



ЭКОНОМИЧЕСКИЙ
И СОЦИАЛЬНЫЙ СОВЕТ

Distr.
GENERAL

ECE/TRANS/WP.29/2009/130
4 August 2009

RUSSIAN
Original: ENGLISH

ЕВРОПЕЙСКАЯ ЭКОНОМИЧЕСКАЯ КОМИССИЯ

КОМИТЕТ ПО ВНУТРЕННЕМУ ТРАНСПОРТУ

Всемирный форум для согласования правил
в области транспортных средств

Сто сорок девятая сессия
Женева, 10-13 ноября 2009 года
Пункт 17.2 предварительной повестки дня

ХОД РАЗРАБОТКИ НОВЫХ ГЛОБАЛЬНЫХ ТЕХНИЧЕСКИХ ПРАВИЛ
И ПОПРАВК К ГЛОБАЛЬНЫМ ТЕХНИЧЕСКИМ ПРАВИЛАМ

гтп № 7 (подголовники)

Предложение по этапу 2 разработки гтп № 7

Передано представителем Японии*

Воспроизведенный ниже текст был препровожден представителем Японии и содержит предложение по разработке поправок к глобальным техническим правилам (гтп) № 7. Это предложение передается Исполнительному комитету (АС.3) Соглашения 1998 года для рассмотрения (пункт 6.4 Соглашения). Если АС.3 согласится с необходимостью изменения гтп № 7, то это предложение следует передать соответствующей рабочей группе (пункт 6.3.3 Соглашения). В его основу положены документы ECE/TRANS/WP.29/2008/76, ECE/TRANS/WP.29/2008/115, ECE/TRANS/WP.29/2009/47, ECE/TRANS/WP.29/2009/48 и неофициальный документ № WP.29-148-21.

* В соответствии с программой работы Комитета по внутреннему транспорту на 2006-2010 годы (ECE/TRANS/166/Add.1, подпрограмма 02.4) Всемирный форум будет разрабатывать, согласовывать и обновлять правила в целях улучшения характеристик транспортных средств. Настоящий документ представлен в соответствии с этим мандатом.

I. Цель предложения

1. Представитель Японии предлагает разработать гтп № 7 в рамках этапа 2, включив в них поправки, предложенные Соединенными Штатами Америки¹. Он также предлагает учредить неофициальную группу по разработке гтп на данном этапе. Эта неофициальная группа обсудит соответствующие методы испытания и оценки травм при столкновениях с ударом сзади.

II. Справочная информация

2. На своей сто сорок третьей сессии, состоявшейся в ноябре 2007 года, Всемирный форум для согласования правил в области транспортных средств (WP.29) решил дать указания Рабочей группе по пассивной безопасности (GRSP) относительно разработки проекта гтп, касающихся подголовников (ECE/TRANS/WP.29/1064, пункт 81), и согласился с тем, что на этапе 2 разработки этих гтп надлежит рассмотреть, как это предусмотрено в неофициальном документе WP.29-143-23-Rev.1, следующие вопросы:

- a) высота подголовника 850 мм;
- b) надлежащее динамическое испытание, включая процедуру испытания, критерии травмирования и соответствующие зоны для манекена с биофизическими характеристиками, предназначенного для испытания на удар сзади (БиоРИД II).

3. На своей сто сорок восьмой сессии, состоявшейся в июне 2009 года, Исполнительный комитет Соглашения 1998 года (АС.3) достиг согласия относительно двухэтапного подхода, предложенного представителями Соединенного Королевства и Соединенных Штатов Америки. Данный подход поможет изучить вопрос о том, позволяет ли БиоРИД II более эффективным образом рассматривать травмы, наносимые при столкновениях с ударом сзади на низкой скорости и сосредоточить внимание на возможностях снижения тяжести травм при столкновениях с ударом сзади на более высокой скорости в контексте второго этапа.

4. Для учета незначительных хлыстовых травм (максимальная сокращенная шкала травматизма 1 (МАИС 1)), которые могут быть нанесены при столкновении с ударом сзади на небольшой скорости, такие страховые группы данной отрасли, как

¹ ECE/TRANS/WP.29/2008/115, ECE/TRANS/WP.29/2009/47 и ECE/TRANS/WP.29/2009/48.

Международная группа страхования и предупреждения хлыстовых травм (МГСПХ), (Институт страхования и безопасности дорожного движения (ИСБД) и Центр Тэтчем), проводят динамические оценки сидений. В рамках Европейской программы оценки новых автомобилей (ЕвроПОНА) введены динамические оценки сидений в 2008 году, а в рамках Японской программы оценки новых автомобилей (ЯПОНА) введены динамические оценки сидений в 2009 году. Вместе с тем методы проведения испытания и оценки в контексте разных программ различаются. Кроме того, Рабочая группа 12 Европейского комитета по повышению безопасности транспортных средств (ЕКПБТ) занимается изучением соответствующего динамического испытания для решения проблемы, связанной с нанесением незначительных травм при столкновениях на низких скоростях, включая процедуру проведения испытания, критерии травмирования и соответствующие зоны для манекена БиоРИД II. На своей сессии в июне 2009 года АС.3 дал согласие на учреждение неофициальной группы под председательством Соединенного Королевства и при техническом спонсорстве со стороны Японии для оценки возможности использования манекена БиоРИД II с целью разработки поправки к гтп 7 для снижения серьезности травм, получаемых при столкновении с ударом сзади на низкой скорости.

5. В случае столкновений с ударом сзади на более высокой скорости ($\Delta V \geq 18$ км/ч) отмечается такое же количество незначительных травм, как и при столкновениях на низкой скорости, и в некоторых странах имеет место значительное число более серьезных травм (МАИС 2 и МАИС 3). В настоящее время Соединенные Штаты Америки проводят оценку нескольких манекенов и динамического испытания, при помощи которых можно будет учитывать эти травмы. В рамках второго этапа АС.3 возобновит рассмотрение вопроса о разработке испытания на высокой скорости на своей сессии в ноябре 2010 года.

III. Вопросы для рассмотрения и намеченные задачи

6. Что касается высоты подголовника, то неофициальной группе следует:

- a) решить вопрос об определении эффективной высоты;
- b) установить требования по высоте.

7. Что касается динамического испытания, то неофициальной группе следует:

- a) определить условия испытания с учетом реальных дорожно-транспортных происшествий, включая характеристики спинок сидений и подголовников как единой системы;

- i) испытания на комплектных транспортных средствах, имеющихся на рынке, и/или испытания реальных сидений с использованием салазок;
 - ii) число и условия ударов салазок;
- b) выяснить теоретические основы механизма незначительной хлыстовой травмы и других видов травм при столкновении с ударом сзади, определить параметры, которые могут использоваться для разработок в области защиты водителя и пассажиров;
- i) анализ дорожно-транспортных происшествий;
 - ii) добровольные испытания (только на низкой скорости) и имитационные испытания на базе моделей человеческого тела с использованием конечных элементов (КЭ);
- c) оценить манекены, в случае применения которых вышеописанный механизм наилучшим образом отражает характеристики человеческого тела и обеспечивает приемлемый качественный уровень как средства измерения;
- i) в частности, оценки манекенов должны включать определение их биофизических характеристик в критических зонах с учетом рассматриваемых методов обеспечения безопасности, повторяемости и воспроизводимости этих оценок;
 - ii) определение вариантов сидячего положения манекена для сведения к минимуму изменений в ходе испытаний;
 - iii) гармонизация испытательного манекена и калибровочного испытания;
- d) оценить показатели травмирования человеческого тела, которые отражают механизм нанесения незначительных хлыстовых и иных травм в результате удара сзади;
- i) например, измерение относительного перемещения между верхней и нижней частями шеи, а также сил, прилагаемых к каждой из этих частей;

- e) определить исходные величины, которые следует использовать с учетом результатов анализа риска травмирования и исследований практической осуществимости.

8. Что касается оценки, то неофициальной группе следует оценить последствия снижения тяжести травм и эффективность затрат при реализации этих предложений.

IV. График работы

9. На первом этапе (под председательством Соединенного Королевства и при техническом спонсорстве со стороны Японии)

- a) В 2008 году
 - i) Июнь – препровождение представителем Японии официального предложения о разработке этапа 2 гтп, касающихся подголовников, на сорок пятой сессии WP.29.
- b) В 2009 году
 - i) Июнь – утверждение WP.29/AC.3
 - ii) Октябрь – первое совещание неофициальной группы
 - iii) Декабрь – второе совещание неофициальной группы, первый доклад о ходе работы, представленный Рабочей группе GRSP.
- c) В 2010 году
 - i) Сроки предстоит уточнить – третье совещание неофициальной группы
 - ii) Май – второй доклад о ходе работы с новым предложением о графике работы
 - iii) Сроки предстоит уточнить – четвертое совещание неофициальной группы
 - iv) Ноябрь – доклад о ходе работы и возобновление рассмотрения вопроса о разработке метода испытания на высокой скорости в рамках WP.29/AC.3.

- d) В 2011 году
 - i) Низкая скорость – официальный документ с текстом гтп, представленный Рабочей группе GRSP
 - ii) Низкая скорость – гтп будут представлены WP.29 для проведения голосования.

10. На последующем этапе (обсуждение вопроса о высокой скорости [предстоит уточнить].)

- a) [Предстоит уточнить]
 - i) Более высокая скорость – проект требований относительно динамического испытания, представленный Рабочей группе GRSP
 - ii) Более высокая скорость – официальный документ с текстом гтп, представленный Рабочей группе GRSP
 - iii) Более высокая скорость – гтп будут представлены WP.29 для голосования
