



ПРЕДОТВРАЩЕНИЕ НЕСЧАСТНЫХ СЛУЧАЕВ НА ДОРОГЕ С ПОМОЩЬЮ РЕШЕНИЯ TELTONIKA DSM

ВСТУПЛЕНИЕ

Каждый участник дорожного движения должен осознавать, что его поведение и действия оказывают огромное влияние на его безопасность и безопасность окружающих его людей. Отвлечение внимания по-прежнему является основной причиной многих дорожно-транспортных происшествий, приводящих к серьезным травмам, смертельным случаям и повреждению грузов. Teltonika Telematics разработала новое решение DSM с возможностями визуального мониторинга для обеспечения концентрации и самоконтроля водителя во время вождения.

ПРОБЛЕМА

Большинство людей воспринимают усталость как нормальную часть своей повседневной жизни. Усталость редко мешает нам выполнять наши повседневные задачи, поэтому мы не предполагаем, что это должно мешать нам вести машину. К сожалению, вождение в состоянии усталости может стать фатальной ошибкой. Утомленный человек не может функционировать наилучшим образом; ухудшается зрение, способность к суждению и увеличивается время реакции. Эти легкие нарушения во время вождения значительно повышают вероятность попадания в аварию или столкновение.

Водителям не обязательно засыпать за рулем, чтобы получить травмы или погибнуть в результате усталости. Согласно отчету [“Усталость Водителей В Европейском Автомобильном Транспорте” \(2021\)](#), 24% водителей автобусов и междугородных автобусов и 30% водителей грузовиков сообщили, что они засыпали за рулем по крайней мере один раз за предыдущие 12 месяцев. За предыдущие 12 месяцев 8% водителей автобусов и междугородних рейсовых автобусов и 11% водителей грузовиков засыпали более трех раз.

Кроме того, если человек отвлекается на курение или использование мобильного телефона во время вождения, он не может сосредоточиться на происходящем на дороге. Только в 2021 году в ЕС в результате дорожно-транспортных происшествий погибли **19 800 человек**. Снижение этих критических цифр жизненно важно для всех нас. Комиссар ЕС по транспорту Адина-Иоана Вэлян сказала: “На уровне ЕС, посредством финансирования, законодательства и образования, мы постараемся внести свой вклад в создание “безопасной системы”, состоящей из более безопасной инфраструктуры, более безопасных транспортных средств, более безопасного использования дорог и лучшего ухода после ДТП за пострадавшими. Но это общая ответственность с государствами-членами, промышленностью и участниками дорожного движения. Каждую смерть и серьезную травму на наших дорогах можно предотвратить”.

Исходя из этого, мы твердо верим, что DSM поможет улучшить поведение водителей и обеспечить всем участникам дорожного движения более безопасные и менее напряженные поездки.



РЕШЕНИЕ

Чтобы повысить безопасность дорожного движения, мы с гордостью представляем совершенно новое инновационное решение для мониторинга безопасности водителей - **Teltonika DSM**. Специальная камера, установленная на лобовом стекле, GPS-трекер специальной категории **FMC650**, подключенные через последовательный порт **RS232**, обеспечивают надежное предупреждение о сонливости и отвлечении внимания. Устройство использует алгоритм глубокого обучения, позволяющий распознавать лица даже при различных условиях эксплуатации автомобиля, таких как солнечный свет, ночь и лицо водителя в маске, шляпе или солнцезащитных очках. Устройство определяет и вычисляет положение головы (x, y, z), направление лица (наклоны в стороны и поворот), а также открытие/закрытие глаз и рта.

Основанное на передовых технологиях, устройство Teltonika DSM имеет несколько встроенных предупреждающих сигналов: сонливость, зевота, рассеянность, курение, использование телефона и непристегнутый ремень безопасности. Кроме того, решение DSM распознает лицо водителя и может хранить (максимум) 990 идентификационных данных водителя и определять, кто из водителей находится за рулем.

Как это работает - все эти интегрированные системы предупреждения о безопасности предназначены для предотвращения потенциальных дорожно-транспортных происшествий. Предлагая передовые технологии, предупреждающие водителей, менеджеры автопарков могут отслеживать различные события.

Teltonika DSM немедленно оповещает водителя звуковым сигналом. Как только камера обнаруживает тревожные события внутри кабины, FMC650 отслеживает их и отправляет соответствующие данные на выделенный сервер для своевременного мониторинга и дальнейшего анализа. Владельцы автопарков могут получить фото и видеодоказательства для будущих расследований.

Конечно, все действия водителя имеют разный уровень риска и могут влиять на многие причины автомобильных аварий, но здесь мы сосредоточимся главным образом на двух ключевых действиях водителя на дороге - тех, которые он не может контролировать, например, засыпание, и тех, которые он делает специально - курение, использование мобильного телефона и так далее. Давайте рассмотрим каждую из этих причин более подробно и посмотрим, как DSM помогает их устранить.

Усталость водителя признана основным фактором риска, который снижает безопасность дорожного движения и представляет угрозу не только для водителей, но и для всех участников дорожного движения. Поскольку усталость определяется по-разному, некоторые водители не знают о ее симптомах и могут даже не осознавать, что они устали, пока не произойдет авария. Учитывая это, мы хотели бы отметить, что DSM посылает голосовой предупреждающий сигнал, если водитель закрывает глаза на определенное время или если водитель снова закрывает глаза в течение 30 секунд. Более того, предупреждающий сигнал будет отправлен, если водитель зевнет дважды в течение 3 секунд в течение 1 минуты.

Осознанные действия водителя:

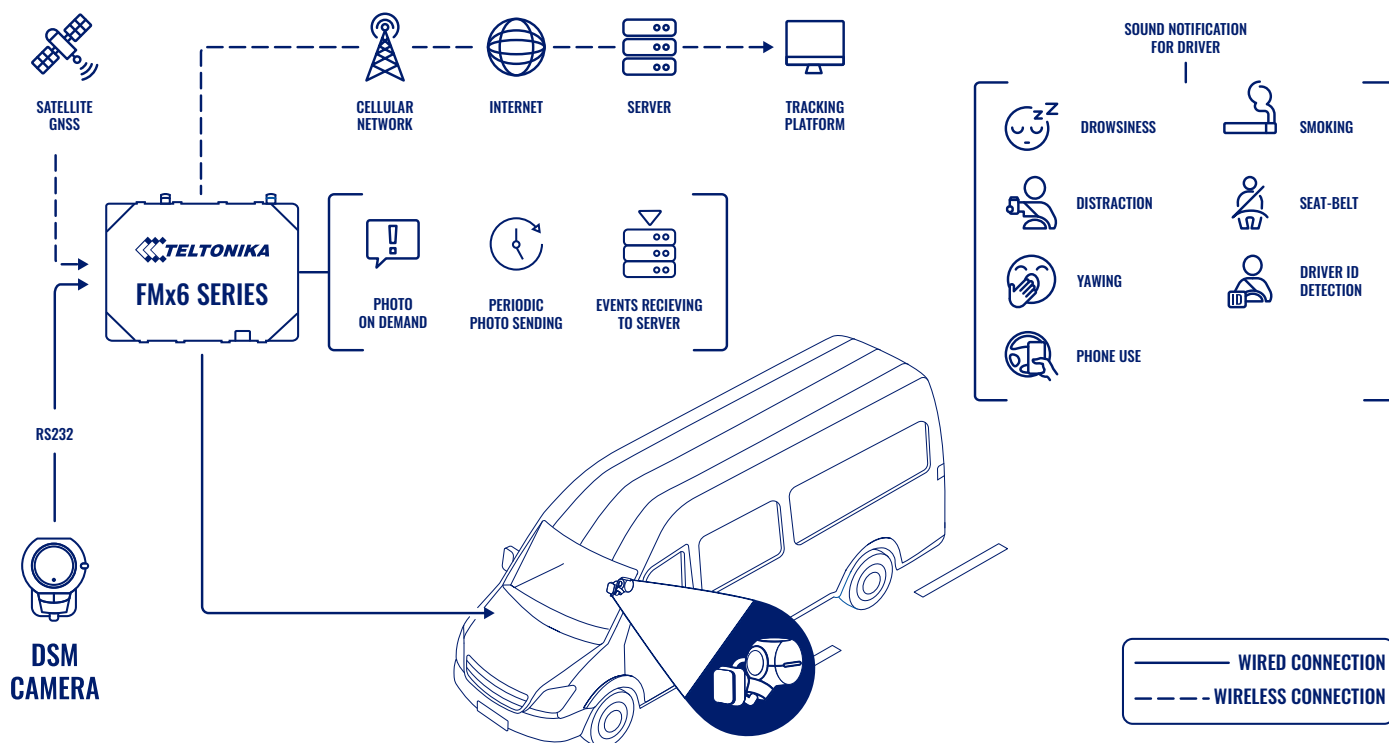
Ремень безопасности. Непристегнутый ремень безопасности является второй по значимости причиной гибели на дороге после превышения скорости и перед вождением в нетрезвом виде. [Исследование ЕС по безопасности дорожного движения](#) показало, что меры по стимулированию использования ремней безопасности могут спасти до 7 300 жизней в год в ЕС! С 2006 года ремни безопасности стали обязательными во всех транспортных средствах по всему ЕС. Однако очень важно использовать эту возможность среди водителей и внедрить инструменты, которые будут указывать на необходимость всегда использовать ремни безопасности. Решение Teltonika DSM будет подавать голосовой сигнал каждый раз, когда водитель не пристегнет ремень безопасности при движении со скоростью более 10 км/ч.

Использование мобильного телефона. Безопасное вождение требует вашего полного внимания. Пользоваться мобильным телефоном во время вождения очень опасно, поскольку это отвлекает внимание водителя от управления автомобилем. Основным негативным фактором, связанным с использованием мобильного телефона во время вождения, будь то громкая связь или использование телефона в руке, является отвлечение внимания от вождения на сам разговор. Решение Teltonika DSM предупреждает водителя, если он разговаривает по телефону в течение определенного периода времени (каждые 30 секунд).

Курение. Курение за рулем не запрещено законом. Однако многие компании имеют свои правила на этот счет, и большинство из них запрещают курение в автомобиле, так как это приводит к отвлечению внимания водителя или неспособности контролировать транспортное средство, что может привести к ограничительным мерам, включая лишение свободы. Камера DSM может обнаружить и предупредить водителя, если он курит в течение определенного периода времени (с интервалом 2-4 секунды).

Менеджеры автопарков могут проанализировать, как часто происходят все эти действия и как это влияет на безопасность водителей во время вождения - все интересующие события отправляются на выделенный сервер для своевременного и всестороннего анализа менеджерами автопарков. Это обеспечивает 100%-ную отчетность, подробные и достоверные доказательства поведения водителей на дороге. С помощью решения DSM эти данные можно использовать для мотивации водителей и обеспечения гораздо более безопасного, менее отвлекающего и более экологичного вождения.

ТОПОЛОГИЯ



ПРЕИМУЩЕСТВА

- **Предотвращение дорожно-транспортных происшествий** - обеспечивает отчетность, дисциплинированность и безопасность водителей. Постоянное отслеживание и мониторинг транспортных происшествий наряду с соответствующей системой мотивации будут способствовать формированию желательных привычек вождения и улучшению репутации компании. Это поможет водителям сосредоточиться на дороге, что сделает поездку гораздо более безопасной и безаварийной.
- **Мгновенные и четкие уведомления** - водитель получит звуковое оповещение с помощью камеры, расположенной перед ним, всякий раз, когда будет обнаружено какое-либо событие. Это позволяет водителям не отвлекаться от дороги и держать руки на руле.
- **Автоматизированное, бесперебойное отслеживание водителей и событий, запись, мониторинг, уведомление и управление** - точная и своевременная передача данных о событиях на выделенный сервер управления автопарком с использованием аксессуаров DSM и функций GPS-трекера Teltonika.
- **Повышает безопасность дорожного движения** и значительно снижает риск получения травм или гибели на дороге за счет предотвращения неподобающего поведения и устранения дорогостоящих ошибок.
- **Комплексная функциональность решения DSM для удовлетворения потребностей корпоративных автопарков**-гибкая конфигурация для нужд проекта или бизнеса и впечатляющий набор интеллектуальных оповещений позволяют оптимизировать управление автопарком, снизить эксплуатационные расходы, дорожно-транспортные происшествия и штрафы, сократить расходы на медицинское обслуживание и страхование, а также значительно повысить рентабельность инвестиций.

- Повышает дисциплину сотрудников, улучшает привычки использования транспортных средств и трудовую этику - постоянное отслеживание и мониторинг рутинных событий, происходящих с водителями автопарка, в сочетании с соответствующей системой мотивации, улучшат репутацию компании, оптимизируют рабочий процесс и текущие расходы.

ПОЧЕМУ TELTONIKA?

Компания Teltonika Telematics занимает передовые позиции в области безопасности транспортных средств, предлагая такие передовые решения, как система мониторинга безопасности водителя (DSM). Эта инновационная технология демонстрирует наше стремление к повышению безопасности дорожного движения и снижению аварийности. Наши решения разработаны таким образом, чтобы не только соответствовать современным стандартам безопасности, но и превосходить их, демонстрируя наше стремление к лидерству в области автомобильной телематики.

За годы работы компания Teltonika Telematics зарекомендовала себя как надежное имя в отрасли благодаря постоянному вниманию к надежности, удобству использования и технологическому прогрессу. Наши продукты являются результатом тщательных исследований и разработок, что гарантирует их соответствие самым высоким стандартам качества и безопасности. Выбирая нас, покупатели не просто вкладывают деньги в продукт, они сотрудничают с лидером в области инноваций в сфере безопасности, призванным спасать жизни людей на дорогах.

ФУНКЦИОНАЛЬНЫЙ ПРОДУКТ

FMC650

СОПУТСТВУЮЩИЕ ПРОДУКТЫ

FMB641, FMM650

СОПУТСТВУЮЩИЕ АКСЕССУАРЫ

Teltonika DSM

