



Клиент: дистрибутор бытовой техники и электроники



Техника: седельные тягачи



Задача: контроль топлива в баке и GPS-трекинг машин



Решение: датчики DUT-E S7, телематические шлюзы CANUp



Результат: снижение затрат на топливо и ТО

*Здесь и далее, данные скрыты из публичного доступа
Подробности могут быть раскрыты при подписании NDA

КЛИЕНТ

Компания-клиент – дистрибутор одного из крупнейших мировых производителей бытовой техники и электроники. В ее собственности несколько десятков магазинов по всей территории страны. Развоз товара между складами и магазинами производится собственными автопоездами.

ТЕХНИКА

В качестве седельного тягача автопоездов используются автомобили Chenglong H7 производства Dongfeng Motor Corporation (Китай).

Тягачи имеют колесную формулу 6x4. Они оснащены шестицилиндровым дизельным двигателем рабочим объемом 10,3 л. Мощность двигателя составляет 400 или 420 л.с. Установлен один топливный бак объемом 600 л.



ЗАДАЧА



Магазины бытовой техники
находятся в различных
городах страны

Автомобили отправляются в рейс на расстояния 400-500 км. Дороги проходят по безлюдным местам, через тропические леса и саванны. Во время рейса водители могут отклоняться от маршрута, чтобы решать свои личные вопросы. После этого, чтобы уложиться в график движения, водители едут агрессивно и превышают скорость. Такой стиль езды повышает расход топлива, снижает ресурс узлов и агрегатов машин, ставит под угрозу жизнь и здоровье водителей, увеличивает риск повреждения перевозимого товара.

Кроме того, у некоторых водителей был зафиксирован неоправданно высокий расход топлива за рейс. У руководства компании возникли подозрения, что они сливают топливо по пути, но подтвердить сам факт слива было невозможно.

Руководство компании решило установить систему мониторинга на автопоезда компании. Система должна решать задачи:

- онлайн контроль местонахождения автомобилей, маршрута и скорости движения,
- контроль уровня топлива в баках тягачей в режиме реального времени,
- передача оповещений о заправках и сливах топлива из баков.

Компания тщательно относится к выбору поставщиков товаров и услуг. При выборе системы мониторинга основными факторами являлись качество бортового оборудования, устойчивая работа софта, многолетний опыт работы, надежность и репутация поставщика. После анализа предложений выбор был сделан в пользу системы мониторинга компании Technoton.

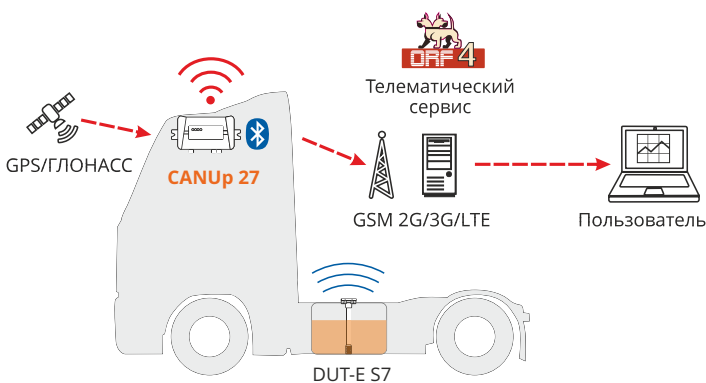
РЕШЕНИЕ

Technoton предложил установить на седельные тягачи систему мониторинга топлива, состоящую из беспроводных датчиков уровня топлива DUT-E S7 и телематического шлюза CANUp.

DUT-E S7 напрямую измеряет уровень топлива в баке. Данные о топливе передаются по BLE (Bluetooth 4.x) на телематический шлюз CANUp.



Датчик уровня топлива DUT-E S7 и телематический шлюз CANUp



Состав системы мониторинга

Преимущества беспроводных датчиков уровня топлива:

- быстрый монтаж – не нужно протягивать соединительные кабели, исключены ошибки при электрическом подключении;
- работа без внешнего питания – встроенная батарея DUT-E S7 обеспечивает полностью автономную работу в течение 5 лет;
- передача данных о топливе на смартфон – оперативный контроль остатка в баке, контроль заправок на АЗС, сигнализация о сливах.

Телематический шлюз CANUp принимает данные о топливе от DUT-E S7 по каналу BLE и передает их в телематический сервис ORF4. CANUp позволяет настраивать до 20 Отчетов, в каждом из которых до 10 Параметров. Клиент получает онлайн данные о маршруте, скорости движения и местоположении и необходимую информацию по топливу – уровень в баке, текущий расход, оповещения о заправках и сливах. Телематический сервис ORF4 формирует аналитические Отчеты по движению и топливу для каждой машины за нужные клиенту периоды работы – ежедневный, ежемесячный и т.п.

Ирина Радиминская, Technoton

«Основной задачей клиента было отслеживание парка машин в реальном времени, контроль сливов топлива, получение детальной информации о движении машин, а также выведение групповых Отчетов по всем машинам для последующего анализа данных.»

Technoton предложил BLE датчики уровня топлива DUT-E S7 в связке с телематическим шлюзом CANUp и телематическим сервисом ORF4. Клиент доволен предложенным решением. В перспективе – установка системы мониторинга на всех машинах клиента и масштабирование системы для решения новых задач.»



РЕЗУЛЬТАТ

Установка система мониторинга от Technoton была начата в феврале 2021 года. Сначала ее установили более чем на 20 седельных тягачах. Специалисты клиента провели установку оборудования за короткое время – для монтажа не нужно было протягивать соединительные кабели, настройка CANUp проводилась удаленно. Все машины вышли в рейс вовремя, график развозки товара не нарушился.

За время работы системы мониторинга **на 25-30% снизились затраты на топливо для тягачей:**

- улучшилось качество вождения – водители стали меньше превышать скорость, сократилось число резких разгонов и торможений;
- машины не отклоняются от маршрута, снизился их пробег;
- водители стали меньше воровать топливо.

Улучшение качества вождения и снижение пробега увеличивает ресурс работы узлов и агрегатов тягачей. Машины стали реже нуждаться в ремонте и техническом обслуживании. Снижение затрат на ремонт и ТО стала дополнительным бонусом от внедрения системы мониторинга.

Директор компании-клиента

*«Technoton предложил оптимальный набор бортового оборудования и софта для решения наших задач. Телематический сервис ORF4 предоставляет оперативную информацию о маршруте движения и скорости машин, а также о топливе. Есть возможность получать аналитические Отчеты по любой машине за любой период. Благодаря этим данным мы смогли **снизить затраты на топливо и выстроить новую систему мотивации водителей.** Мы планируем оснастить системой мониторинга все 120 седельных тягачей нашего автопарка.»*