Справка по проведению мероприятий по реализации пилотного проекта по внедрению тахографов нового поколения с функцией приема и передачи сигналов GSM/GPRS и технических устройств систем мониторинга, контроля и поддержания состояния работоспособности водителей в пути, обеспечивающих передачу информации в контрольные (надзорные) органы

Во исполнение поручения Минтранса России от 19 мая 2020 г. № АС-49-пр в целях реализации федеральных проектов «Безопасность дорожного движения» и «Общесистемные меры развития дорожного хозяйства» национального проекта «Безопасные и качественные автомобильные дороги» под руководством Минтранса России на базе ФБУ «Росавтотранс» было проведено мероприятие по реализации пилотного проекта по внедрению тахографов нового поколения с функцией приема и передачи сигналов GSM/GPRS и технических устройств систем мониторинга, контроля и поддержания состояния работоспособности водителей в пути, обеспечивающих передачу информации в контрольные (надзорные) органы (далее – пилотный проект).

Эффектом от пилотного проекта по внедрению тахографов нового поколения с функцией приема и передачи сигналов GSM/GPRS (далее – тахографы с функцией передачи данных) и технических устройств систем мониторинга, контроля и поддержания состояния работоспособности водителей в пути (далее – устройства контроля работоспособности водителей) является:

- повышение безопасности дорожного движения, снижение количества ДТП и тяжести их последствий, снижение количества погибших и раненных, а также снижение материального ущерба от ДТП;
- повышение глубины и эффективности контроля;
- формирование массивов цифровых данных и их дальнейший анализ для применения риск-ориентированного подхода;
- повышение эффективности управления транспортными потоками и организация дорожного движения;
- формирование законопослушного водителя.

Использование результатов пилотного проекта позволит:

- совершенствованию нормативных правовых актов;
- совершенствованию нормативных технических актов;
- обеспечению организационной и технической готовности автоматизированной информационной системы «Тахографический контроль» (далее – АИС ТК) и устройств.

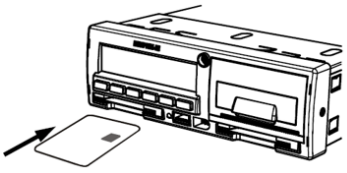
Пилотный проект показал, что тахографы с функцией передачи данных в совокупности с устройствами контроля работоспособности водителей – перспективный и эффективный инструмент контроля и повышения безопасности

дорожного движения, способный в том числе за счет непрерывного контроля физиологического состояния водителя транспортного средства заблаговременно предотвратить переход водителя из активного состояния в состояние психофизиологической релаксации или дремотной стадии сна, и тем самым спасти человеческие жизни.

Обеспечение соблюдения правил

1. Правила необходимы
2. Для соблюдения правил необходим контроль
3. Контроль должен быть эффективным
4. Для эффективного контроля необходимы эффективные инструменты

Пилотный проект по использованию тахографов с функцией передачи данных



За время реализации пилотного проекта был проведен анализ существующих моделей тахографов с функцией передачи данных и устройств контроля работоспособности водителей, в том числе на предмет технической совместимости для обеспечения передачи в контрольные (надзорные) органы информации о параметрах движения транспортного средства, режиме труда и отдыха водителя, психофизическом состоянии водителя.

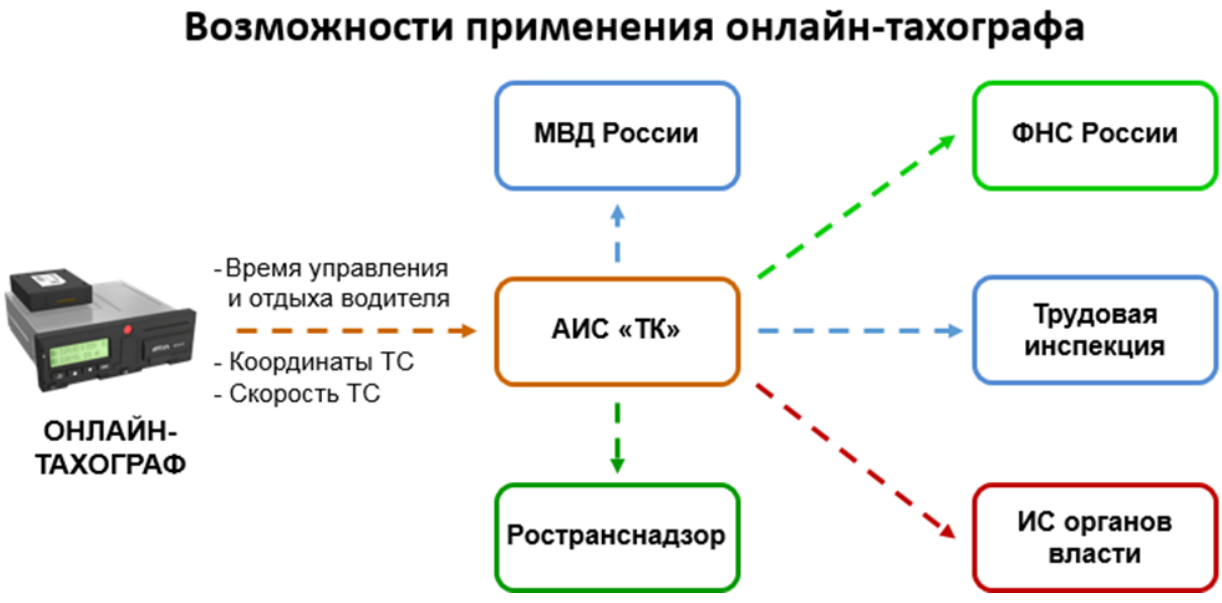
По результатам анализа был произведен ввод в эксплуатацию тахографов с функцией передачи данных и устройств контроля работоспособности водителей на транспортных средствах для перевозки пассажиров, поставляемых в рамках реализации мероприятий по обновлению подвижного состава наземного общественного пассажирского транспорта в городских агломерациях, предусмотренного Федеральным проектом «Общесистемные меры развития дорожного хозяйства» национального проекта «Безопасные и качественные автомобильные дороги».

Проведен детальный анализ информационно-телекоммуникационной инфраструктуры АИС ТК, по результатам которого успешно создана тестовая зона, а также программное обеспечение для приема, сбора, обработки и передачи данных, поступающих с тахографов с функцией передачи данных и устройств контроля работоспособности водителей; были согласованы протоколы взаимодействия

тахографов с функцией передачи данных и устройств контроля работоспособности водителей.



В ходе реализации пилотного проекта осуществлена передача с тахографов с функцией передачи данных и устройств контроля работоспособности водителей в АИС ТК сведений, в том числе о транспортном средстве и маршруте его движения, скоростном режиме, режиме труда и отдыха водителя, регистрации нарушений режима труда и отдыха водителем, психофизическом состоянии водителя. Стала возможна аналитика нарушений режима труда и отдыха, скоростного режима, отклонений по маршрутам раздельно по водителям, транспортным средствам, конкретным транспортным предприятиям.



В рамках пилотного проекта по данным, полученным за время эксплуатации устройств контроля работоспособности водителей СПРВ-МТ «Вигитон» НКРМ.424313.018, суммарное время работы системы составило 1 254 рабочих смены или 10 032 человеко-часов.

За это время:

- в течение 9 680 часов водители были активны без вмешательства системы СПРВ-МТ;

- в течение 288 часов отмечалось допустимое снижение уровня бодрствования водителей, сопровождавшееся запросом системы СПРВ-МТ для обеспечения заданного уровня бодрствования;

- в течение 64 часов отмечалось достижение заданного порога снижения уровня бодрствования водителей, система СПРВ-МТ активировала водителей до достижения ими требуемого уровня бодрствования.

Снижение аварийности автобусов, оборудованных СПРВ-МТ, на примере г. Пермь

	Общее кол-во автобусов	Общее кол-во ДТП с водителями автобусов	Кол-во ДТП, связанных с потерей концентрации водителя
Всего	116	100	4
С системой СПРВ-МТ «Вигитон»	42	31	0
Без системы СПРВ-МТ «Вигитон»	74	69	4

По аналитическим данным из приведенной таблицы видно, что количество ДТП, не связанной с потерей концентрации внимания или наступлением преддремотного состояния, примерно одинаково для всех автобусов. В то же время на автобусах, оснащенных системой СПРВ-МТ, не происходят ДТП, связанные с потерей концентрации внимания или наступление преддремотного состояния.

Статистика зафиксированных устройством контроля работоспособности водителей «Антисон» событий представлена в таблице:

Событие	Засыпание	Курение	Телефон	Отвлечение (более 5 секунд подряд)
Количество случаев	нет	170	576	4

Соответственно, устройство «Антисон» направлено исключительно на визуальную фиксацию фактов совершения тех или иных предусмотренных логикой работы системы событий. Кроме того, выявилось слабое место устройства «Антисон», заключающееся в том, что водители просто закрывали камеру на все время своего нахождения за рулем.

На текущий момент водители автобусов, оборудованных устройствами контроля работоспособности водителей, в рамках проекта БКАД, проехали под контролем системы более 230 000 км.

При этом устройства контроля работоспособности водителей запускали функционал по поддержанию работоспособности более 10 000 раз.

Устройствами контроля работоспособности водителей было предотвращено более 600 потенциальных аварий по причине неудовлетворительного состояния водителя.

В рамках проведения пилотного проекта было поставлено 775 sim-карт. При этом по биллинговой информации оператора защищенной сети связи для передачи навигационной информации между участниками транспортной отрасли передача трафика в обоих направлениях (входящий/исходящий) осуществлялась 355 sim-картами ЭРА-ГЛОНАСС, из чего можно сделать вывод о некорректной передаче тахографами данных либо о нецелевом использовании порядка 100 sim-карт. Соответственно, 420 sim-карт вообще не осуществляли прием и передачу данных.

Всего зарегистрирован 181 случай превышения установленной для транспортного средства скорости движения, 3150 событий несоблюдения установленных норм управления транспортным средством и отдыха (включая порядка 250-300 тестовых).

При этом стоит обратить внимание, что за последние два года произошли значительные изменения в общественно-экономической жизни страны и мира в целом, напрямую оказывающей влияние на логистические процессы во всех видах транспорта и автомобильного транспорта, в частности. Произошли глобальные изменения логистических цепочек. Ускоряются темпы замены подвижного состава

автотранспорта, в том числе в рамках импортозамещения. В настоящее время набирает темпы автоматизация практически всех процессов в автотранспортной отрасли. Вводятся в эксплуатацию новые электронные приборы на модернизированной элементной базе. Так на замену тахографов с модемом приходит новое поколение тахографов «онлайн». Все эти процессы находят своё отражение в нормативно-правовой базе, регламентирующей деятельность данной сферы.

С учетом изложенного и в соответствии с вступлением в силу с 1 марта 2023 г. приказа Минтранса России от 1 сентября 2022 г. № 343 «О внесении изменений в приказ Министерства транспорта Российской Федерации от 28 октября 2020 г. № 440 «Об утверждении требований к тахографам, устанавливаемым на транспортные средства, категорий и видов транспортных средств, оснащаемых тахографами, правил использования, обслуживания и контроля работы тахографов, установленных на транспортные средства» участниками пилотного проекта было принято решение о необходимости проведения второго этапа пилотного проекта до конца 2024 года для прохождения дополнительных тестов взаимодействия новых устройств контроля работоспособности водителей, тахографов «онлайн», имеющих в своем составе бортовое устройство с функцией передачи данных, АИС ТК, в том числе на предмет технической совместимости для обеспечения передачи в контрольные (надзорные) органы информации о параметрах движения транспортного средства, режиме труда и отдыха водителя, психофизическом состоянии водителя.

В пилотном проекте приняли участие организации-изготовители тахографов (ООО «НОВЫЕ РЕШЕНИЯ ДРАЙВА», «ООО «НТЦ «Измеритель», ООО «Инкотекс-Т»), производители систем мониторинга, контроля и поддержания состояния работоспособности водителей в пути (АО «НЕЙРОКОМ», ООО «КСОР»), организация-изготовитель блоков СКЗИ тахографа (ООО «СПЕЦПРОЕКТ-2»), Ассоциация по содействию безопасности автотранспортной деятельности «Тахографический центр», оператор защищенной сети связи для передачи навигационной информации между участниками транспортной отрасли (АО «ГЛОНАСС»), Государственная транспортная лизинговая компания (АО «ГТЛК»), 25 транспортных предприятий из 17 различных субъектов Российской Федерации, а также более 1 000 транспортных средств.