

РЕШЕНИЕ ADAS ДЛЯ ПРЕДОТВРАЩЕНИЯ НЕПРЕДНАМЕРЕННОГО СЪЕЗДА С ПОЛОСЫ ДВИЖЕНИЯ

ВСТУПЛЕНИЕ

Профессиональные водители проводят много часов за рулем. Несмотря на то, что во всех странах действуют законы, препятствующие отвлечению от вождения и ненадлежащим действиям за рулем, отвлекающие факторы остаются основной причиной многих аварий, которые приводят к серьезным травмам, жертвам и материальному ущербу. Поэтому мы разработали сложное видеотелематическое предупреждающее решение, активно помогающее корпоративным автопаркам.

ПРОБЛЕМА

Согласно [данным исследования IATSS](#), аварии из-за выезда за пределы полосы движения являются одними из самых смертоносных типов аварий. Только в США [система предупреждения о выезде с полосы движения \(LDW\)](#) могла бы предотвратить 6% ДТП, 10% ДТП с травмами, 6% ДТП с грузовиками со смертельным исходом и 31% ДТП с одиночными транспортными средствами со смертельным исходом. Более того, подобная система могла бы предотвратить 297 000 аварий с выездом с дороги каждый год. В целом, ситуация в других странах не лучше - во всем мире около 60% смертельных случаев в ДТП происходит из-за непреднамеренного съезда с полосы движения.

Наиболее распространенной и преобладающей причиной этого является отвлечение внимания от управления транспортным средством. К сожалению, многие из нас, профессионалы или любители, знают об этом не понаслышке. Задумайтесь вот о чем - согласно недавно проведенному [национальному опросу](#) среди американских водителей с целью выяснить их привычки, 52,5% респондентов сообщили, что едят за рулем, 23,6% едят СМС, 11,7% фотографируют, 6,5% наносят макияж и 3,4% пьют за рулем. Более того, водители отвлекаются на телефон не менее 10% времени, проведенного за рулем.

Исследование, проведенное [Страховым институтом безопасности](#) дорожного движения в декабре 2020 года, показало, что **системы предупреждения о сходе с полосы движения** снижают количество ДТП с участием одного автомобиля, боковых столкновений и лобовых столкновений на 11%, а количество ДТП с травмами тех же типов - на 21% для пассажирских автомобилей. Одним словом, эти системы доказали свою эффективность в снижении количества дорожно-транспортных происшествий, потери имущества и грузов, травм и смертельных случаев.

Чтобы решить эту серьезную проблему, помочь менеджерам автопарка и водителям, команда Teltonika Telematics разработала и изготовила решение ADAS - сложную систему видеотелематики, предназначенную для предотвращения столкновений и аварий на дорогах.

РЕШЕНИЕ

В этом примере мы используем **Advanced Driver-Assistance System (ADAS)** – комплексное решение для видеотелематики, недавно запущенное Teltonika. ADAS состоит из специальной камеры, установленной на лобовом стекле автомобиля и подключаемой к GPS-трекеру [FMC125](#) категории СПЕЦИАЛЬНЫХ трекеров через последовательный порт [RS-232](#). Кроме того, ADAS также включает в себя дисплей уведомлений, расположенный на приборной панели.



Основанный на передовых технологиях, Teltonika ADAS имеет несколько интегрированных систем предупреждения: предупреждение о сходе с полосы движения, предупреждение о предотвращении фронтального столкновения, предупреждение о столкновении с пешеходами, предупреждение о приближении, предупреждение о начале движения переднего транспортного средства, предупреждение о дистанции безопасности, распознавание ограничений скорости. Мы специально разработали интеллектуальный набор функций для наиболее эффективного предотвращения дорожно-транспортных происшествий и столкновений. Поэтому при правильном управлении система может значительно повысить безопасность водителей, грузов и участников дорожного движения, снизить травматизм и смертность.

Как это работает - камера ADAS, установленная на лобовом стекле, постоянно фиксирует тревожные события перед автомобилем во время движения. Модель Teltonika FMC125 отслеживает их и отправляет соответствующие данные на специальный сервер для своевременного мониторинга, детального анализа и дальнейших отчетов. Самое главное, система немедленно уведомляет водителя через дисплей визуальным и звуковым сигналом о вероятной предстоящей опасности или рискованном вождении.

Хотя Teltonika ADAS - это комплексное решение для повседневного использования, и существует множество причин дорожно-транспортных происшествий, мы сосредоточимся на основных причинах, вызывающих большинство столкновений с выездом за пределы полосы движения. Давайте рассмотрим некоторые из них более подробно и посмотрим, как ADAS может их предотвратить.

Основной принцип работы функции LDW заключается в следующем: она посылает мгновенное визуальное и звуковое предупреждение через дисплей водителю при обнаружении события отклонения транспортного средства от полосы движения без сигнала поворота влево или вправо, тем самым помогая избежать аварии или столкновения со встречным автомобилем. Если сигнал поворота автомобиля был включен до выезда с полосы движения, событие будет проигнорировано, предполагая намеренные действия водителя.

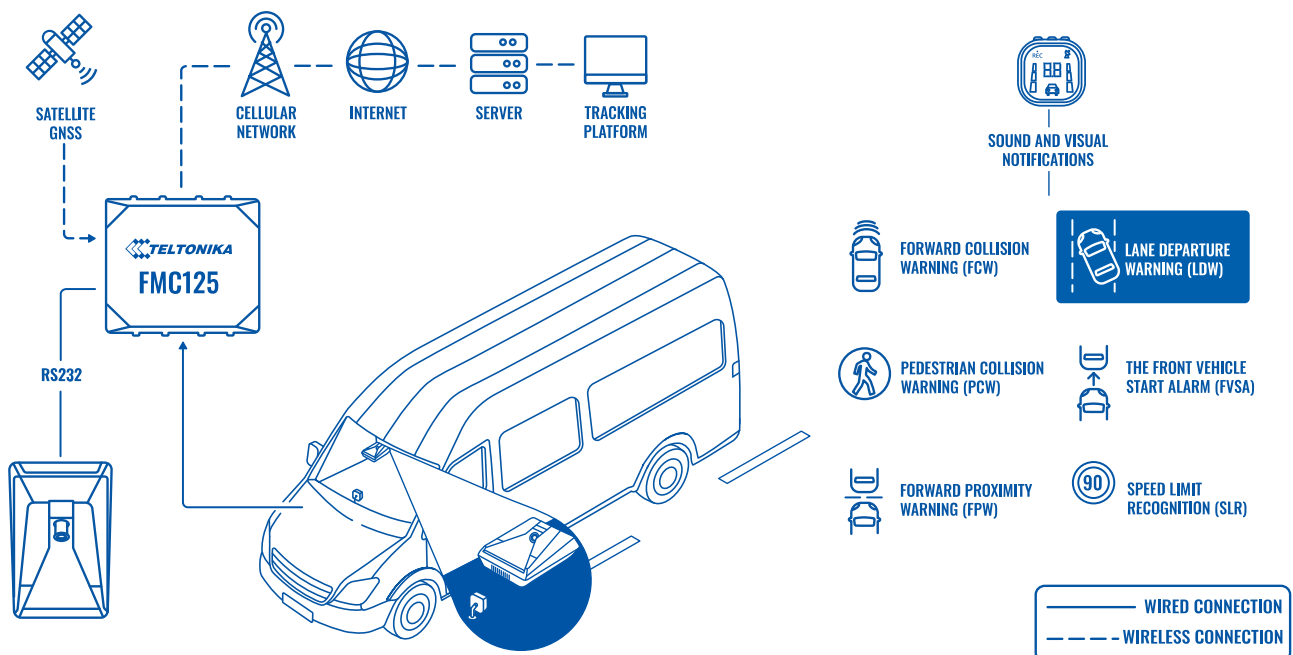
Отвлечение на мобильный телефон. Разговоры по телефону, просмотр веб-страниц и/или отправка текстовых сообщений во время вождения приводят к тому, что водители переключают внимание на что-то другое и отвлекаются от дороги. Несомненно, повышенный риск дорожно-транспортного происшествия здесь очевиден.

Усталость и сонливость. Вождение в состоянии вялости - это опасное сочетание вождения и сонливости или усталости. Следует добавить, что усталость при вождении является серьезной проблемой для многих профессиональных водителей во всем мире. И вот почему - оно делает человека менее внимательным к дороге, замедляет время реакции, если ему приходится резко тормозить или подруливать; влияет на способность принимать адекватные и своевременные решения за рулем. Благодаря функции ADAS LDW событие съезда с полосы движения будет своевременно обнаружено и отслежено, водитель будет предупрежден, что поможет избежать дорогостоящего исхода.

Еда и/или питье за рулем. К сожалению, это довольно распространенная привычка, которая может иметь дорогостоящие или даже трагические последствия для участников дорожного движения и водителей. Задумайтесь вот о чем: во время еды скорость реакции водителя снижается на 44%; а во время питья - на 22%. Что еще хуже, по данным опроса проведенного компанией ExxonMobil, более 70% водителей признались, что едят за рулем, и более 83% - что пьют напитки за рулем. Как и прежде, если из-за вышеупомянутых отвлекающих факторов произойдет неадекватное или рискованное вождение, система ADAS обнаружит его и поможет водителю вовремя восстановить концентрацию и взять автомобиль под контроль.

Подводя итог, можно сказать, что новое решение Teltonika ADAS обеспечивает самую полную подотчетность, подробные и неоспоримые свидетельства поведения водителя на дороге. Будьте уверены, решение помогает правильно и своевременно бороться с наиболее распространенными нежелательными привычками и вышеупомянутыми факторами, повышающими риски; сохраняет жизни людей, активы компании, ресурсы и репутацию. Обновление прошивки и изменение конфигурации GPS-трекера Teltonika FMC125 можно производить удаленно с помощью недавно обновленного инструмента FOTA WEB. Это мощное программное решение, помогающее быстро и эффективно управлять GPS-устройствами.

ТОПОЛОГИЯ



ПРЕИМУЩЕСТВА

- **Мгновенные и четкие уведомления LDW** - водитель будет получать визуальное и звуковое предупреждение через специальный дисплей, удобно расположенный на приборной панели, всякий раз, когда будет обнаружен случай смещения со своей полосы движения.
- **Меньше перебоев в движении, аварий и столкновений** - Система LDW постоянно и безошибочно распознает поведение водителя, предотвращая смещение автомобиля с полосы движения, тем самым помогая избежать дорогостоящих ошибок на дороге.
- **Это обеспечивает подотчетность, дисциплину и безопасность водителей** - постоянное отслеживание и мониторинг событий, происходящих с транспортным средством, а также соответствующая система мотивации будут способствовать развитию желательных навыков вождения и улучшению репутации компании.
- **Беспроblemное автоматическое отслеживание, мониторинг, уведомление и управление водителями и событиями** - точная и своевременная передача данных о событиях на специальный сервер для анализа руководством автопарка с использованием функций аксессуара Teltonika ADAS и трекера FMC125.
- **Широкие функциональные возможности решения ADAS для обслуживания корпоративных автопарков** - гибкая конфигурация под проект или потребности бизнеса; впечатляющий набор интеллектуальных систем предупреждения и удобные средства обнаружения по запросу для оптимизации управления автопарком, снижения его эксплуатационных расходов, аварий и штрафов на дорогах, медицинских и страховых расходов, а также значительного повышения рентабельности инвестиций.

ПОЧЕМУ TELTONIKA?

С недавно выпущенным Teltonika ADAS мы предлагаем высокотехнологичное телематическое решение для транспортных средств, обеспечивающее интеллектуальное и автоматизированное отслеживание, запись, оповещение, мониторинг и эффективное управление автопарком. Будьте уверены, оно отвечает самым взыскательным требованиям, существующим на рынке, делает дороги более безопасными и спасает жизни людей по всему миру.

С момента основания компании 23 года назад и до сегодняшнего дня 1700 сотрудников Teltonika произвели 15,5 миллионов IoT-устройств, помогли добиться успеха тысячам клиентов и партнеров по всему миру. Мы - то самое место, где Вы можете получить все необходимое для успеха - впечатляющее разнообразие сертифицированных GPS-устройств и программных инструментов для любых возможных вариантов использования в автомобильной телематике. Наш инновационный подход, обширные знания мирового рынка, современные производственные мощности с [автоматизированными роботизированными линиями сборки](#) и поддержка клиентов, соответствующая Вашим ожиданиям, дают нам конкурентное преимущество и делают Teltonika Telematics предпочтительным бизнес-партнером.

ФУНКЦИОНАЛЬНЫЙ ПРОДУКТ

FMC125

РЕКОМЕНДУЕМЫЕ АКСЕССУАРЫ

ADAS

