44 \pm 0,5$  см<sup>2</sup> и толщиной не менее 6 мм.

В этом случае зарегистрированные значения трения, которые будут применяться для текущих проверок СП, устанавливаются в соответствии с технической службой путем сравнительных испытаний с использованием одной и той же партии фрикционного материала, испытательного оборудования, указанного в пункте 3.1.1, и альтернативного оборудования.

Заявитель представляет значения для поведения в условиях трения, полученные в результате использования альтернативного испытательного оборудования в соответствии с пунктом 3.4.1 приложения 9 к настоящим Правилам, а результаты прилагаются к протоколу об официальном утверждении типа».

## Приложение VIII

### Принятые поправки к документу ECE/TRANS/WP.29/GRVA/2021/3

Приняты на основе документа GRVA-10-36 (см. пункт 36)

Введение изменить следующим образом:

#### «Введение

Цель настоящих Правил состоит в том, чтобы установить единообразные положения, касающиеся официального утверждения транспортных средств в отношении автоматизированных систем удержания в полосе движения (АСУП).

АСУП ...

АСУП может быть активирована при определенных условиях на дорогах, на которых движение велосипедистов и пешеходов запрещено и которые оснащены, в силу своей конструкции, соответствующим физическим элементом, разделяющим потоки транспортных средств, движущиеся в противоположных направлениях, и не допускают пересечения траектории движения транспортного средства. На первом этапе первоначальный текст настоящих Правил ООН ограничивает рабочую скорость максимум 60 км/ч и легковыми автомобилями (транспортными средствами М<sub>1</sub>).

Эти Правила ООН... (см., например, неофициальный документ 4, пересмотренный вариант 1, семьдесят восьмой сессии WP.1)».

Пункт 1.1 изменить следующим образом:

«1.1 Настоящие Правила распространяются на официальное утверждение типа транспортных средств категорий М<sub>1</sub> М и N<sup>1</sup> в отношении их автоматизированной системы удержания в полосе движения».

Пункт 5.2.3.3 изменить следующим образом:

«5.2.3.3 Активированная система определяет расстояние до следующего впереди транспортного средства, как это определено в подпункте 7.1.1, и адаптирует скорость транспортного средства во избежание столкновения.

Пока транспортное средство с АСУП не остановилось, система адаптирует скорость для регулирования расстояния до транспортного средства, движущегося впереди по той же полосе движения, с тем чтобы оно было равно или больше минимального расстояния следования.

В том случае, если минимальный промежуток времени не может быть временно соблюден из-за других участников дорожного движения (например, транспортное средство внезапно перестраивается, идущее впереди транспортное средство замедляет ход и т. д.), транспортное средство при возникновении следующей возможности без резкого торможения вновь регулирует минимальное расстояние следования, если только не возникнет необходимость в экстренном маневрировании.

<sup>1</sup> Как указано в Сводной резолюции о конструкции транспортных средств (CP.3), документ ECE/TRANS/WP.29/78/Rev.6, п. 2 — [www.unece.org/trans/main/wp29/wp29wgs/wp29gen/wp29resolutions.html](http://www.unece.org/trans/main/wp29/wp29wgs/wp29gen/wp29resolutions.html).

Минимальное расстояние следования рассчитывается по следующей формуле:

$$d_{\min} = v_{\text{ALKS}} * t_{\text{front}},$$

где:

$d_{\min}$  = минимальное расстояние следования;

$v_{\text{ALKS}}$  = текущая скорость транспортного средства с АСУП в м/с;

$t_{\text{front}}$  = минимальный промежуток времени в секундах между транспортным средством с АСУП и идущим впереди транспортным средством согласно таблице ниже:

Текущая скорость транспортного средства с АСУП		Минимальный временной разрыв $M_1/N_1$	Минимальное расстояние следования $M_1/N_1$	Минимальный временной разрыв $M_2/M_3/N_2/N_3$	Минимальное расстояние следования $M_2/M_3/N_2/N_3$
(км/ч)	(м/с)	(с)	(м)	(с)	(м)
7,2	2,0	1,0	2,0	<b>1,2</b>	<b>2,4</b>
10	2,78	1,1	3,1	<b>1,4</b>	<b>3,9</b>
20	5,56	1,2	6,7	<b>1,6</b>	<b>8,9</b>
30	8,33	1,3	10,8	<b>1,8</b>	<b>15,0</b>
40	11,11	1,4	15,6	<b>2,0</b>	<b>22,2</b>
50	13,89	1,5	20,8	<b>2,2</b>	<b>30,6</b>
60	16,67	1,6	26,7	<b>2,4</b>	<b>40,0</b>

Для значений скорости, не указанных в таблице, применяется линейная интерполяция.

Несмотря на результат, полученный с помощью вышеприведенной формулы для текущих скоростей ниже 2 м/с, минимальное расстояние следования не может быть менее 2 метров для категорий  $M_1$  и  $N_1$  и **2,4 метра для категорий  $M_2$ ,  $M_3$ ,  $N_2$  и  $N_3$** ».

Пункт 5.2.5.2 изменить следующим образом:

«5.2.5.2 Активированная система не допускает столкновения с внезапно перестроившимся транспортным средством:

- при условии что скорость внезапно перестраивающегося транспортного средства в продольной плоскости устойчиво ниже скорости транспортного средства с АСУП в этой же плоскости; и
- при условии что движение в поперечной плоскости внезапно перестраивающегося транспортного средства было видно в течение как минимум 0,72 секунды до достижения контрольной точки для значения времени до столкновения (*TTCLaneIntrusion*);
- когда расстояние между передней частью транспортного средства и задней частью внезапно перестраивающегося транспортного средства равно ВДС, рассчитанному на основе следующего уравнения:

$$TTCLaneIntrusion > v_{\text{rel}} / (2 \cdot x \cdot 6 \text{ м/с}^2) + 0,35 \text{ с},$$

где:

$v_{\text{rel}}$  = относительная скорость двух транспортных средств; имеет положительное значение в том случае, если транспортное средство движется быстрее, чем внезапно перестраивающееся транспортное средство;

TTCLaneIntrusion = значение ВДС, когда внешняя часть шины переднего колеса вторгающегося транспортного средства, ближайшего к маркировке полосы движения, пересекает линию, проходящую на расстоянии 0,3 м от внешнего края видимой маркировки полосы, к которой перемещается вторгающееся транспортное средство».

*Пункт 5.3.4* изменить следующим образом:

«5.3.4 Транспортное средство выполняет маневрирование согласно указывающему на экстренное торможение логическому сигналу, как это предусмотрено Правилами № 13-Н **либо 13 ООН соответственно**».

*Пункт 7.1* изменить следующим образом:

«7.1 Требования к датчикам

Выполнение положений настоящего пункта подтверждается изготовителем технической службе в ходе проверки подхода к обеспечению безопасности в рамках оценки, предусмотренной в приложении 4, и согласно результатам соответствующих испытаний, предусмотренных в приложении 5.

Транспортное средство с АСУП должно быть оснащено такой сенсорной системой, чтобы оно могло по крайней мере определять условия движения (например, геометрию дороги впереди, разметку полосы движения) и динамику дорожного движения:

a) по всей ширине своей полосы движения, по всей ширине полос движения непосредственно слева и справа от него, до предела диапазона обнаружения по направлению движения;

b) по всей длине транспортного средства или состава транспортных средств и до предела диапазона обнаружения в поперечной плоскости.

Требования настоящего пункта не наносят ущерба другим требованиям настоящих Правил, в первую очередь содержащимся в подпункте 5.1.1 **и 5.1.2**».

*Пункт 7.1.2* изменить следующим образом:

«7.1.2 Диапазон обнаружения в поперечной плоскости

Изготовитель указывает диапазон обнаружения в поперечной плоскости. Объявленный диапазон должен быть достаточным для охвата всей ширины полосы движения непосредственно слева и полосы движения непосредственно справа от транспортного средства **или состава транспортных средств**.

Техническая служба проверяет, определяет ли система обнаружения транспортного средства другие транспортные средства в ходе соответствующего испытания, предусмотренного в приложении 5. Этот диапазон должен быть равен или превышать объявленный диапазон».

*Пункт 7.1.5* изменить следующим образом:

«7.1.5 Выполнение положений пункта 7.1 и его подпунктов должно быть продемонстрировано технической службе и проверено согласно соответствующим испытаниям, указанным в приложении 5.

**В тех случаях, когда АСУП может функционировать с составом транспортных средств, изготовитель должен продемонстрировать технической службе во время официального утверждения типа стратегии, применяемые для обеспечения того, чтобы возможности обнаружения всегда были достаточными для всей длины прицепа».**

Пункт 8.4.3 исключить и заменить новым заголовком с подпунктами следующего содержания:

~~«8.4.3 Эти данные должны иметься в наличии даже после столкновения, соответствующего уровню тяжести, установленному в Правилах № 94, 95 или 137 ООН. Если основной бортовой источник питания транспортного средства недоступен, то должна быть обеспечена возможность извлечения всех данных, записанных на СХДАВ, как того требует национальное и региональное законодательство.~~

**Возможность извлечения данных**

**8.4.3.1** В случае транспортных средств категорий M<sub>1</sub> и N<sub>1</sub> эти данные должны быть доступны для извлечения даже после столкновения, соответствующего уровню тяжести, установленному в правилах ООН №№ 94, 95 или 137 соответственно.

**8.4.3.2** В случае транспортных средств категорий M<sub>2</sub>, M<sub>3</sub>, N<sub>2</sub> и N<sub>3</sub> применяется следующее:

либо

а) данные должны быть доступны для извлечения даже после механического удара, соответствующего уровню тяжести, который указан в испытании компонентов в приложении 9С к поправкам серии 03 к Правилам № 100 ООН, и

б) СХДАВ устанавливается в положении, обеспечивающем защиту от механических повреждений в результате типичного дорожно-транспортного происшествия с участием транспортных средств (например, лобового удара). Это должно быть продемонстрировано технической службе вместе с соответствующей документацией (например, расчетами или моделированием);

либо, в качестве альтернативного варианта,

достаточная защита при столкновении может быть продемонстрирована изготовителем путем выполнения требований пункта 8.4.3.1 (например, для транспортных средств M<sub>2</sub>/N<sub>2</sub>, созданных на базе M<sub>1</sub>/N<sub>1</sub>).

**8.4.3.3** Если основной бортовой источник питания транспортного средства недоступен, то должна быть обеспечена возможность извлечения всех данных, записанных на СХДАВ, в соответствии с требованиями национального и регионального законодательства».