



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***Пятая сессия**

Женева, 10–14 февраля 2020 года

Пункт 5 а) предварительной повестки дня

Подключенные транспортные средства:**Кибербезопасность и защита данных,****а также обновление программного обеспечения****Доклад о работе Целевой группы по вопросам
кибербезопасности и беспроводной связи на этапе
испытания обновлений программного обеспечения****Представлено Целевой группой по вопросам кибербезопасности
и беспроводной связи****

Настоящий доклад был подготовлен сопредседателями Целевой группы по вопросам кибербезопасности и беспроводной связи. В настоящем докладе содержится обзор итогов работы на этапе испытания для предлагаемых правил ООН по кибербезопасности и беспроводным обновлениям. В нем дается описание целей на этапе испытаний, принятого подхода и результатов, полученных на этапе испытаний.

* Прежнее название: **Рабочая группа по вопросам торможения и ходовой части (GRRF).**

** В соответствии с программой работы Комитета по внутреннему транспорту на 2020 год, изложенной в предлагаемом бюджете по программам на 2020 год (A/74/6 (часть V, раздел 20), пункт 20.37), Всемирный форум будет разрабатывать, согласовывать и обновлять Правила Организации Объединенных Наций в целях повышения эффективности автотранспортных средств. Настоящий документ представлен в соответствии с этим мандатом.



1. Введение

1.1 Преамбула

- 1.1.1 Эта Целевая группа была создана в качестве одной из подгрупп неофициальной рабочей группы по интеллектуальным транспортным системам/автоматизированному вождению (НРГ по ИТС/АВ) WP.29 в целях решения вопросов кибербезопасности и беспроводной связи. В состав Целевой группы входят представители Договаривающихся сторон (включая в качестве постоянных участников Германию, Нидерланды, Республику Корея, Соединенное Королевство Великобритании и Северной Ирландии, Францию и Японию) и неправительственных организаций, в частности Европейской ассоциации поставщиков автомобильных деталей (КСАОД), Международного комитета по техническому осмотру автотранспортных средств (СИТА), Международной автомобильной федерации (ФИА), Международной организации предприятий автомобильной промышленности (МОПАП) и Международного союза электросвязи – сектор стандартизации электросвязи (МСЭ-Т). В настоящее время, после реформы Всемирного форума для согласования правил в области транспортных средств (WP.29), эта Целевая группа подотчетна перед Рабочей группой по автоматизированным/автономным и подключенным транспортным средствам (GRVA).
- 1.1.2 Круг ведения Целевой группы заключается в подготовке положений в форме соответствующей рекомендации или резолюции, положений, приемлемых для Соглашения 1998 года, а также соответствующего проекта правил ООН, регламентирующих вопросы кибербезопасности, и правил ООН, регламентирующих вопросы беспроводной связи.
- 1.1.3 Целевая группа приступила к работе 21 декабря 2016 года и в 2018 году подготовила проект правил, касающихся кибербезопасности и процессов обновления программного обеспечения, см. ECE/TRANS/WP.29/GRVA/2019/3 и ECE/TRANS/WP.29/GRVA/2019/2.
- 1.1.4 Целевая группа рекомендовала проводить испытания в соответствии с этими правилами с целью удостовериться в том, что разработанные ею требования можно подтвердить на практике и что технические службы или органы по официальному утверждению могут их должным образом оценить. Эта рекомендация была принята.
- 1.1.5 Для участия в работе на этапе испытаний были привлечены компетентные органы и технические службы целого ряда стран, а также изготовители транспортных средств, которые изъявили готовность принять участие в работе на этом этапе испытаний. Целевая группа не устанавливала каких-либо требований или предварительных условий в плане знаний или сертификации, однако в состав участников на этом этапе испытания входили аттестационные органы по кибернетике, национальные учреждения по кибербезопасности и аккредитованные технические службы ISO/IEC 17020 и ISO/IEC 17025, включая специалистов по официальному утверждению транспортных средств, аудиту и кибербезопасности.
- 1.1.6 В данном докладе описывается этап испытаний и соответствующие результаты и выводы. В нем также рассматриваются приоритетные направления, указанные в рамочном документе по автоматизированным/автономным транспортным средствам (ECE/TRANS/WP.29/2019/34/Rev.1), в целях подготовки для этого органа соответствующего доклада о ходе испытаний.

2. Этап испытаний

2.1 Цели этапа испытаний

- 2.1.1 Цели на этапе испытаний заключались в проверке эффективности/надежности обоих предлагаемых сводов правил и в выяснении способности органов по официальному утверждению/технических служб оценить полученную информацию и прийти к тем же выводам на основе такой же информации (что квалифицируется ниже как межлабораторные испытания).
- 2.1.2 В целях содействия дальнейшему осуществлению правил на этапе испытаний также ставилась задача обобщить опыт его участников и дать рекомендации по поводу того, каким образом оценивать нормативные требования и необходимую документацию. Это нашло отражение в документе под названием «пояснительный документ».
- 2.1.3 Цель этого этапа испытаний состояла отнюдь не в том, чтобы аттестовать или оценивать типы транспортных средств или системы управления на уровне изготовителей транспортных средств.

2.2 Обзор работы на этапе испытаний

- 2.2.1 Этап испытаний начался в феврале 2019 года и завершился в августе 2019 года.
- 2.2.2 Совещание потенциальных участников на этапе испытаний состоялось в феврале 2019 года в целях согласования порядка проведения этого этапа и способов учета требований изготовителей к вопросам конфиденциальности. Было решено, что имена участников не будут предаваться гласности и что обмен подробной информацией между изготовителями и техническими службами/органами по официальному утверждению будет носить применительно к этим сторонам конфиденциальный характер. Ответная информация будет касаться скорее правил, нежели оценки полученных данных. Более подробную информацию можно найти в предварительном круге ведения на этапе испытаний в документе под символом TFCS-TPCM1-02rev1 (Chair).
- 2.2.3 Этап испытаний проходил следующим образом. Принявшие участие изготовители объединились в пары с техническими службами или органами по официальному утверждению. После того как были урегулированы организационные вопросы, изготовителям было отведено время для сбора необходимой информации. Между сторонами были проведены совещания в целях согласования методов оценки правил и обеспечения более структурированного процесса сбора информации. В заключение была проведена соответствующая оценка. После этого договаривающиеся стороны и отраслевые органы направили Целевой группе свои отзывы.
- 2.2.4 Проверка на данном этапе получила хорошую поддержку. В этой работе приняли участие 7 договаривающихся сторон (Германия, Испания, Нидерланды, Республика Корея, Соединенное Королевство Великобритании и Северной Ирландии, Франция и Япония) и свыше 15 изготовителей (категорий M и N). Один изготовитель смог работать с двумя техническими службами, что позволило обеспечить совместную оценку одной и той же информации.
- 2.2.5 Поддержку на этапе испытания оказали Международная организация по стандартизации (ИСО) и Международное общество автомобильных инженеров (САЕ), которые предоставили совместный черновой экземпляр своего стандарта ISO/SAE 21434. Данный стандарт разработан

в целях подкрепления обоснованности правил в области кибербезопасности.

2.3 Итоги работы на этапе испытания

- 2.3.1 Договаривающиеся Стороны сообщили о своем опыте проведения этапа испытаний на совещании Целевой группы ЕЭК ООН в Лейдене 17–18 июля 2019 года, а затем подтвердили свои мнения на совещании Целевой группы в Женеве 27–28 августа 2019 года.
- 2.3.2 Доклады были представлены представителями договаривающихся сторон (Германия, Испания, Нидерланды, Республика Корея, Соединенное Королевство Великобритании и Северной Ирландии, Франция и Япония) и отрасли. Эти доклады размещены на вики-странице Целевой группы. В докладах подробно описываются области, в которых нужны дальнейшие указания, которые позволили бы улучшить толкование правил и, по возможности, общее впечатление от них. Обзор первоначальных выводов, сделанных на этапе испытаний, доступен под символом TFCS-TPCM2-14 (Sec).
- 2.3.3 В соответствии с этими выводами:
- первоначальная оценка является позитивной,
 - общая концепция работает так, как и предполагалось.
- 2.3.4 Подход, принятый участниками для оценки правил, и накопленный ими опыт нашел отражение в соответствующих «пояснительных документах». В них уточняются те технические службы или органы по официальному утверждению, которые нужны для того, чтобы подтвердить факт выполнения этих требований и дальнейшего учета мнения производителей и поставщиков.
- 2.3.5 В этой связи были предложены соответствующие уточнения и дополнения к нормативному тексту. Они строятся на основе изучения опыта реализации этого этапа испытаний и будут дополнительно изучены Целевой группой. Было высказано мнение о том, что некоторые данные, содержащиеся в пояснительном документе, можно было бы включить в правила в порядке повышения их правовой обоснованности.
- 2.3.6 Результаты межлабораторных испытаний были представлены одним из участников из числа изготовителей. Они пришли к выводу о том, что:
- различные технические службы/органы по официальному утверждению продемонстрировали одинаковое понимание правил,
 - различные технические службы/органы по официальному утверждению продемонстрировали одинаковое понимание документации, в которой они нуждаются,
 - проект ISO/SAE 21434 представляет собой полезное подспорье в оценке и согласовании подходов.
- 2.3.7 Межлабораторные испытания дали положительный показательный результат, подтверждающий, что аналогичный вывод можно было бы сделать и в том случае, если бы был доступен полный пакет информации.
- 2.3.8 Общий вывод Целевой группы заключается в том, что эти правила работают так, как и планировалось, и будут приносить пользу.
- 2.3.9 Этот этап испытаний завершился в качестве одного из направлений деятельности Целевой группы 30 августа 2019 года.

3. Последующие шаги

3.1 Способы решения поднятых вопросов

- 3.1.1 Вопросы, поднятые участниками на этапе испытания, и предложенные изменения в ходе этого этапа были сведены воедино и представлены Целевой группе. Они были сначала обсуждены на пятнадцатом и последующих совещаниях TFCS. Будущие совещания будут проведены в Японии (шестнадцатое совещание TFCS в ноябре 2019 года) и в Соединенных Штатах Америки (семнадцатое совещание TFCS в январе 2020 года) и посвящены завершению обсуждений по этим вопросам.

3.2 Конкретные вопросы для рассмотрения Целевой группой

- 3.2.1 **Внесение изменений в законодательство** – по итогам этапа испытаний были предложены соответствующие поправки в действующие требования. Целевая группа завершит обзор этих, а также других замечаний, которые будут получены впоследствии, на своем следующем совещании в ноябре. Это позволит GRVA продолжить свою работу и, возможно, принять соответствующие нормативные акты в феврале 2020 года.
- 3.2.2 **Функции технического обслуживания** – поскольку речь идет о новых нормативных положениях, был поднят вопрос о том, какие виды специализации потребуются компетентным органам. Хотя было отмечено, что компетенция органов по официальному утверждению и технических служб является прерогативой Договаривающихся сторон Соглашения 1958 года (в соответствии с положениями таблицы 2 Соглашения), все же участники смогли вынести некоторые рекомендации, которые будут рассмотрены впоследствии Целевой группой более детально. Опыт, накопленный на этапе испытаний, показывает, что оценку можно было бы провести с помощью соответствующего ведущего ревизора (с целью убедиться в том, что все вопросы решены) и специальных экспертов (с целью изучить конкретные вопросы). В этой связи было отмечено, что в настоящее время есть организации, такие как Европейское агентство по сетевой и информационной безопасности (ЕНИСА) в Европе, которые могли бы помочь в поиске таких экспертов. Целевая группа продолжит изучение этого вопроса до следующего совещания GRVA.
- 3.2.3 **Обновление программного обеспечения для автомобилей, производство которых «окончательно прекращено»** – в этой связи был поднят вопрос по поводу обновлений для тех типов транспортных средств, производство которых «окончательно прекращено», поскольку в рамках Соглашения 1958 года такой прецедент не возникал. Целевая группа предложила свои рекомендации по поводу обновления программного обеспечения на этапе после производства в порядке оказания помощи национальным/региональным органам.
- 3.2.4 **Критерии «прохождения-непрохождения» требований** – данные правила определяют процессы, которые должны быть введены в действие, и требуют от изготовителей доказательства того, что они у них налажены и что они их применяют к соответствующим типам транспортных средств. Это позволяет проводить оценку и ревизию на основе фактических данных с целью убедиться в том, что эти требования выполняются. В пояснительных документах содержатся указания относительно того, что необходимо сделать для подтверждения факта выполнения конкретных требований. Дополнительные требования и спецификации можно также включить в текст правил в целях

подкрепления правовой обоснованности. Эта работа будет завершена на январском совещании, которое состоится до следующей сессии GRVA.

- 3.2.5 **Подход к управлению рисками** – было отмечено, что принятый подход к кибербезопасности заключается в управлении рисками как на уровне проектирования транспортных средств, так и на уровне соблюдения требования, в соответствии с которым изготовители обязаны иметь соответствующий план реагирования на случай необходимости дальнейших действий. Это соответствует передовой практике и может быть рекомендовано для секторальной инициативы по кибербезопасности Рабочей группы ЕЭК ООН по политике в области стандартизации и сотрудничества по вопросам нормативного регулирования (WP.6).
- 3.2.6 **Методы обеспечения согласованности оценок различными техническими службами** – результаты межлабораторных испытаний указывают на то, что различные технические службы будут приходиться к одинаковым выводам на основе одних и тех же документов. Дополнительная поддержка в целях согласования оказывается по линии разработки соответствующих пояснительных документов и стандарта ISO/SAE 21434. Работа над пояснительными документами и текстом правил будет продолжена на январском совещании.
- 3.2.7 **Тип транспортного средства** – был затронут вопрос о том, на какие транспортные средства должны распространяться на первоначальном этапе данные правила. Этот вопрос был впоследствии обсужден и решен на уровне GRVA.
- 3.2.8 **Альтернативные методы идентификации программного обеспечения на транспортном средстве** – наряду с существующим предложением был принят альтернативный метод применения *Идентификационного номера программного обеспечения, соответствующего Правилам ООН № X (RXSWIN)*. Он обеспечивает большую гибкость в случае идентификации программного обеспечения на том или ином транспортном средстве, на которое распространяется действие данных правил. Целевая группа рассмотрит возможность принятия этого предложения на своем следующем совещании в ноябре.

3.3 Итоги работы на этапе испытания

- 3.3.1 Работа на этом этапе испытания позволила уточнить данное нормативное предложение и показать, что эта функция действует так, как и планировалось. Поправки к правилам и работа над пояснительным документом позволят устранить проблемы, поднятые во время испытательного этапа применительно к конкретным аспектам осуществления предлагаемого нормативного акта.