

**Европейская экономическая комиссия****Комитет по внутреннему транспорту****Восьмидесятая сессия**

Женева, 20–23 февраля 2018 года

Пункт 4 f) предварительной повестки дня

Стратегические вопросы горизонтальной политики:**Интеллектуальные транспортные системы****Ход осуществления «дорожной карты»
по интеллектуальным транспортным системам****Записка секретариата***Резюме*

В настоящем документе содержится обзор мероприятий по стимулированию развития инновационных технологий в ходе реализации «дорожной карты» по интеллектуальным транспортным системам (ИТС), о которой было объявлено на семьдесят четвертой сессии Комитета по внутреннему транспорту.

Комитету предлагается **стимулировать** деятельность, способствующую мероприятиям по внедрению ИТС, в связи со всеми видами транспорта.

I. Справочная информация

1. В нижеследующих разделах настоящей записки охарактеризованы мероприятия и инициативы по стимулированию применения инновационных технологий в целях осуществления «дорожной карты» ЕЭК ООН по ИТС. В приложении представлено краткое описание 20 направлений деятельности, предусмотренных «дорожной картой».

II. Деятельность в 2017 году**A. Совещание министров в Комитете**

Документация: ECE/TRANS/270/Add.1

2. На семидесятой юбилейной сессии Комитета по внутреннему транспорту (КВТ) собрались министры транспорта из различных стран Европы и всего мира. На сессии присутствовали более 500 представителей из 89 стран. Цель юби-



лейной сессии заключалась в том, чтобы проанализировать вклад, который КВТ внес в работу по внутреннему транспорту в прошлом, и принять решение, в современных условиях глубоких глобальных изменений, появления проблем и возможностей, о его будущих задачах на период до 2030 года. По этому случаю была подписана министерская резолюция, в которой признается 70 лет успешной работы КВТ и провозглашается обязательство продолжать оказывать поддержку Комитету в будущем. В решении 7 министерской резолюции заявлено о твердом намерении использовать КВТ в качестве платформы для дальнейшей интеграции вопросов ИТС и автоматизированного вождения в работу Комитета и его вспомогательных органов, а также для поощрения процесса перевода транспортных документов в цифровой формат, прежде всего для международных перевозок.

3. В дискуссионной группе № 2 юбилейной сессии КВТ «КВТ – платформа для взаимодействия регулирующих органов и новаторов: технологии для устойчивой мобильности» обсуждались стратегические меры, принимаемые в связи с технологическими изменениями, и благоприятные условия для развития инноваций, а также вопрос о том, каким образом КВТ может способствовать преобразованиям. Участники дискуссии, в том числе комиссар Евросоюза по мобильности и транспорту г-жа Виолета Булк, министр инфраструктуры Швеции г-жа Анна Юханссон и министр по вопросам мобильности Бельгии г-н Франсуа Белло, подчеркнули центральную роль КВТ в управлении внутренним транспортом и подготовке почвы для внедрения автоматизированных и подключенных транспортных средств. Министр инфраструктуры Украины г-н Владимир Омелян подчеркнул значимость интеллектуальной инфраструктуры.

Направления действий «дорожной карты» (области первостепенного внимания указаны жирным шрифтом): 1, 2, 3, 4, 5, 6, 9, 15 и 17.

В. Симпозиум Международного союза электросвязи на тему «Сетевой автомобиль будущего»

Документация: http://itu.int/en/fnc/2017/www.itu.int/en/fnc/2017/Documents/Presentations/S3_P2.%20Geneva%20-%20UN%20Beridze.pdf

4. После сегмента по вопросам политики в 2016 году ЕЭК ООН совместно с Международным союзом электросвязи организовала симпозиум на тему «Сетевой автомобиль будущего», который прошел в рамках Женевской автомобильной выставки и был рассчитан на массовую аудиторию профессионалов телекоммуникационного и транспортного секторов. В ходе этого международного симпозиума были рассмотрены достижения в области разработки подключенных транспортных средств с точки зрения бизнеса, технологий и норм регулирования. В ходе заседаний по техническим вопросам была выявлена актуальность работы, которую предстоит проделать в области искусственного разума и кибербезопасности. Интересно отметить, что информацию о своей деятельности в области автоматизированного вождения представил Межрегиональный научно-исследовательский институт Организации Объединенных Наций по вопросам преступности и правосудия.

Направления действий «дорожной карты» (области первостепенного внимания указаны жирным шрифтом): 1, 2, 3, 4, 5, 7, 8, 9, 10, 15, 17 и 19.

С. Ежегодный «круглый стол» по ИТС

5. Отдел провел свое ежегодное рабочее совещание по ИТС в увязке с очередными заседаниями Рабочей группы по вопросам торможения и ходовой части и Глобального форума по безопасности дорожного движения (WP.1) в сентябре 2017 года. Обсуждалась информация о сегодняшнем видении того, какие действия может выполнять водитель во время движения транспортного сред-

ства, а также вопросы кибербезопасности как угрозы, которая может сказаться на транспортном движении.

*Направления действий «дорожной карты» (области первостепенного внимания указаны **жирным шрифтом**): 1, 2, 3, 5, **6**, 7, 8, **9**, **10**, 15, 19 и 20.*

D. Рабочие группы

1. Рабочая группа по внутреннему водному транспорту

6. Рабочая группа по внутреннему водному транспорту продолжила работу над вопросами использования приложений ИТС для электронных судовых сообщений и над гармонизацией Общеευропейской речной информационной службы (РИС).

7. В резолюцию № 59 «Инструкция по сигнальным знакам, регулирующим судоходство по водным путям» были включены положения о табло с меняющейся информацией. Глава о табло с меняющейся информацией для регулирования движения судов и соответствующее приложение включены в проект пересмотренной редакции документа «Сигнализация на внутренних водных путях».

8. Глава 12 «Мониторинг сигнальных знаков с помощью средств навигационного оборудования АИС» документа «Сигнализация на внутренних водных путях» в проекте пересмотренной редакции дополнена электронными таблицами и визуальными материалами по сигнальным знакам на внутренних водных путях. Рабочая группа по унификации технических предписаний и правил безопасности на внутренних водных путях утвердила эти добавления в июне 2017 года.

*Направления действий «дорожной карты» (области первостепенного внимания указаны **жирным шрифтом**): 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 9, 11, 13, **14**, 15, 16, 17, 18 и 19.*

2. Рабочая группа по перевозкам опасных грузов

9. Совместное совещание Комитета экспертов по Правилам международной перевозки опасных грузов по железной дороге (МПОГ) и Рабочей группы по перевозкам опасных грузов, представленной ее неофициальной рабочей группой по телематике, продолжило работу над приложениями ИТС, в том числе над подготовкой мер по более оперативному и эффективному реагированию на чрезвычайные ситуации, связанные с опасными грузами на транспорте.

*Направления действий «дорожной карты» (области первостепенного внимания указаны **жирным шрифтом**): 1, 2, 3, 4, 5, 7, 9, 11, **12**, 13, 15, 16, 17, 18 и 19.*

3. Глобальный форум по безопасности дорожного движения

10. О деятельности WP.1, касающейся управления автоматизированными/автономными транспортными средствами, будет сообщено в рамках пункта 5 с) повестки дня.

11. Глобальный форум по безопасности дорожного движения, Национальная администрация безопасности дорожного движения и Французский научно-технический институт транспорта, развития и сетей совместно организовали рабочее совещание, с тем чтобы продолжить диалог по вопросам подходов к обеспечению безопасности всех участников дорожного движения в условиях интеграции высокоавтоматизированных и самоуправляющихся транспортных средств (28 и 29 июня 2017 года, Женева). В работе совещания приняли участие около 100 специалистов, представляющих правительства различных стран мира, организации системы Организации Объединенных Наций, занимающиеся разработкой стандартов, автомобильную отрасль и отрасль информационных технологий, а также научно-исследовательские учреждения. В начале рабочего совещания была представлена информация о новом в технологиях автоматизации транспортных средств и обзор подготовительной работы, которую ответ-

ственные за безопасность населения учреждения ведут с тем, чтобы учесть особые потребности и последствия, возникающие в связи с использованием автоматизированных транспортных средств, а также анализ свидетельств интереса и принятия со стороны общества. Далее в ходе совещания обсуждались вызовы и возможности оптимизации безопасности дорожного движения с участием высокоавтоматизированных транспортных средств как на институциональном, так и на операционном уровне. В ходе демонстрации технологий участники смогли ознакомиться с недавно введенными автономными системами управления. Это рабочее совещание проводилось после аналогичного мероприятия в Стэнфордском университете в Соединенных Штатах Америки, прошедшего в октябре 2016 года, которое положило начало диалогу и определило направления дальнейшего обсуждения.

12. На рабочем совещании не стояло задачи согласовать лучшие методы обеспечения безопасности; оно было организовано с тем, чтобы предоставить возможность открыто обсудить вызовы и возможности. Организаторы стремились сосредоточить внимание на вопросах, связанных с интеграцией высокоавтоматизированных транспортных средств в дорожное движение, и подтолкнуть широкий круг заинтересованных сторон к размышлению о подходах к обеспечению максимальной безопасности дорожного движения в будущем. На совещании выступили признанные на международном уровне эксперты в области технологий, государственной политики и методов обеспечения безопасности. Обсуждались, в том числе, следующие конкретные темы: новости и обзор технологий; институциональная готовность и внесение изменений в законодательство; методы управления – вызовы и возможности; соображения в отношении испытания автономных транспортных средств на дорогах общего пользования; просвещение потребителей и принятие, которые сопровождались вступительными и заключительными замечаниями спонсоров совещания.

*Направления действий «дорожной карты» (области первостепенного внимания указаны **жирным шрифтом**): 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9 и 10.*

4. Рабочая группа по вопросам торможения и ходовой части

13. В порядке выполнения решения Всемирного форума, касающегося внесения поправок в Правила № 79, которые были сочтены запретительными в отношении инноваций в области технологий автоматического управления транспортными средствами, Рабочая группа инициировала создание неофициальной рабочей группы по автоматизированным функциям рулевого управления. Эта группа определила пять категорий автоматизации по функциям, которые сможет выполнять транспортное средство, и приняла эксплуатационные требования по первым двум уровням автоматизации, определенным Международным обществом инженеров автомобильной промышленности.

14. Речь идет о таких системах, которые при определенных условиях вождения принимают на себя управление транспортным средством при постоянном наблюдении со стороны водителя, т.е. об автоматизированных системах парковки и системах удержания в пределах полосы движения (например, автомобиль корректирует ситуацию в случае вероятности случайного выхода за пределы полосы движения). Они позволяют также снять нынешнее ограничение в отношении автоматической корректировки направления движения на скорости ниже 10 км/ч, предусмотренное Правилами ООН № 79. В марте 2017 года Всемирный форум принял положения для включения в Правила ООН № 79 в качестве новой серии поправок, которые вступили в силу в октябре 2017 года и должны начать применяться с апреля 2018 года. Группа продолжила работать над требованиями для более сложных автоматических систем управления на скоростных трассах (например, в контексте самоуправляемого движения на скоростных трассах на высоких скоростях), а в декабре 2017 года провела чрезвычайную сессию для завершения подготовки текста положений о системах, способных помогать водителю при выполнении маневра по смене полосы движения.

*Направления действий «дорожной карты» (области первостепенного внимания указаны **жирным шрифтом**): 1, 2, 3, 4, 6, 9, 15 и 17.*

5. Неофициальная рабочая группа по интеллектуальным транспортным системам/автоматизированному вождению Всемирного форума для согласования правил в области транспортных средств

15. Мандатом неофициальной рабочей группы по ИТС/автоматизированному вождению предусмотрены следующие рабочие вопросы, которые группа должна охватить в рамках своей деятельности:

a) подготовка предложения по согласованным определениям технологий автоматизированного вождения (ТАВ);

b) выявление основных горизонтальных вопросов и правовых препятствий для внедрения технологий автоматизированного вождения, а также, когда это возможно и целесообразно, тех вопросов, которые не относятся к ведению WP.29;

c) подготовка предложения по согласованным общим руководящим принципам обеспечения кибербезопасности (eSecurity и eSafety) автотранспортных средств.

Кроме того, группа продолжает обмениваться информацией о технологиях полностью автоматического управления транспортными средствами.

16. Группа провела успешную работу по определению уровней автоматизации, взяв за основу для обсуждения стандарт SAE J3016, и подготовила рабочий документ для рассмотрения WP.29 в ноябре 2017 года.

17. Группа организовала совещание по принципу «мозговой атаки» по вопросу о способах отражения такого фактора, как автоматизация транспортного средства, в наименовании его категории и стратегическую дискуссию об официальном утверждении типа транспортных средств с более высоким уровнем автоматизации. С этой целью группа учредила целевую группу по испытанию автоматизированных/автономных транспортных средств.

18. WP.29 приняла руководящее положение по кибербезопасности и защите данных, разработанное группой под руководством Германии и Японии. В развитие этой деятельности группа учредила целевую группу по вопросам кибербезопасности и беспроводной связи, которая должна представить WP.29 рекомендации в первом полугодии 2018 года.

*Направления действий «дорожной карты» (области первостепенного внимания указаны **жирным шрифтом**): 1, 2, 3, 4, 5, 7, 8, 9, 10, 11, 16, 17 и 19.*

6. Рабочая группа по интермодальным перевозкам и логистике

19. Рабочая группа регулярно обсуждает роль ИТС в интермодальных перевозках и логистике, приглашая экспертов для представления проектов, новаторских решений и передовой практики в области ИТС. В этом году Рабочая группа пригласила представителей проекта Европейского союза «Теллисис», в рамках которого ведется разработка комплексного интермодального решения с оптимизацией объемов, включая производственную линейку новых интермодальных грузовых единиц, удовлетворяющих существующие на сегодняшний день потребности рынка. Это решение способствует повышению эффективности интермодальных логистических цепочек, поскольку отвечает потребностям Европейского союза в более энергоэффективных сетях материально-технического обеспечения с низким уровнем выбросов и способствует более эффективным перевозкам, облегчая состыкование различных видов транспорта.

*Направления действий «дорожной карты» (области первостепенного внимания указаны **жирным шрифтом**): 1, 2, 3, 4, 5, 6, 13, 15, 16, 17, 18 и 19.*

III. Мероприятия вне рамок ЕЭК ООН в 2017 году

20. В сентябре 2017 года, после их совещания в Италии, министры транспорта стран Группы 7 опубликовали свою декларацию. Министры «призывают Всемирный форум по согласованию правил в отношении автотранспортных средств Европейской экономической комиссии Организации Объединенных Наций продолжить работу над фундаментальными техническими принципами, включая соответствующие эксплуатационные параметры и процедуры испытаний, позволяющие подтвердить эффективность и безопасность таких технологий, сосредоточить свою деятельность на системах с более высоким уровнем автоматизации и проанализировать вопрос о том, должны ли быть определены новые категории для учета всех видов автоматизированных систем вождения».

21. Принятое руководящее положение по кибербезопасности и защите данных было упомянуто в резолюции о защите данных в автоматизированных и подключенных транспортных средствах, которая была принята на тридцать восьмой Международной конференции уполномоченных по защите данных и неприкосновенности частной жизни в сентябре 2017 года (<https://icdppc.org/wp-content/uploads/2015/02/Resolution-on-data-protection-in-automated-and-connected-vehicles-.pdf>).

22. С целью повышения информированности о деятельности ЕЭК ООН и достигнутом прогрессе сотрудники секретариата приняли участие в нескольких конференциях по ИТС, кибербезопасности и автоматизации транспортных средств.

*Направления действий «дорожной карты» (области первостепенного внимания указаны **жирным шрифтом**): 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10 и 19.*

Приложение

«Дорожная карта» ЕЭК ООН по интеллектуальным транспортным системам

Направление действий 1 Принятие общего определения для ИТС	Направление действий 11 Согласование знаков с изменяющимся сообщением
Направление действий 2 Согласование политики	Направление действий 12 Сокращение рисков, связанных с перевозками опасных грузов
Направление действий 3 Налаживание международного сотрудничества	Направление действий 13 Интеграция с железнодорожным транспортом
Направление действий 4 Облегчение эксплуатационной совместимости и архитектура ИТС	Направление действий 14 Интеграция с внутренним водным транспортом
Направление действий 5 Обеспечение защиты данных	Направление действий 15 Усиление интегрирующей роли ИТС в развитии различных видов транспорта
Направление действий 6 Расширение масштабов работы в области ИТС во всех рабочих группах КВТ	Направление действий 16 Разработка методологий оценки экономической эффективности
Направление действий 7 Содействие развитию систем связи между транспортными средствами и инфраструктурой	Направление действий 17 Содействие смягчению последствий изменения климата и адаптации к нему
Направление действий 8 Содействие развитию технологий связи между транспортными средствами	Направление действий 18 Проведение аналитической работы
Направление действий 9 Борьба с кризисом в области безопасности дорожного движения	Направление действий 19 Содействие наращиванию потенциала, просветительской работе и повышению информированности с уделением особого внимания странам с формирующейся экономикой
Направление действий 10 Решение проблем ответственности	Направление действий 20 Организация ежегодного «круглого стола» Организации Объединенных Наций по ИТС