



Европейская экономическая комиссия

Комитет по внутреннему транспорту

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

Рабочая группа по вопросам торможения
и ходовой части

Семидесятая сессия
Женева, 12 и 13 мая 2011 года

**Доклад Рабочей группы по вопросам торможения и
ходовой части о работе ее семидесятой сессии
(12 и 13 мая 2011 года)**

Содержание

	<i>Пункты</i>	<i>Стр.</i>
I. Участники.....	1	2
II. Утверждение повестки дня (пункт 1 повестки дня)	2	2
III. Опережающие системы экстренного торможения (пункт 2 повестки дня)	3–15	2
IV. Прочие вопросы (пункт 3 повестки дня).....	16–17	5
V. Предварительная повестка дня семьдесят первой сессии	18	6
Приложения		
I. Перечень неофициальных документов (GRRF-70-...), рассмотренных в ходе сессии		7
II. Принятые поправки к документам ECE/TRANS/WP.29/GRRF/2011/25 и ECE/TRANS/WP.29/GRRF/2011/26		8

I. Участники

1. Рабочая группа по вопросам торможения и ходовой части (GRRF) провела свою семидесятую сессию 12 и 13 мая 2011 года в Женеве. Поскольку г-н И. Ярнолд (Соединенное Королевство) отсутствовал, председательские функции на этом совещании исполнял г-н С. Сопп (Соединенное Королевство). В соответствии с правилом 1 а) правил процедуры Всемирного форума для согласования в области транспортных средств (WP.29) (TRANS/WP.29/690 и TRANS/WP.29/690/Amend.1) в работе сессии участвовали эксперты от следующих стран: Австралии, Венгрии, Германии, Дании, Испании, Италии, Канады, Нидерландов, Польши, Российской Федерации, Соединенного Королевства Великобритании и Северной Ирландии, Франции, Чешской Республики, Швейцарии, Швеции и Японии. В ее работе участвовали также эксперт от Европейской комиссии (ЕК) и эксперты от следующих неправительственных организаций: Европейской ассоциации поставщиков автомобильных деталей (КСАОД), Международной ассоциации заводов-изготовителей мотоциклов (МАЗМ) и Международной организации предприятий автомобильной промышленности (МОПАП).

II. Утверждение повестки дня (пункт 1 повестки дня)

Документация: ECE/TRANS/WP.29/GRRF/2011/19
ECE/TRANS/WP.29/GRRF/2011/19/Corr.1

2. GRRF утвердила повестку дня (ECE/TRANS/WP.29/GRRF/2011/19 и ECE/TRANS/WP.29/GRRF/2011/19/Corr.1).

III. Опережающие системы экстренного торможения (пункт 2 повестки дня)

Документация: ECE/TRANS/WP.29/GRRF/2011/23
ECE/TRANS/WP.29/GRRF/2011/24
ECE/TRANS/WP.29/GRRF/2011/25
ECE/TRANS/WP.29/GRRF/2011/26
ECE/TRANS/WP.29/GRRF/2011/27
неофициальные документы GRRF-70-01, GRRF-70-02-Rev.1, GRRF-70-03, GRRF-70-04, GRRF-70-05, GRRF-70-06, GRRF-70-07 и GRRF-70-08

3. Председатель неофициальной группы по опережающим системам экстренного торможения и предупреждения о выходе из полосы движения (ОСЭТ/СПВП) сообщил о прогрессе в работе этой группы, достигнутом после окончания последней сессии GRRF до совещания, проведенного 9–11 мая 2011 года совместно с сессией самой GRRF.

4. Он разъяснил, что руководящие указания GRRF, сформулированные на ее февральской сессии 2010 года, были одобрены неофициальной группой; речь идет о таких не охваченных правилами аспектах, как факультативное прерывание этапа предупреждения; испытания в условиях узкой дороги на ложное реагирование; автомобили категории M₁ типа седан или мягкие цели для испытания целей; и распределение спектра частоты радара.

5. Он отметил, что неофициальная группа не смогла решить ряд вопросов и все еще нуждается в указаниях со стороны GRRF; речь идет об области применения правил; транспортных средствах, на которые не следует распространять требования об ОСЭТ; критериях, которые должны использоваться в отношении испытания на предупреждение/введение в действие; и нормативном подходе.

6. В связи с возможным нераспространением требований об ОСЭТ на некоторые транспортные средства секретариат напомнил GRRF, что в интересах обеспечения четкости и транспарентности было бы предпочтительнее конкретно указать транспортные средства, не охватываемые правилами, в разделе правил, посвященном области применения, а не в сноске в приложении к правилам. Эксперт от ЕК поддержал эту точку зрения в документе GRRF-70-01 и счел, что вопрос о неприменении требований в отношении некоторых конкретных транспортных средств следует решать Договаривающимся сторонам и нет необходимости рассматривать на уровне ЕЭК ООН.

7. GRRF решила, что единственной предпосылкой для установки ОСЭТ является антиблокировочная тормозная система (АБС) и что в отношении транспортных средств, не подпадающих под требования об электронном контроле устойчивости (ЭКУТС), не следует предусматривать непосредственного освобождения от требований относительно ОСЭТ. Эксперт от Италии первоначально сделал оговорку, отметив, однако, что готов принять позицию большинства по этому конкретному аспекту. GRRF приняла к сведению возражение эксперта от Германии относительно этого решения.

8. GRRF рассмотрела документ ECE/TRANS/WP.29/GRRF/2011/27 КСАОД и МОПАП, предусматривающий освобождение от требования относительно ОСЭТ для автобусов классов I, II и А, а также транспортных средств особого назначения и транспортных средств повышенной проходимости по причине возможного несоответствия требований относительно ОСЭТ конструкции этих транспортных средств (ОСЭТ представляет опасность для пассажиров, перевозимых стоя; отсутствие места для установки радаров ОСЭТ и т.д.). Ряд экспертов сочли, что, поскольку некоторые из этих транспортных средств могут использоваться на автомагистралях, в принципе следовало бы предусмотреть возможность их официального утверждения по типу конструкции вместе с ОСЭТ и что вопрос об освобождении от соответствующих требований в конкретных случаях следует оставить на усмотрение Договаривающихся сторон. В заключение GRRF решила дать указания Договаривающимся сторонам относительно таких транспортных средств в конкретном пункте преамбулы правил. GRRF решила окончательно пересмотреть формулировку этого пункта, воспроизведенную в приложении II, на своей сентябрьской сессии 2011 года.

9. GRRF также обсудила вопрос о том, должен ли проект правил включать требования относительно транспортных средств, у которых задняя ось не оснащена пневматической подвеской (т.е. транспортных средств, у которых задняя ось имеет жесткую подвеску). Эксперт от КСАОД представил документ GRRF-70-08, демонстрирующий возможности функционирования датчиков ОСЭТ при вертикальных углах наклона и свидетельствующий о том, что для этих транспортных средств требуется сенсорная система. Ряд экспертов сочли, что для таких транспортных средств не следует предусматривать значения для прохождения/непрохождения испытания, предлагаемые в приложении 3 к проекту правил, так как нынешние ОСЭТ не способны решать проблемы изменения угла развала колес этих транспортных средств. Другие эксперты высказались за включение таких транспортных средств в приложение 3 к проекту правил для поддержки усилий по разработке конкретных сенсорных систем для

этих транспортных средств. К числу других вариантов, рассмотренных GRRF, относится охват таких транспортных средств на последующем этапе разработки правил либо только введение на первом этапе требования о том, чтобы системы предупреждения не оказывали воздействия на тормоза этих транспортных средств. GRRF не смогла принять окончательного решения и согласилась с тем, что решение по этому вопросу следует принять WP.29. GRRF просила неофициальную группу по ОСЭТ/СПВП изучить возможные варианты, упомянутые выше, а также альтернативное предложение (GRRF-70-02-Rev.1), внесенное Германией. Председатель группы по ОСЭТ/СПВП решил провести совещание неофициальной группы по этому вопросу до летнего перерыва (26 и 27 мая 2011 года).

10. GRRF обсудила значения для прохождения/непрохождения испытания, предложенные неофициальной группой для испытания на предупреждение и введение в действие в приложении 3 к проекту правил, в частности в документах GRRF-70-03, GRRF-70-04, GRRF-70-05 и GRRF-70-06. GRRF в принципе решила ввести требования для транспортных средств категории N₂ весом более 8 тонн, оборудованных системами смягчения последствий столкновения (вторая строка таблицы в документе GRRF-70-05) и исключила вариант "текст отсутствует" для этой группы транспортных средств.

11. В связи с временем срабатывания для первого режима предупреждения в отношении движущейся цели с учетом требований о предупреждении столкновения (т.е. рубрики E1 и E2 в таблице, содержащейся в документе GRRF-70-06) GRRF приняла к сведению, что эксперт от Германии отдает предпочтение 2-секундному значению, в частности по правовым соображениям. Вместе с тем большинство экспертов высказались за использование значения в 1,4 секунды. Таким образом, GRRF решила исключить 2-секундный вариант и сохранить значение в 1,4 секунды в квадратных скобках в рубриках E1 и E2 в таблице в документе GRRF-70-06 (системы предупреждения), а также в рубрике E1 таблицы в документе GRRF-70-05 (системы смягчения последствий).

12. GRRF не смогла достичь согласия по другим формулировкам, заключенным в квадратные скобки в таблице (сноски, строка 3) (см. также пункт 9). Что касается транспортных средств категории N₂ весом менее 8 тонн и транспортных средств категории M₂ (строка 3), то GRRF просила неофициальную группу по ОСЭТ/СПВП более подробно обсудить возможность дальнейшей разработки конкретных требований к этим транспортным средствам, включая требование об использовании только систем предупреждения либо об охвате таких транспортных средств соответствующими положениями на дальнейшем этапе.

13. В связи с нормативным подходом председатель ОСЭТ/СПВП напомнил, что после указаний, сформулированных GRRF на ее сентябрьской сессии 2010 года, в повестке дня GRRF значатся два отдельных проекта правил, а именно: документ ECE/TRANS/WP.29/GRRF/2011/23 о системах экстренного торможения для предупреждения столкновения и документ ECE/TRANS/WP.29/GRRF/2011/24 о системах экстренного торможения для смягчения последствий столкновения. Председатель ОСЭТ/СПВП отметил, что по просьбе МОПАП неофициальная группа пересмотрела возможность объединения двух этих наборов предписаний в рамках одних правил в виде базовых правил (этап 1 – поправки серии 00) (ECE/TRANS/WP.29/GRRF/2011/25), дополненных поправками серии 01 (этап 2) (ECE/TRANS/WP.29/GRRF/2011/26). GRRF в принципе могла бы принять последний из указанных подходов при условии, что между двумя этапами осуществления будут использоваться надлежащие переходные положения.

14. Председатель ОСЭТ/СПВП представил проект переходных положений между этапом 1 и этапом 2 разработки проекта правил, подготовленный неофициальной группой в контексте документа GRRF-70-06, заменяющего собой документ ECE/TRANS/WP.29/GRRF/2011/26, отметив, что ни по одному из этих положений не было достигнуто консенсуса. Ряд экспертов высказались за дальнейшее упрощение этих переходных положений. Однако GRRF не смогла принять окончательного решения и решила передать проект переходных положений, содержащийся в документе GRRF-70-06, воспроизведенном в приложении II, WP.29 для принятия окончательного решения на его ноябрьской сессии 2011 года.

15. С учетом настоятельной необходимости разработки этого проекта правил для некоторых Договаривающихся сторон, а также того, что достичь дальнейшего прогресса на уровне GRRF, по-видимому, будет трудно, GRRF решила передать документы ECE/TRANS/WP.29/GRRF/2011/25 и ECE/TRANS/WP.29/GRRF/2011/26 с поправками, содержащимися в документах GRRF-70-04 и GRRF-70-05, воспроизведенных в приложении II к настоящему докладу, на рассмотрение WP.29 и Административного комитета Соглашения 1958 года о конструкции транспортных средств (AC.1) на их ноябрьской сессии 2011 года в качестве проекта новых правил по ОСЭТ и проекта поправок серии 01 к этим новым правилам. Было отмечено, что WP.29 должен будет обсудить на своей ноябрьской сессии 2011 года нерешенные вопросы, заключенные в квадратные скобки в проекте текста, в частности о том, какие транспортные средства следует освободить от требований относительно ОСЭТ, и о надлежащих переходных положениях, которые следует применять в период между осуществлением вышеупомянутых этапов 1 и 2. GRRF решила пересмотреть эти предложения на своей сентябрьской сессии 2011 года.

IV. Прочие вопросы (пункт 3 повестки дня)

Документация: ECE/TRANS/WP.29/2011/89 и ECE/TRANS/WP.29/2011/91, неофициальный документ GRRF-70-07

16. Председатель GRRF поблагодарил КСАОД за интерактивную демонстрацию возможностей ОСЭТ в ходе нынешней сессии GRRF. Со справочной информацией об этом мероприятии можно ознакомиться в документе GRRF-70-07. С видеофильмом, посвященном этой демонстрации, а также с пресс-релизом можно ознакомиться на следующем вебсайте: <http://live.unece.org/transwelcome/areas-of-work/vehicle-regulations/events/unece-live-demonstration-of-advanced-emergency-braking-systems-aeb.html>.

Председатель также поблагодарил МОПАП за стационарную демонстрацию возможностей транспортных средств особого назначения и повышенной проходимости в тех случаях, когда установка ОСЭТ сопряжена с трудностями.

17. GRRF приняла к сведению, что Италия и Российская Федерация представили информацию о собственной национальной дорожной разметке (ECE/TRANS/WP.29/2011/91 и ECE/TRANS/WP.29/2011/89) для использования в проекте новых правил о системах предупреждения о выходе из полосы движения.

V. Предварительная повестка дня семьдесят первой сессии

18. GRRF приняла к сведению, что ее семьдесят первая сессия состоится в Женеве 13 сентября 2011 года (открытие в 9 ч. 30 м.) – 15 сентября 2011 года (закрытие в 17 ч. 30 м.). GRRF решила, что неофициальная группа по ОСЭТ/СПВП проведет свое совещание перед началом сессии GRRF 12 сентября 2011 года (эти сроки должны быть подтверждены председателем ОСЭТ/СПВП).

Приложение I

Перечень неофициальных документов (GRRF-70-...), рассмотренных в ходе сессии (только на английском языке)

<i>No.</i>	<i>(Author) Title</i>	<i>Follow-up</i>
1	(EC) European Commission comments to ECE/TRANS/WP.29/GRRF/2011/27 (OICA/CLEPA request for exclusion of certain special vehicles from the scope of the draft Regulation(s) on AEBS, based on technico-economic reasons)	(f)
2-Rev.1	(Germany) Amendment to ECE/TRANS/WP29/GRRF/2011/23, 24, and 25	(f)
3	(AEBS/LDWS informal group) Proposal from the European Commission on behalf of the GRRF informal group on AEBS/LDWS for amendments to the document GRRF/2011/23	(f)
4	(AEBS/LDWS informal group) Proposal from the European Commission on behalf of the GRRF informal group on AEBS/LDWS for amendments to the document GRRF/2011/24	(f)
5	(AEBS/LDWS informal group) Proposal from the European Commission on behalf of the GRRF informal group on AEBS/LDWS for amendments to the document GRRF/2011/25	(b)
6	(AEBS/LDWS informal group) Proposal from the European Commission on behalf of the GRRF informal group on AEBS/LDWS for amendments to the document GRRF/2011/26	(b)
7	(CLEPA) Advanced Emergency Braking System (AEBS) – Demonstration organized by CLEPA at the Touring Club Swiss, Geneva on the 12th May 2011	(f)
8	(CLEPA) Advanced Emergency Braking System (AEBS) Sensor Technology – Vertical Angle Capability – Status	(f)

Notes:

- (a) Submitted with no change to WP.29 for consideration.
- (b) Submitted with changes to WP.29 for consideration.
- (c) Resume consideration on the basis of an official document.
- (d) Kept as reference document/continue consideration.
- (e) Revised proposal for the next session.
- (f) Consideration completed or to be superseded.

Приложение II

Принятые поправки к документам ECE/TRANS/WP.29/GRRF/2011/25 и ECE/TRANS/WP.29/GRRF/2011/26

Принятые поправки к документу ECE/TRANS/WP.29/GRRF/2011/25

Принятые поправки к документу ECE/TRANS/WP.29/GRRF/2010/2011/25 выделены жирным шрифтом.

Пункт 0 изменить следующим образом:

"0. Введение (для информации)

Цель настоящих Правил состоит во введении единообразных предписаний, касающихся опережающих систем экстренного торможения (ОСЭТ), установленных на механических транспортных средствах **категорий M₂, M₃, N₂ и N₃**, эксплуатируемых **главным образом** на автомагистралях.

[Хотя в целом транспортные средства этих категорий и выиграют от оснащения их опережающими системами экстренного торможения, в случае некоторых подгрупп эти преимущества будут неочевидными, поскольку они эксплуатируются главным образом в условиях, не связанных с движением по автомагистралям (например, автобусы, в которых пассажиры перевозятся стоя, т.е. относящиеся к классам I, II и A). Кроме того, независимо от преимуществ в случае определенных подгрупп установка ОСЭТ будет сопряжена с техническими трудностями (например, речь идет о выборе места для установки датчика на транспортных средствах категории G, а также транспортных средствах специального назначения и т.д.).]

Система автоматически выявляет риск столкновения спереди, предупреждает о нем водителя и приводит в действие тормозную систему транспортного средства для снижения его скорости с целью предупреждения столкновения либо смягчения его последствий в том случае, когда водитель не реагирует на предупреждение.

Система срабатывает только в таких условиях вождения, когда торможение позволяет предупредить дорожно-транспортное происшествие или смягчить его последствия, и не функционирует при обычных условиях вождения.

В случае сбоя в работе системы никакого риска для безопасного функционирования транспортного средства не возникает.

Система обеспечивает как минимум акустическое или тактильное предупреждение, которое может выражаться также в резком замедлении движения, с тем чтобы невнимательный водитель мог осознать всю серьезность сложившейся ситуации.

При любых действиях системы (этапы предупреждения и экстренного торможения) водитель может в любой момент посредством осознанного действия, например путем соответствующего поворота рулевого колеса либо снятия ноги

с педали акселератора, восстановить контроль над транспортным средством и отключить систему.

Настоящими Правилами невозможно охватить все условия дорожного движения и особенности инфраструктуры в процессе официального утверждения типа. Реальные условия и особенности на практике не должны обуславливать ложное предупреждение или неоправданное торможение в такой степени, что это стимулировало бы водителя к отключению системы".

Пункт 2.3, изменить нумерацию на 2.2, а текст следующим образом:

"2.2 *"Тип транспортного средства в отношении его опережающей системы экстренного торможения"* означает категорию транспортных средств, не имеющих между собой различий по таким существенным аспектам, как:

- a) фабричное название или торговая марка изготовителя,
- b) особенности транспортного средства, оказывающие значительное воздействие на эффективность работы опережающей системы экстренного торможения,
- c) тип и конструкция опережающей системы экстренного торможения".

Пункт 5.2.2 изменить следующим образом:

"5.2.2 За предупреждением (предупреждениями), предусмотренным(и) в пункте 5.2.1.1, и с учетом положений пунктов 5.3.1–5.3.3 должен следовать этап [экстренного торможения/замедления] для существенного снижения скорости данного транспортного средства. Испытания на соблюдение этих условий проводятся в соответствии с пунктами 6.4 и 6.5".

Пункт 6.8, оставшуюся квадратную скобку в начале пункта следует исключить.

Пункт 6.8.1 b), оставшиеся квадратные скобки следует исключить.

Приложение 1, пункт 15, пятая строка, квадратные скобки должны быть исключены.

Приложение 3, таблица, изменить следующим образом:

**"Требования испытания на предупреждение
и введение в действие: значения для прохождения/
непрохождения испытания**

A	Стационарная цель			Движущаяся цель			H	
	Время срабатывания для режимов предупреждения		Снижение скорости (см. пункт 6.4.4)	Время срабатывания для режимов предупреждения		Снижение скорости (см. пункт 6.5.3)		Заданная скорость (см. пункт 6.5.1)
	По крайней мере, 1 тактильный либо акустический (см. пункт 6.4.2.1)	По крайней мере, 2 (см. пункт 6.4.2.2)		По крайней мере, 1 тактильный либо акустический (см. пункт 6.5.2.1)	По крайней мере, 2 (см. пункт 6.5.2.2)			
M ₃ и N ₃ [1], [2], [4]	Не позднее 1,4 с до начала этапа экстренного торможения	Не позднее 0,8 с до начала этапа экстренного торможения	Не менее 10 км/ч	Не позднее 1,4 с до начала этапа экстренного торможения	Не позднее 0,8 с до начала этапа экстренного торможения	Без столкновения	32 ± 2 км/ч	1
N ₂ > 8 т [3], [4]	Не позднее 1,4 с до начала этапа экстренного торможения]	Не позднее 0,8 с до начала этапа экстренного торможения]	Не менее 10 км/ч	Не позднее [1,4] с до начала этапа экстренного торможения	Не позднее 0,8 с до начала этапа экстренного торможения	Без столкновения	32 ± 2 км/ч	2
N ₂ ≤ 8 т и M ₂ [3], [5]	[Без ограничений времени срабатывания и режимов предупреждения ^a] или [Текст отсутствует]	[Без ограничений времени срабатывания и режимов предупреждения ^a] или [Текст отсутствует]	[0 км/ч ^b] или [Текст отсутствует]	[Без временных ограничений] или [Текст отсутствует]	[Не позднее 1,4 с до начала этапа экстренного торможения ^c] или [Текст отсутствует]	[0 км/ч ^d] или [Текст отсутствует]	[32 ± 2 км/ч] или [Текст отсутствует]	3

¹ Транспортные средства с пневмогидравлической тормозной системой (AoH) должны соответствовать требованиям, указанным на строке 2.

² Транспортные средства категории M₃ с гидравлической тормозной системой должны соответствовать требованиям, указанным на строке 3.

³ Транспортные средства с пневматической тормозной системой должны соответствовать требованиям, указанным на строке 1.

⁴ Применяются только к транспортным средствам с пневматической подвеской задней оси.]

⁵ Оговорка из J для легковесных транспортных средств M₂/N₂.

^a При нулевом снижении скорости начало этапа экстренного торможения соответствует времени до столкновения. В этом случае пункт 6.4.3 не применяется.

^b Функция снижения скорости является факультативной.

^c При нулевом снижении скорости начало этапа экстренного торможения соответствует времени до столкновения.

^d В этом случае пункт 6.5.3 не применяется. Функция снижения скорости является факультативной".

Принятые поправки к документу ECE/TRANS/WP.29/GRRF/2011/26

Принятые поправки к документу ECE/TRANS/WP.29/GRRF/2010/2011/26 выделены жирным шрифтом

Пункты 12–12.6 изменить следующим образом:

[12. Переходные положения

- [12.1 ~~Начиная с официальной даты вступления в силу поправок серии 01 ни одна из Договаривающихся сторон, применяющих настоящие Правила, не должна отказывать в предоставлении официальных утверждений типа на основании настоящих Правил с поправками серии 01.~~]
- [12.2 Договаривающимся сторонам, применяющим **[поправки серии 00 к настоящим Правилам]** настоящие Правила, не запрещается предоставлять официальные утверждения типа ЕЭК ООН и распространения официальных утверждений типа ЕЭК ООН в контексте поправок серии 00 к настоящим Правилам.]
- [12.3 Начиная с официальной даты вступления в силу поправок серии 01 ни одна из Договаривающихся сторон, применяющих настоящие Правила, не должна отказывать в предоставлении национального или регионального официального утверждения типа транспортного средства, которое утверждено по типу конструкции на основании поправок серии 01 к настоящим Правилам.]
- [12.4 ~~Начиная с официальной даты вступления в силу поправок серии 01 ни одна из Договаривающихся сторон, применяющих настоящие Правила, не должна отказывать в первоначальной национальной или региональной регистрации транспортного средства, соответствующего требованиям поправок серии 01 к настоящим Правилам.~~]
- [12.5 До [1 ноября 2016 года/**1 ноября 2012 года**] ни одна из Договаривающихся сторон, применяющих настоящие Правила, не должна отказывать в национальном или региональном официальном утверждении типа транспортного средства, которое утверждено по типу конструкции на основании поправок серии 00 к настоящим Правилам.]
- [12.6 До [1 ноября **2020 года/1 ноября 2018 года**] [1 ноября **2020 года/1 ноября 2014 года**] ни одна из Договаривающихся сторон, применяющих настоящие Правила, не должна отказывать в первоначальной национальной или региональной регистрации транспортного средства, соответствующего требованиям поправок серии 01 к настоящим Правилам.]

Приложение 3, таблица, изменить следующим образом:

"Требования испытания на предупреждение и введение в действие: значения для прохождения/непрохождения испытания"

A	B			D	E		F	G	H
	Стационарная цель				Движущаяся цель				
	Время срабатывания для режимов предупреждения		Снижение скорости (см. пункт 6.4.4)		Время срабатывания для режимов предупреждения				
По крайней мере, 1 тактильный либо акустический (см. пункт 6.4.2.1)	По крайней мере, 2 (см. пункт 6.4.2.2)	По крайней мере, 1 тактильный либо акустический (см. пункт 6.5.2.1)		По крайней мере, 2 (см. пункт 6.5.2.2)					
M ₃ и N ₃ [1], [3]	Не позднее 1,4 с до начала этапа экстренного торможения	Не позднее 0,8 с до начала этапа экстренного торможения	Не менее 20 км/ч	Не позднее [1,4] с до начала этапа экстренного торможения	Не позднее 0,8 с до начала этапа экстренного торможения	Без столкновения	12 ± 2 км/ч	1	
N ₂ > 8 т [3]	Не позднее 1,4 с до начала этапа экстренного торможения	Не позднее 0,8 с до начала этапа экстренного торможения	Не менее 20 км/ч	Не позднее [1,4] с до начала этапа экстренного торможения	Не позднее 0,8 с до начала этапа экстренного торможения	Без столкновения	12 ± 2 км/ч	2	
N ₂ ≤ 8 т и M ₂ [2], [4]	[Без ограничений времени срабатывания и режимов предупреждения ^a] или [Текст отсутствует] ^[4]	[Без ограничений времени срабатывания и режимов предупреждения ^a] или [Текст отсутствует] ^[4]	[0 км/ч ^b] или [Текст отсутствует] ^[4]	[Без временных ограничений] или [Текст отсутствует] ^[4]	[Не позднее 1,4 с до начала этапа экстренного торможения ^c] или [Текст отсутствует] ^[4]	[0 км/ч ^d] или [Текст отсутствует] ^[4]	[12 ± 2 км/ч] или [Текст отсутствует] ^[4]	3	

¹ Транспортные средства категории M₃ с гидравлической тормозной системой должны соответствовать требованиям, указанным на строке 3.

² Транспортные средства с пневматической тормозной системой должны соответствовать требованиям, указанным на строке 1.

³ Применяются только к транспортным средствам с пневматической подвеской задней оси.]

⁴ Оговорка из J для легковесных транспортных средств M₂/N₂.

^a При нулевом снижении скорости начало этапа экстренного торможения соответствует времени до столкновения. В этом случае пункт 6.4.3 не применяется.

^b Функция снижения скорости является факультативной.

^c При нулевом снижении скорости начало этапа экстренного торможения соответствует времени до столкновения.

^d В этом случае пункт 6.5.3 не применяется. Функция снижения скорости является факультативной".