

# ОТСЛЕЖИВАНИЕ СТРОИТЕЛЬНОЙ ТЕХНИКИ С ПОМОЩЬЮ GPS-УСТРОЙСТВ СО СТЕПЕНЬЮ ЗАЩИТЫ IP67

## ВСТУПЛЕНИЕ

Строительство – это не только отрасль с многомиллиардным оборотом, которая вносит значительный вклад в экономику, но и отрасль, которая требует постоянного внимания. Особенно это касается строительства в суровых климатических условиях, что обеспечить максимальную отдачу и большую окупаемость инвестиций. Это создает потребность в повышении эффективности управления автопарком. Новые GPS-трекеры Teltonika со степенью защиты IP67 открывают дополнительные возможности и могут оказать существенное влияние на эту отрасль.

## ПРОБЛЕМА

По данным [Businesswire.com](https://www.businesswire.com), ожидается, что мировой строительный рынок вырастет с 11 491,42 млрд долларов США в 2020 году до 12 526,4 млрд долларов США в 2021 году при среднегодовом темпе роста 9%. К сожалению, строительные большегрузные автомобили, механическое оборудование и аппаратура часто страдают от суровых условий окружающей среды и климатических факторов. Дело в том, что песок, соль, дождевая вода, роса, влага, снег, лед, грязь, глина, песок, пыль и другие факторы снижают производительность, увеличивают расход топлива, вызывают проблемы с мобильностью и влекут финансовые потери.

Исследование, проведенное [Американской Автомобильной Ассоциацией](#), показало, что за последние пять лет, начиная с 2017 года, водители в США потратили на устранение ржавчины примерно 15,4 млрд долларов США. Строительный рынок не является исключением. Гораздо дороже отремонтировать или заменять оборудование и узлы, если они уже повреждены. Исследование [“Оценка Стоимости Эксплуатации Тяжелой](#)

Техники На Основе Годовых Данных” показало, что ремонт экскаваторов-погрузчиков Cat может стоить около 6-8 тысяч долларов США в год, а выход из строя двигателя из-за суровых условий может обойтись еще дороже.

Регулярные и тщательные проверки имеют решающее значение для производительности и долговечности таких активов. Несвоевременное выявление мест износа может привести к трудоемкому и/или дорогостоящему ремонту, вызывающему нежелательные задержки, сбои в рабочем процессе, крупные штрафы и т.д. Кроме того, важно содержать все машины в чистоте и предварительно прогревать их, особенно в холодное время года.

Согласно исследованию Университета Небраски, мониторинг состояния оборудования и совершенствование процедур профилактического обслуживания могут снизить затраты на ремонт до 25%. По оценкам, экономия затрат на ремонт одной единицы оборудования может составить около 6 000 долларов США. Это большие деньги, и чем больше машин в автопарке, можно было бы сэкономить. Тем не менее, эти проблемы требуют решения, и Teltonika Telematics может помочь в этом.

## РЕШЕНИЕ



**FLEET OPERATES IN THE BEST POSSIBLE WAY AVOIDING COSTLY SURPRISES**

Для решения проблем и демонстрации решения мы выбрали GPS-трекер Teltonika FMB240 с возможностью подключения 2G и несколькими отличительными особенностями - корпусом со степенью защиты IP67 и встроенным процессором CAN-линии версии ALL-CAN300. Последний используется для отслеживания и мониторинга важных параметров и технического состояния строительной техники, помогая максимально эффективно управлять автопарком. Компактное устройство 2 в 1 FMB240 относится к новой серии Teltonika FMx2, в которую также входят модели FMB225, FMB230, FMC225, FMC230, FMM230 - все они обладают новым корпусом, сертифицированным по стандарту IP67, защищенным от пыли и устойчивым к воздействию воды.

По мнению производителей строительных большегрузных автомобилей, производительность машин выше, если двигатель успел прогреться до температуры более 40 °С. Более того, если двигатель еще не готов, но сильно нагружен, процесс износа может резко увеличиться и в конечном итоге привести к частым поломкам и простоям автомобиля.

Как это работает – больше не требуется смотреть непосредственно на датчики каждого транспортного средства на строительной площадке и стараться избегать расхождений в показаниях и предположений. Сейчас установленный GPS-трекер FMB240 считывает, собирает и передает соответствующие данные через сеть GSM на сервер - давление масла, уровень топлива и заряд аккумулятора, температуру двигателя, скорость, пробег, нагрузку на двигатель и так далее (всего можно отслеживать до 100 параметров одновременно).

Это обеспечит оптимальную работу всего строительного автопарка, предотвратит дорогостоящие поломки, обеспечит своевременные процедуры технического обслуживания и повысит дисциплину водителей. Остается добавить, что процесс установки устройства 2 в 1, такого как FMB240, значительно проще, быстрее и экономичнее, что сохранит ресурсы поставщиков телематических услуг и интеграторов.

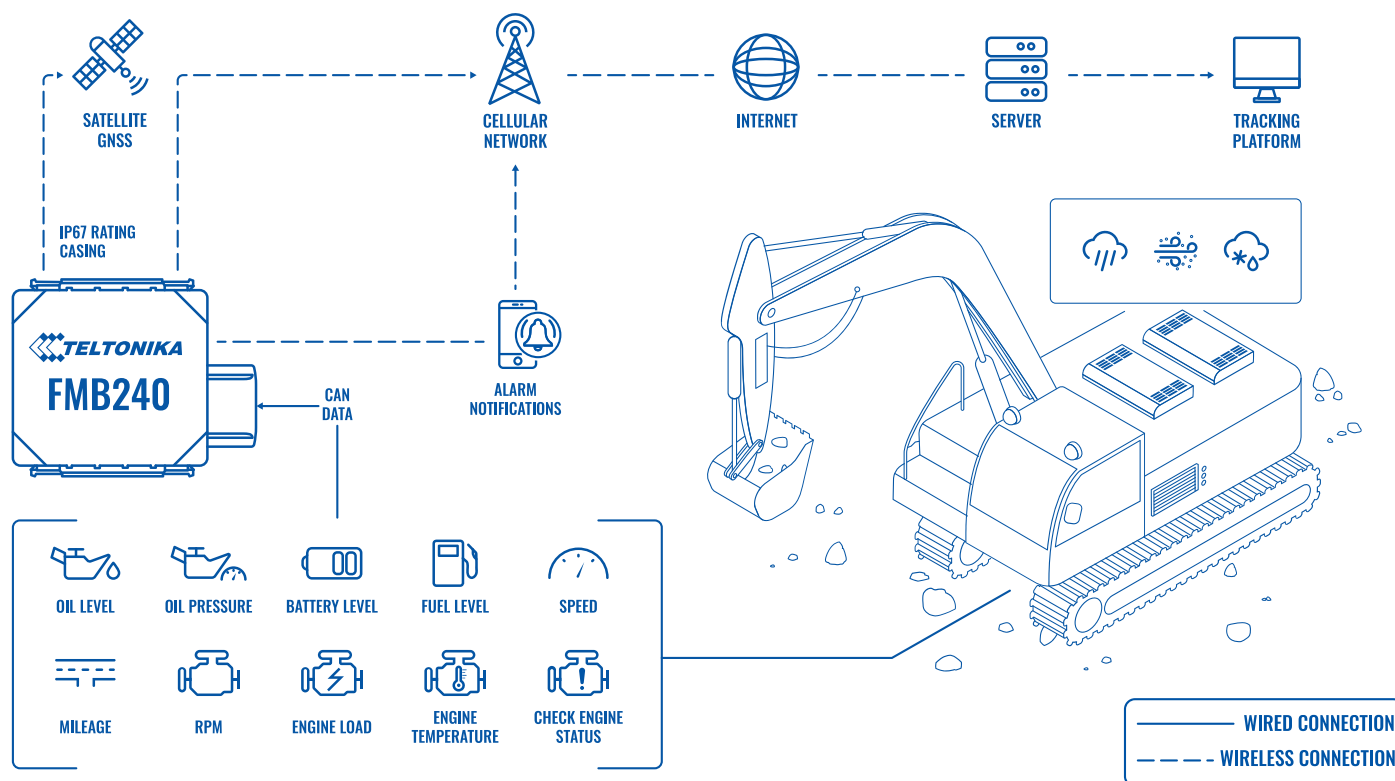
### СЕРТИФИЦИРОВАННЫЙ И УДОБНЫЙ В ЭКСПЛУАТАЦИИ КОРПУС

Более того, тщательно протестированный и сертифицированный корпус со степенью защиты IP67 гарантирует, что это решение будет работать даже в сложных климатических условиях и при сложной погоде. Устройство выдержит сезоны муссонов, влажный субтропический или океанический климат (например, в странах бассейна Западной Амазонки, Южной Азии, Африки, Австралии, на тихоокеанском побережье Центральной Америки и т.д.), песчаные бури и/или пыльные ветры в таких регионах, как Ближний Восток, Северная Африка, Центральная Азия и т.п. При таком использовании GPS-трекеры серии Teltonika FMx2 могут расширить возможности бизнеса, открывая новые сегменты рынка, привлекая прибыльные IoT-проекты и увеличивая доходы.

Для обеспечения экономической эффективности мы расширили возможности крепления GPS-устройств серии FMx2, каждое из которых может быть установлено с помощью клейкой ленты или крепежных ремней как в салоне, так и снаружи автомобиля. Теперь Вы можете не опасаться, что вода под высоким давлением, грязь, слякоть или пыль помешают его подключению или отслеживанию данных. Новый корпус со степенью защиты IP67 и защелкивающимся замком гарантирует не только надежную защиту от внешних воздействий, но простоту использования, поскольку для установки трекера не требуется дополнительных инструментов или каких-либо винтов, что в то же время обеспечивает безупречную производительность.

Наконец, благодаря широкому набору функций, поддержке множества диагностических протоколов и протоколов обмена данными CAN-линии, FMB240 является предпочтительным выбором не только для парков строительных площадок, но и для международных логистических компаний, горнодобывающей, газовой и нефтяной промышленности, лесного хозяйства, сельского хозяйства, водного транспорта, а также коммунального хозяйства. Узнайте больше о соответствующих случаях использования [здесь](#). Обновление прошивки GPS-устройства и изменение конфигурации можно производить удаленно с помощью инструмента [FOTA WEB](#) - мощного программного решения от Teltonika, помогающего управлять трекерами транспортных средств с абсолютной эффективностью.

## ТОПОЛОГИЯ



## ПРЕИМУЩЕСТВА

- **Надежное отслеживание в суровых климатических условиях** - благодаря корпусу со степенью защиты IP67, FMB240 можно использовать в самых сложных условиях, включая строительные площадки, поскольку он на 100% защищен от пыли и временного погружения в воду.
- **Устройство 2 в 1 для экономии ресурсов** - благодаря встроенному процессору данных CAN-линии модель FMB240 имеет значительно более простой и быстрый процесс установки и настройки, экономя ресурсы и время компании.
- **Инновационное двухфазное защелкивание корпуса** обеспечивает одновременно надежную защиту и простоту использования, так как не требует дополнительных инструментов для установки. Нет никаких винтов, гаек или болтов.
- **Различные варианты монтажа устройства** - при необходимости к GPS-трекеру можно подключить различные кабели. Более того, его можно крепить с помощью клейкой ленты или крепежных ремней как в салоне, так и снаружи автомобиля.
- **Больше проектов и возможностей для бизнеса** - благодаря универсальности и долговечности автомобильного GPS-трекера FMB240, его можно использовать на более широком спектре рынков и регионов даже в суровых погодных и дорожных условиях, что приносит больше проектов, увеличивает доходы и обеспечивает конкурентное преимущество.

## ПОЧЕМУ TELTONIKA?

Для успешного решения задач по отслеживанию и мониторингу строительной техники в суровых климатических условиях мы предлагаем уникальное решение от Teltonika - новый GPS-трекер FMB240 серии FMx2 со встроенным процессором данных CAN-линии и инновационным корпусом со степенью защиты IP67, который помогает противостоять силам природы и эффективно управлять автопарком.

Мы - то самое место, где Вы можете получить все необходимое для достижения успеха - самый широкий выбор высококачественных сертифицированных GPS-трекеров, аксессуаров и решений для любого случая использования в телематике транспортных средств. С момента основания компании 24 года назад и до сегодняшнего дня 2000 сотрудников Teltonika произвели 16 миллионов IoT-устройств, способствуя успеху тысяч клиентов и партнеров в более чем 160 странах по всему миру.

## ФУНКЦИОНАЛЬНЫЙ ПРОДУКТ

FMB240

