



Европейская экономическая комиссия

Комитет по внутреннему транспорту

Всемирный форум для согласования правил в области транспортных средств

161-я сессия

Женева, 12-15 ноября 2013 года

Пункт 17.5 предварительной повестки дня

**Ход разработки новых глобальных
технических правил ООН (ГТП ООН)
и поправок к введенным глобальным
техническим правилам ООН (ГТП ООН) –
ГТП № 9 (безопасность пешеходов)**

Четвертый доклад о ходе работы по этапу 2 ГТП № 9 (безопасность пешеходов)

Представлено Председателем неофициальной рабочей группы по этапу 2 разработки ГТП № 9*

Воспроизведенный ниже текст был подготовлен Председателем неофициальной рабочей группы. В его основу положен неофициальный документ WP.29-160-13, распространенный на 160-й сессии Всемирного форума для согласования правил в области транспортных средств (WP.29) (ECE/TRANS/WP.29/1104, пункт 112). В случае принятия данного документа он будет приложен в качестве поправки к ГТП в соответствии с положениями пунктов 6.3.4.2, 6.3.7 и 6.4 Соглашения 1998 года.

* В соответствии с программой работы Комитета по внутреннему транспорту на 2010–2014 годы (ECE/TRANS/208, пункт 106, и ECE/TRANS/2010/8, 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 настоящего предложения

1. Представители Германии и Японии предложили подготовить этап 2 (Э2) разработки Глобальных технических правил (ГТП) № 9 по безопасности пешеходов. Главная цель Э2 заключается в разработке проекта предложения о внесении поправок в ГТП № 9 путем введения ударного элемента в виде гибкой модели ноги пешехода (FlexPLI) в качестве единого согласованного инструмента испытаний в целях повышения уровня защиты нижних частей ног пешеходов.
2. Деятельность этой неофициальной рабочей группы (НРГ) не должна ограничиваться подготовкой проектов предложений о внесении поправок в ГТП № 9 и должна включать также разработку дополнительного проекта предложения о внесении поправок в Правила № 127.
3. Эта НРГ может также рассмотреть предложения по совершенствованию и/или прояснению некоторых аспектов процедуры испытания модели ноги.

II. Справочная информация

4. На 154-й сессии WP.29 и тридцать второй сессии Исполнительного комитета Соглашения 1998 года (АС.3) было решено создать НРГ для урегулирования нерешенных вопросов относительно включения положений о FlexPLI в контексте Э2 разработки ГТП № 9 и в Правила № 127, касающиеся безопасности пешеходов, при условии представления WP.29 и АС.3 соответствующих положений о круге ведения (документ ECE/TRANS/WP.29/1091, пункты 36 и 100).
5. WP.29 и АС.3 отметили, что совместными спонсорами этой НРГ, получившей название ГТП9-Э2, станут Германия и Япония.
6. Указанная НРГ начала свою работу 3 ноября 2011 года в форме проведения учредительного совещания в Бонне (Германия) с целью подготовить проект документа с изложением круга ведения, правил процедуры, графика совещаний и плана работы. В этой связи участники согласились с предложением совместных спонсоров, согласно которому деятельность этой НРГ будет осуществляться под руководством Германии (председатель), Японии (заместитель председателя), при этом Международная организация предприятий автомобильной промышленности (МОПАП) будет выполнять функции секретариата.
7. На 155-й сессии WP.29 и тридцать третьей сессии АС.3 представители Германии и Японии ознакомили делегатов с результатами учредительного совещания, порядком управления данной группой и текущей деятельностью НРГ (документ WP.29-155-35). WP.29 и АС.3 отметили, что первое совещание НРГ было запланировано на 1 и 2 декабря 2011 года с целью приступить к обсуждению технических вопросов и доработать проект круга ведения, а также план работы для представления GRSP на ее сессии в декабре 2011 года.
8. Первое совещание НРГ состоялось 1 и 2 декабря 2011 года в Женеве (Швейцария). Было начато техническое обсуждение и завершена подготовка проекта документа с изложением круга ведения, правил процедуры, графика совещаний и плана работы для представления GRSP в декабре 2011 года. Первый доклад о ходе работы был представлен Рабочей группе по пассивной безопасности (GRSP) в декабре 2011 года и WP.29 на его 156-й сессии, а также АС.3 на его тридцать четвертой сессии в марте 2012 года. На своей 156-й сессии

Всемирный форум одобрил в принципе вышеупомянутый круг ведения в ожидании принятия доклада о работе сессии GRSP, состоявшейся в декабре 2011 года. AC.3 также одобрил в принципе круг ведения НРГ и поручил секретариату распространить документ WP.29-156-11 под официальным условным обозначением для рассмотрения на сессии в июне 2012 года.

9. Второе совещание НРГ состоялось в Осаке (Япония) 28 и 29 марта 2012 года. Основное внимание в ходе дискуссии было сосредоточено на технических аспектах, включая анализ ДТП и возможных преимуществ. Первоочередное внимание было уделено также обсуждению мероприятий по дальнейшей разработке процедур сертификации. В контексте одного из дальнейших направлений деятельности была учреждена целевая группа, которой предстояло начать работу по зоне испытания бампера на удар нижней части модели ноги.

10. Второй доклад о ходе работы был представлен GRSP в мае 2012 года, а также WP.29 для рассмотрения на его 157-й сессии и AC.3 на его тридцать пятую сессию в июне 2012 года. На этих сессиях были официально приняты первый доклад о ходе работы (ECE/TRANS/WP.29/2012/58) и круг ведения, включая правила процедуры, график совещаний и план работы. Второй доклад о ходе работы (WP.29-157-21) был распространен под официальным условным обозначением на сессиях WP.29 и AC.3 в ноябре 2012 года.

11. Третье совещание НРГ состоялось 29 и 30 мая 2012 года в Париже (Франция). Основные темы, которые эксперты обсуждали в ходе этого совещания, касались данных о ДТП, сопровождавшихся травмированием пешеходов, оценки эффективности затрат и установления сертификационных коридоров.

12. Четвертое совещание НРГ состоялось 17–19 сентября 2012 года в Вашингтоне (Соединенные Штаты Америки). Группа продолжила обсуждение, начатое на третьем совещании, между тем как основное внимание было уделено завершению разработки сертификационных коридоров и оценке эффективности затрат для внедрения FlexPLI. В качестве дальнейшего приоритетного направления был указан вопрос об использовании FlexPLI в контексте международной программы межлабораторных испытаний транспортных средств.

13. Проект третьего доклада о ходе работы был представлен WP.29 на его 158-й сессии и AC.3 на его тридцать шестой сессии. AC.3 поручил секретариату распространить проект третьего доклада о ходе работы (WP.29-158-28) под официальным условным обозначением для рассмотрения на следующей сессии и принял второй доклад о ходе работы (ECE/TRANS/WP.29/2012/120).

14. Пятое совещание состоялось 6 и 7 декабря 2012 года в городе Бергиш-Гладбах (Германия). В число основных тем обсуждения в ходе этого совещания входили обзор анализа эффективности затрат, обмен информацией о первых результатах оценки повторяемости и воспроизводимости результатов испытаний транспортных средств с использованием FlexPLI, а также обсуждение пороговых значений для критериев травмирования. Кроме того, НРГ решила запросить согласие GRSP и WP.29/AC.3 на продление мандата (график работы), с тем чтобы учесть результаты всех испытаний при внесении изменений в ГТП.

15. В отношении хода этапа 2 ГТП по безопасности пешеходов (на основе первоначального мандата) делегаты на 159-й сессии WP.29 и тридцать седьмой сессии AC.3 отметили, что GRSP приняла пересмотренный круг ведения НРГ, воспроизведенный в приложении II к докладу GRSP (ECE/TRANS/WP.29/GRSP/52). Всемирный форум одобрил продление мандата НРГ до июня 2014 года (ожидается принятие на сессии WP.29/AC.3) и, в принципе, пере-

смотренный круг ведения, до принятия GRSP доклада о работе своей сессии в декабре 2012 года на 160-й сессии Всемирного форума в июне 2013 года.

16. Участники напомнили о том, что третий доклад о ходе работы (ECE/TRANS/WP.29/2013/36) был принят на 159-й сессии WP.29 и тридцать седьмой сессии AC.3 наряду с поправками, предложенными GRSP (WP.29-159-20) на сессии в декабре 2012 года. AC.3 принял документ ECE/TRANS/WP.29/2013/36 с поправками, указанными в приложении III к докладу Всемирного форума (ECE/TRANS/WP.29/1102).

17. Шестое совещание НРГ состоялось в Вашингтоне, О.К. (Соединенные Штаты Америки), 19 и 20 марта 2013 года. Группа согласовала подход к рассмотрению набора чертежей FlexPLI в целях подготовки добавления для Общей резолюции № 1 (ОР.1). Был завершен обзор исследований, посвященных анализу эффективности затрат, которые неоднократно становились предметом острых дискуссий, при этом в ходе обсуждения состоялся обмен поступившими из различных регионов и лабораторий данными о повторяемости и воспроизводимости результатов испытаний транспортных средств.

III. Темы для рассмотрения и задачи, которые предстоит выполнить (круг ведения)

18. Неофициальная рабочая группа подготовила следующий перечень мероприятий по урегулированию нерешенных вопросов в связи с внедрением FlexPLI:

- a) обзор и рассмотрение остающихся пунктов:
 - i) обзор деятельности ГТО-Flex по достижению общего взаимопонимания;
 - ii) оценка биодостоверности (т.е. сравнение FlexPLI и ударного элемента в виде модели верхней части ноги Европейского комитета по повышению безопасности транспортных средств (ЕКПБТ));
 - iii) оценка эффективности затрат (снижение травматизма, дополнительные выгоды по сравнению с ударным элементом модели нижней части ноги ЕКПБТ);
 - iv) подготовка технических спецификаций (чертежей) и руководства для пользователей (ПАДИ);
 - v) оценка прочности;
 - vi) процедура испытания (фаза отскока, оптимальный метод, измерение скорости и т.д.);
 - vii) сертификационные испытания;
 - viii) обзор результатов испытаний и обмен информацией;
 - ix) оценка воспроизводимости и повторяемости;
 - x) оценка эффективности/критериев травмирования и пороговых значений и принятие соответствующего решения;
 - xi) оценка конструктивных мер противодействия со стороны транспортного средства (оценка технической осуществимости).
- b) Разработка проектов поправок к ГТП № 9 на Э2.

с) Разработка дополнительных проектов поправок к Правилам № 127, касающимся безопасности пешеходов (включая рекомендацию по переходным положениям на основе пункта а выше).

IV. Ход обсуждения

A. Затраты и преимущества

19. На пятом и шестом совещании эксперты по безопасности пешеходов рассмотрели дополнительную информацию Японского центра интернационализации автомобильных стандартов (ЯЦИАС) и Федерального дорожного научно-исследовательского института Германии (БАСт) о расчете преимуществ, которые могут возникнуть в результате внедрения FlexPLI.

20. Представитель Объединения заводов-изготовителей транспортных средств в Соединенных Штатах Америки вновь высказал опасения по поводу того, что оба изложенных подхода могут оказаться непригодными для всех рынков, что в первую очередь будет зависеть от их статистики ДТП и структуры парка транспортных средств.

21. Члены НРГ согласились с тем, что этот довод, возможно, применим к некоторым регионам. Это привело бы к необходимости провести в рамках отдельных стран или регионов анализ затрат и преимуществ с использованием их национальных или региональных данных о ДТП и о структуре парка транспортных средств для проверки сферы охвата новых положений и возможности внедрения FlexPLI на их территории. Было решено, что эта тема будет отражена в преамбуле поправки к ГТП № 9.

B. Технические требования и руководство для пользователей

22. В декабре 2012 года изготовитель манекена представил полный пакет чертежей FlexPLI. Группа обсудила планы рассмотрения этого пакета. Было решено, что по чертежам будут выверены все части одного ударного элемента. Кроме того, эти чертежи будут сверены на предмет их соответствия требованиям, разработанным НРГ по подголовникам (этап II), НРГ по детским удерживающим системам и НРГ-ГТП9-Э2.

23. Далее предполагается рассмотреть руководство для пользователей в целях проверки на соответствие установленным требованиям. Изготовитель манекена подтвердил, что обновление чертежей и документации для пользователей будет производиться под руководством НРГ. Проект предложения о добавлении к ОР.1 будет подготовлен НРГ на ее седьмом совещании в сентябре 2013 года.

C. Обзор результатов испытаний и обмен информацией/ Оценка воспроизводимости и повторяемости результатов

24. В сентябре 2012 года НРГ приступила к осуществлению международной программы межлабораторных испытаний транспортных средств. Соответствующие испытания были завершены до начала шестого совещания НРГ. Результаты были представлены испытательными лабораториями Европы, Кореи и Соединенных Штатов Америки. Если не принимать во внимание отдельные моменты, то результаты, полученные от различных испытательных лабораторий,

свидетельствуют о стабильности показателей ударного элемента в виде модели ноги при хорошей повторяемости. В ходе испытаний транспортных средств проблемы с точки зрения прочности не возникали. Во время испытаний транспортного средства в БАСт результаты испытаний с использованием образцов нижней части ноги, которые сравнивались с результатами испытаний прежних ударных элементов в виде модели ноги, но проводились на тех же автомобилях, стали причиной обсуждения пороговых значений для критериев травмирования (см. пункт 32 ниже). Представитель МОПАП продемонстрировал результаты испытаний транспортных средств с использованием FlexPLI, выходные значения которых были не ниже, чем для испытаний с использованием прежних ударных элементов в виде модели ноги.

25. Различные лаборатории, которые исследовали свое испытательное оборудование, представили дополнительную информацию о влиянии трения на испытываемое устройство, использовавшееся для обратного тестирования. На основе представленных докладов и выводов НРГ согласовала предельный показатель трения для испытываемых устройств, используемых для обратного тестирования. БАСт и МОПАП представили информацию для определения предела погрешности выходных значений FlexPLI в фазе "свободного полета" для испытаний транспортных средств. Эта тема должна стать предметом дальнейшего рассмотрения.

D. Процедура испытаний

26. БАСт, ЯЦИАС и МОПАП представили предложения по определению фазы отскока для испытания с FlexPLI. В то время как ЯЦИАС и МОПАП высказали то мнение, что в настоящее время внести в ГТП № 9 данное определение не представляется возможным, представитель БАСт продемонстрировал процедуру для определения биодостоверной интервальной оценки (БИО). Ожидается, что решение по этому вопросу будет принято до седьмого совещания НРГ.

27. С учетом просьбы Европейской комиссии после второго совещания НРГ была учреждена Целевая группа по зоне испытания бампера (ЦГ–ЗИБ) с целью усовершенствовать процедуру испытания модели нижней части ноги, поскольку площадь испытываемой зоны бампера зачастую весьма ограничена из-за некоторых особенностей конструкции передней части транспортных средств, используемых в рамках нынешней процедуры испытаний. Эта деятельность осуществляется под руководством Европейской комиссии.

28. До настоящего момента было проведено три совещания ЦГ–ЗИБ. С целью разобраться в данной теме Европейская комиссия наняла эксперта для рассмотрения различных вопросов. Первые результаты этой работы показали, что в случае новых транспортных средств площадь испытываемой зоны для модели нижней части ноги была уменьшена. Было признано, что проведение испытаний за пределами нынешних испытываемых зон бампера создаст определенные проблемы и поставит под вопрос надежность полученных результатов. Данный вопрос будет рассмотрен дополнительно, при этом в том случае, если проверку используемых в настоящее время углов бампера можно будет проводить на нынешних ударных элементах в виде модели ноги пешехода (EEVC PLI, FlexPLI), то будет запланирована соответствующая оценка.

29. ЦГ–ЗИБ проведет оценку всей имеющейся информации. Следующее совещание ЦГ–ЗИБ планируется провести совместно с очередным совещанием НРГ.

30. МОПАП представила предложение в отношении определения оснащения транспортного средства с точки зрения высоты расположения кузова. Это предложение будет включено в квадратных скобках в проект неофициального документа для обсуждения.

Е. Оценка конструктивных мер противодействия со стороны транспортного средства (оценка технической осуществимости)

31. На пятой и шестой сессии НРГ МОПАП, ЯЦИАС и Национальная администрация безопасности дорожного движения США (НАБДД) представили информацию о технической осуществимости и возможных конструктивных мерах противодействия со стороны транспортного средства. МОПАП проинформировала НРГ о том, что проведение оценки технической осуществимости может создать проблемы с точки зрения некоторых немассовых видов продукции, в отношении которых в настоящее время отсутствует подробная информация о результатах испытаний с использованием FlexPLI. Автопроизводители из Соединенных Штатов Америки пояснили, что для некоторых тяжелых грузовых автомобилей и транспортных средств спортивно-хозяйственного назначения (внедорожников) будет наблюдаться противоречие между запросами клиентов на американском рынке и предъявляемыми с точки зрения безопасности пешеходов требованиями к бамперам. НРГ согласилась с тем, что для некоторых рынков, возможно, необходимо будет уточнить сферу охвата данных ГТП и пересмотреть, применительно к конкретным транспортным средствам, сроки подготовки к включению ГТП № 9 в региональное или национальное законодательство.

Ф. Оценка эффективности/критериев травмирования и пороговых значений, а также принятие соответствующих решений

32. НРГ приступила к обсуждению вопроса о пороговых значениях критериев травмирования на своем пятом совещании. При согласовании критериев травмирования у экспертов вопросы не возникли, однако они подробно обсудили пороговые значения для различных таких критериев. В то время как БАСТ предложил снизить пороговые значения, МОПАП высказалась в поддержку их сохранения, как это было предложено Группой по технической оценке (ГТО) в отношении FlexPLI. На шестом совещании МОПАП представила дополнительные контрольные данные, полученные с использованием собственной FlexPLI такого же конструктивного уровня, что и "образцы ноги". В ходе этих испытаний были зафиксированы более высокие выходные значения, чем те, которые были получены с использованием трех образцов ноги во время испытаний транспортных средств. Принятие решения о пороговых значениях было отложено до более позднего этапа работы.

Г. Перечень и график мероприятий

33. НРГ пересмотрела перечень мероприятий для выявления нерешенных вопросов. Следует отметить, что были рассмотрены все пункты перечня мероприятий, однако некоторые из них все еще требуют дальнейшего рассмотрения для принятия по ним решения.

34. НРГ намерена провести седьмое совещание в формате WebEx в целях обсуждения и решения некоторых конкретных вопросов, в частности пороговых значений для критериев травмирования, определения фазы отскока и допусков выходных значений FlexPLI в фазе "свободного полета". Ожидается, что договоренность по этим темам будет достигнута к началу седьмого совещания.

35. В соответствии с общим графиком НРГ представит проект неофициального документа о включении положений Э2 в ГТП № 9 для окончательного рассмотрения и обсуждения на восьмом совещании НРГ. Впоследствии будет представлен официальный рабочий документ для подробного обсуждения на сессии GRSP в декабре 2013 года. Ожидается также, что НРГ в декабре 2013 года представит сессии GRSP предложение, касающееся добавления к Общей резолюции (ОР.1), с тем чтобы включить в нее положения о FlexPLI.

V. График работы

36. График работы

Общее расписание совещаний

ДХР: Доклад о ходе работы

Год	2011			2012												2013												2014								
Месяц	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6			
WP.29		○		→	→								→	→												→	→									
GRSP			○										○	○												○	○									
НГ-ГТП9-Э2		○	○										○	○											○	○										
		Учредит. 1-е			2-е								4-е		5-е										7-е Web Ex		8-е									
		Доклад		ДХР и КВ									проект ДХР		ДХР										проект ДХР		ДХР и ПРОЕКТ (неофициальн.)									
				ДХР и КВ									ДХР и ПРОЕКТ (неофициальн.)												ДХР и ПРОЕКТ (официальн.)		ДХР и ПРОЕКТ (официальн.)									

Дата	Место	Название
Май 2011 года		Представление предложения по проекту круга ведения Рабочей группе GRSP (неофициальный документ)
Июнь 2011 года		Запрос GRSP на согласие WP.29 и AC.3 предоставить новой неофициальной группе по защите пешеходов соответствующий мандат
3 ноября 2011 года	(Бонн, Германия)	Учредительное совещание НГ-ГТП9-Э2
Ноябрь 2011 года		Представление WP.29 доклада о деятельности НРГ
1/2 декабря 2011 года	(Женева, Швейцария)	Первое совещание НГ-ГТП9-Э2
Декабрь 2011 года		Представление GRSP доклада о ходе работы и представление на рассмотрение WP.29 проекта круга ведения (КВ)
Март 2012 года		Представление WP.29 доклада о ходе работы и принятие WP.29/AC.3 КВ

<i>Дата</i>	<i>Место</i>	<i>Название</i>
28 и 29 марта 2012 года	(Осака, Япония)	Второе совещание НГ-ГТП9-Э2
Май 2012 года		Доклад о ходе работы для GRSP
29 и 30 мая 2012 года	(Париж, Франция)	Третье совещание НГ-ГТП9-Э2
Июнь 2012 года		Представление WP.29 доклада о ходе работы
17–19 сентября 2012 года	(Вашингтон, О.К., США)	Четвертое совещание НГ-ГТП9-Э2
Ноябрь 2012 года		Представление WP.29 доклада о ходе работы
6 и 7 декабря 2012 года	(Бергиш- Гладбах, Германия)	Пятое совещание НГ-ГТП9-Э2
Декабрь 2012 года		Представление GRSP доклада о ходе работы и проектов неофициальных документов
Март 2013 года		Шестое совещание НГ-ГТП9-Э2
Май 2013 года		Представление GRSP официального предложения и его принятие GRSP, представление WP.29 официального предложения
Ноябрь 2013 года		Принятие WP.29
Декабрь 2013 года		Доклад о ходе работы и представлении официального предложения GRSP, согласие со стороны GRSP
Июнь 2014 года		Принятие WP.29

VI. Документы

37. Документы для совещаний

<i>Условное обозначение</i>	<i>Представлен</i>	<i>Название</i>
ECE/TRANS/ WP.29/GRSP/ 2011/13	Япония	Предложение по поправкам 2 к Глобальным техническим правилам № 9 (безопасность пешеходов)
GRSP-49-38	Япония и Германия	Проект круга ведения для этапа 2 деятельности неофициальной группы по безопасности пешеходов (НГ-БП2)

<i>Условное обозначение</i>	<i>Представлен</i>	<i>Название</i>
ECE/TRANS/ WP.29/1091		Доклады Всемирного форума для согласования правил в области транспортных средств о работе его 154-й сессии, Административного комитета Соглашения 1958 года о работе его сорок восьмой сессии, Исполнительного комитета Соглашения 1998 года о работе его тридцать второй сессии, Административного комитета Соглашения 1997 года о работе его восьмой сессии
GTR9-C-01	Председатель	Повестка дня учредительного совещания неофициальной группы по безопасности пешеходов – этап 2 (IG PS2)
GTR9-C-01r1	Председатель	Повестка дня учредительного совещания неофициальной группы по безопасности пешеходов – этап 2 (IG PS2)
GTR9-C-02	Председатель/ секретарь	Протокол учредительного совещания неофициальной группы по глобальным техническим правилам № 9 – этап 2 (IG GTR9-PH2)
GTR9-C-02r1	Председатель/ секретарь	Протокол учредительного совещания неофициальной группы по глобальным техническим правилам № 9 – этап 2 (IG GTR9-PH2)
GTR9-C-03	Япония/ Германия	Неофициальный документ GRSP-49-38: проект круга ведения для этапа 2 деятельности неофициальной группы по безопасности пешеходов (IG PS2)
GTR9-C-04	Япония	История разработки FlexPLI
GTR9-C-05	Япония	Обзор деятельности ГТО по FlexPLI
GTR9-C-06	МОПАП	Замечания по проекту круга ведения для этапа 2 деятельности неофициальной группы по безопасности пешеходов (28.10.2011)
GTR9-C-07	Председатель	Окончательный текст оперативных принципов и круга ведения для неофициальной группы НГ-ГТП9-Э2
GTR9-C-07r1	Председатель	Окончательный текст оперативных принципов и круга ведения для неофициальной группы НГ-ГТП9-Э2
GTR9-C-08	Секретарь	Матрица документов ГТО

<i>Условное обозначение</i>	<i>Представлен</i>	<i>Название</i>
GTR9-1-01	Председатель/ секретарь	Повестка дня первого совещания неофициальной группы по глобальным техническим правилам № 9 – этап 2 (НГ-ГТП9-Э2)
GTR9-1-01r1	Председатель/ секретарь	Повестка дня первого совещания неофициальной группы по глобальным техническим правилам № 9 – этап 2 (НГ-ГТП9-Э2)
GTR9-1-02	Председатель/ секретарь	Протокол первого совещания неофициальной группы по глобальным техническим правилам № 9 – этап 2 (НГ-ГТП9-Э2): проект
GTR9-1-02	Председатель/ секретарь	Протокол первого совещания неофициальной группы по глобальным техническим правилам № 9 – этап 2 (НГ-ГТП9-Э2): окончательный вариант
GTR9-1-03	Япония	План работы Целевой группы по пересмотру и обновлению сертификационных коридоров (ЦГ-ПОСК)
GTR9-1-03r1	Япония	План работы Целевой группы по пересмотру и обновлению сертификационных коридоров (ЦГ-ПОСК)
GTR9-1-04	МОПАП	Вариант SN-02 опытного экземпляра "FlexPLI" для ГТП – оценка износоустойчивости
GTR9-1-05	ЯЦИАС	Техническое обсуждение – биодостоверность
GTR9-1-05r1	ЯЦИАС	Техническое обсуждение – биодостоверность (пересмотренный вариант)
GTR9-1-06	ЯЦИАС	Техническое обсуждение – критерии травмирования
GTR9-1-06r1	ЯЦИАС	Техническое обсуждение – критерии травмирования (пересмотренный вариант)
GTR9-1-07	ЯЦИАС	Техническое обсуждение – выгоды
GTR9-1-07r1	ЯЦИАС	Техническое обсуждение – выгоды (пересмотренный вариант)
GTR9-1-08	Фирма "Хьюманетикс"	Ход работы над FlexPLI-GTR, по состоянию на 1 и 2 декабря 2011 года
GTR9-1-08r1	Фирма "Хьюманетикс"	Ход работы над FlexPLI-GTR, по состоянию на 1 и 2 декабря 2011 года

<i>Условное обозначение</i>	<i>Представлен</i>	<i>Название</i>
GTR9-1-09	Япония/Германия	Неофициальный документ WP.29-155-35: Доклад о деятельности неофициальной группы IG GTR9-PH2 для ноябрьской сессии WP.29
GTR9-1-10c1	Фирма "Хьюманетикс"	Список изменений, внесенных в Flex-GTR после создания опытного экземпляра, ход работы по состоянию на 2 декабря 2010 года (с исправлениями)
GTR9-1-11	Фирма "Бертрандт"	Диапазон результатов испытания с использованием маятникового устройства
GTR9-1-12	Соединенные Штаты Америки	Неофициальный документ GRSP-49-23: Обновленная информация об испытаниях с использованием модели ноги пешехода
GTR9-2-01	Председатель/секретарь	Повестка дня второго совещания неофициальной группы по глобальным техническим правилам № 9 – этап 2 (НГ-ГТП9-Э2): проект
GTR9-2-01r1	Председатель/секретарь	Повестка дня второго совещания неофициальной группы по глобальным техническим правилам № 9 – этап 2 (НГ-ГТП9-Э2): окончательный вариант
GTR9-2-02	Председатель/секретарь	Протокол второго совещания неофициальной группы по глобальным техническим правилам № 9 – этап 2 (НГ-ГТП9-Э2): проект
GTR9-2-02r1	Председатель/секретарь	Протокол второго совещания неофициальной группы по глобальным техническим правилам № 9 – этап 2 (НГ-ГТП9-Э2): окончательный вариант
GTR9-2-03	БАСт	Предложение по изменению зоны испытания бампера на удар модели нижней и верхней части ноги
GTR9-2-04	БАСт	Результаты испытания варианта SN02 опытного экземпляра на эксплуатационную надежность
GTR9-2-05	БАСт	Сопоставление классов фильтра для FlexPLI
GTR9-2-06	МОПАП	Технические требования и ПАДИ

<i>Условное обозначение</i>	<i>Представлен</i>	<i>Название</i>
GTR9-2-07	ЯЦИАС	Техническая дискуссия: преимущества; обновленный вариант документа GTR9-1-07r1 (примечание: этот документ представлен не был, поскольку на совещании уже имелся в наличии первый пересмотренный вариант документа)
GTR9-2-07r1	ЯЦИАС	Техническая дискуссия: преимущества; обновленный вариант документа GTR9-1-07r1
GTR9-2-08	Фирма "Хьюманетикс"	Решения сессии, посвященной ГТП по FlexPLI
GTR9-2-09	Фирма "Хьюманетикс"	ГТП по FLEX PLI: FE v2.0НГ-ГТП9 FLEX-Э2
GTR9-2-10	МОПАП	Сопоставление "FlexPLI" (ударные элементы SN02, SN04; индивидуальный ударный элемент: опыт проведения испытаний)
GTR9-2-11	Председатель	Неофициальный документ WP.29-156-11: первый доклад о ходе работы неофициальной группы по этапу 2 разработки ГТП № 9
GTR9-2-12	ЯЦИАС	Повторный анализ численности пострадавших пешеходов в разбивке по серьезности травмирования
GTR9-2-13	Фирма "Хьюманетикс"	Обновленный вариант FLEX PLI для Объединения заводов – изготовителей транспортных средств
GTR9-2-14	ЯАРИ	Обновленный доклад Японии о ходе работы: обзор и обновление сертификационных испытательных коридоров и методов проведения испытания (данные об испытаниях с использованием дополнительного маятника)
GTR9-3-01	Председатель/секретарь	Повестка дня третьего совещания неофициальной группы по Глобальным техническим правилам № 9 – этап 2 (НГ-ГТП9-Э2): проект
GTR9-3-02	Председатель/секретарь	Протокол третьего совещания неофициальной группы по глобальным техническим правилам № 9 – этап 2 (НГ-ГТП9-Э2): проект

<i>Условное обозначение</i>	<i>Представлен</i>	<i>Название</i>
GTR9-3-02r1	Председатель/секретарь	Протокол третьего совещания неофициальной группы по глобальным техническим правилам № 9 – этап 2 (НГ-ГТП9-Э2): окончательный вариант
GTR9-3-03	Германия	Неофициальный документ GRSP-51-15: проект второго доклада о ходе работы неофициальной группы по этапу 2 разработки ГТП № 9 ООН (НГ-ГТП9-Э2)
GTR9-3-04	Фирма "Хьюманетикс"	Пересмотр С руководства для пользователей Flex PLI ГТП
GTR9-3-05	БАСт	Результаты испытания варианта SN04 опытного экземпляра Flex PLI на эксплуатационную надежность
GTR9-3-06	БАСт	Проект будущего плана работы: испытания
GTR9-4-01	Председатель/секретарь	Повестка дня четвертого совещания неофициальной группы по глобальным техническим правилам № 9 – этап 2 (НГ-ГТП9-Э2): проект
GTR9-4-01r1	Председатель/секретарь	Повестка дня четвертого совещания неофициальной группы по Глобальным техническим правилам № 9 – этап 2 (НГ-ГТП9-Э2): окончательный вариант
GTR9-4-02	Председатель/секретарь	Протокол четвертого совещания неофициальной группы по глобальным техническим правилам № 9 – этап 2 (НГ-ГТП9-Э2): проект
GTR9-4-03	Секретарь	Статус рассмотрения пунктов из перечня мероприятий
GTR9-4-04	Соединенное Королевство	Доклад РГ.10 ЕКПБТ, ноябрь 1994 года
GTR9-4-05	Соединенное Королевство	Доклад РГ.10 ЕКПБТ, документ 15.ESV май 1996 года
GTR9-4-06	Соединенное Королевство	Доклад РГ.17 ЕКПБТ, декабрь 1998 года, обновленный вариант от сентября 2002 года
GTR9-4-07	Председатель ЦГ-ПОСК	Доклад о деятельности ЦГ-ПОСК

<i>Условное обозначение</i>	<i>Представлен</i>	<i>Название</i>
GTR9-4-08	Председатель ЦГ-ПОСК	Руководящие указания относительно беспрепятственного и эффективного проведения межлабораторных испытаний с использованием Flex PLI на транспортных средствах
GTR9-4-09	Фирма "Хьюманетикс"	Результаты сертификационных межлабораторных испытаний
GTR9-4-10	Председатель	Проект документа "Специальная резолюция № 2" (WP.29-157-16)
GTR9-4-11	Фирма "Концепт-Тех"	Исследование воздействия трения в контексте обратного сертификационного испытания
GTR9-4-12	Объединение/ Япония	Письмо Японии с научно-исследовательским докладом об оценке преимуществ использования Flex PLI
GTR9-4-13	Объединение/ Япония	Представление научно-исследовательских материалов Японии об оценке преимуществ использования Flex PLI
GTR9-4-14	БАСт	Сопоставление эффективности Flex PLI в ходе испытания транспортных средств с вариантом опытного экземпляра моделей ноги и модели ноги серийного производства
GTR9-4-15	Председатель	Неофициальный документ WP.29-157-21: второй доклад о ходе работы неофициальной группы по этапу 2 разработки ГТП № 9
GTR9-4-16	БАСт	Риск ранения нижних конечностей пешехода
GTR9-4-16r1	БАСт	Риск ранения нижних конечностей пешехода: обновленная информация
GTR9-4-17	Заместитель Председателя	График проведения межлабораторных испытаний с использованием Flex PLI на транспортных средствах
GTR9-4-18	БАСт	Оценка преимуществ Flex PLI по сравнению с PLI PG.17 ЕКПБТ
GTR9-4-19	НАБДД	Обзор мероприятий по защите пешеходов, проведенных в США

<i>Условное обозначение</i>	<i>Представлен</i>	<i>Название</i>
GTR9-4-20	ЯЦИАС	Подтверждение оценки характера травмирования нижних конечностей пешеходов с использованием полуконструктивных ударных элементов (документ ИРКОБИ, сентябрь 2012 года)
GTR9-4-21	САИ США/ Объединение	Серия испытаний САИ США/ОСРП в контексте исследования противодействия нижней части ноги пешехода
GTR9-4-22	НГ-ГТП9-Э2	Контрольный перечень для испытаний транспортных средств
GTR9-5-01	Председатель/ секретарь	Повестка дня пятого совещания Неофициальной группы по Глобальным техническим правилам № 9 – этап 2 (НГ-ГТП9-Э2): проект
GTR9-5-01r1	Председатель/ секретарь	Повестка дня пятого совещания Неофициальной группы по Глобальным техническим правилам № 9 – этап 2 (НГ-ГТП9-Э2): окончательный вариант
GTR9-5-02	Председатель/ секретарь	Проект протокола
GTR9-5-02r1	Председатель/ секретарь	Проект протокола (данный документ) – окончательный вариант
GTR9-5-03	НАБДД	Pedestrian Injuries By Source: Serious and Disabling Injuries in US and European Cases ("Статистика травматизма среди пешеходов по источникам травм: серьезные и ведущие к инвалидности травмы в США и Европе") (Мэллори и др., документ для пятьдесят шестой ежегодной конференции АААМ)
GTR9-5-04	Фирма "Хьюманетикс"	Пересмотр D руководства для пользователей Flex PLI ГТП, октябрь 2012 года
GTR9-5-05	Фирма "Бертрандт"	FlexPLI – межлабораторные испытания
GTR9-5-05r1	Фирма "Бертрандт"	FlexPLI – межлабораторные испытания, пересмотренный вариант 1
GTR9-5-05r2	Фирма "Бертрандт"	FlexPLI – межлабораторные испытания, пересмотренный вариант 2

<i>Условное обозначение</i>	<i>Представлен</i>	<i>Название</i>
GTR9-5-06	Председатель	Неофициальный документ WP29-158-28: проект третьего доклада о ходе работы
GTR9-5-07	МОПАП	Обсуждение технической осуществи- мости конструктивных мер противо- действия применительно к FlexPLI
