

# Определение интенсивности пассажиропотока

## Организация контроля пассажиропотока на общественном транспорте



### Решаемые задачи

1. Мониторинг загруженности транспорта
2. Анализ интенсивности и структуры пассажиропотока
3. Оптимизация работы пассажирского транспорта
4. Выявление времени пиков и спадов пассажиропотока
5. Повышение точности сбора оплаты за проезд
6. Контроль правильности сбора платы водителями/кондукторами

### Как это работает

#### Программно-аппаратный комплекс состоит из:

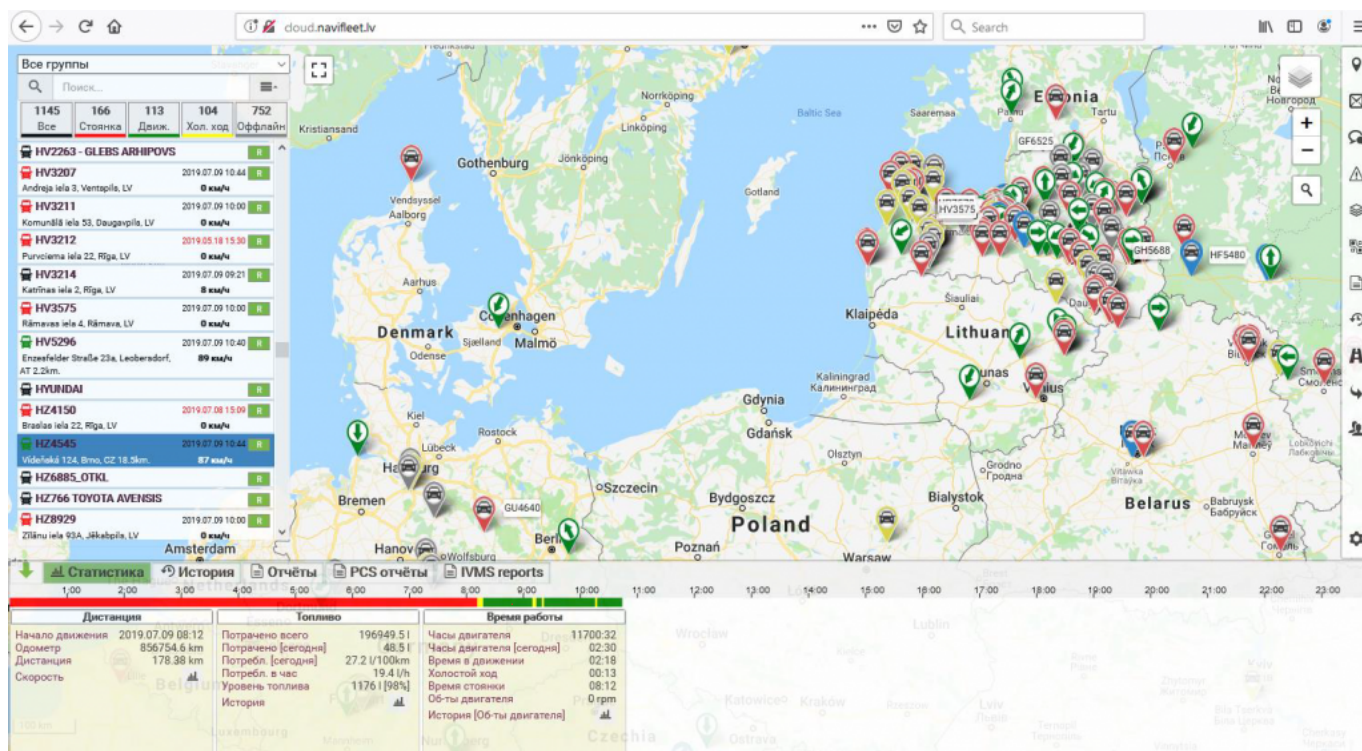
- Роутера Teltonika RUT955
- Датчика подсчёта пассажиропотока - Hella Aglaia
- Сервера EcoTelematics
- АРМа



## Описание

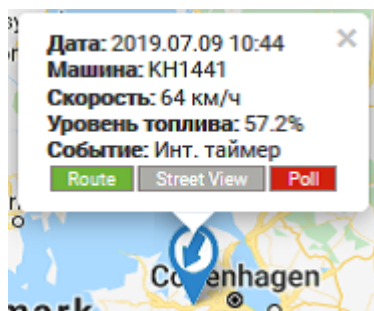
На каждое транспортное средство устанавливается комплексная система подсчёта пассажиропотока. В основе системы — датчики с двумя встроенными видеокамерами. Датчики осуществляют подсчёт пассажиров и передают данные по сети ETHERNET на роутер [Teltonika RUT955](#), установленный в транспортном средстве. Роутер в свою очередь отправляет данные о зашедших и вышедших пассажирах на сервер мониторинга EcoTelematics по сети 2G/3G/4G. Полученная информация на сервере EcoTelematics систематизируется и доступна для формирования отчётов. Кроме подсчёта пассажиров, аппаратно-программный комплекс (АПК) EcoTelematics может агрегировать данные с периферийных систем транспортного средства, например, датчиков уровня топлива и тахографа.

Клиентская часть АПК доступна через веб-интерфейс, что позволяет в реальном времени производить мониторинг транспортных средств (ТС), а также даёт представление о текущем состоянии ТС: находится ли оно в движении или нет, с какой скоростью движется и адрес его текущего местоположения.

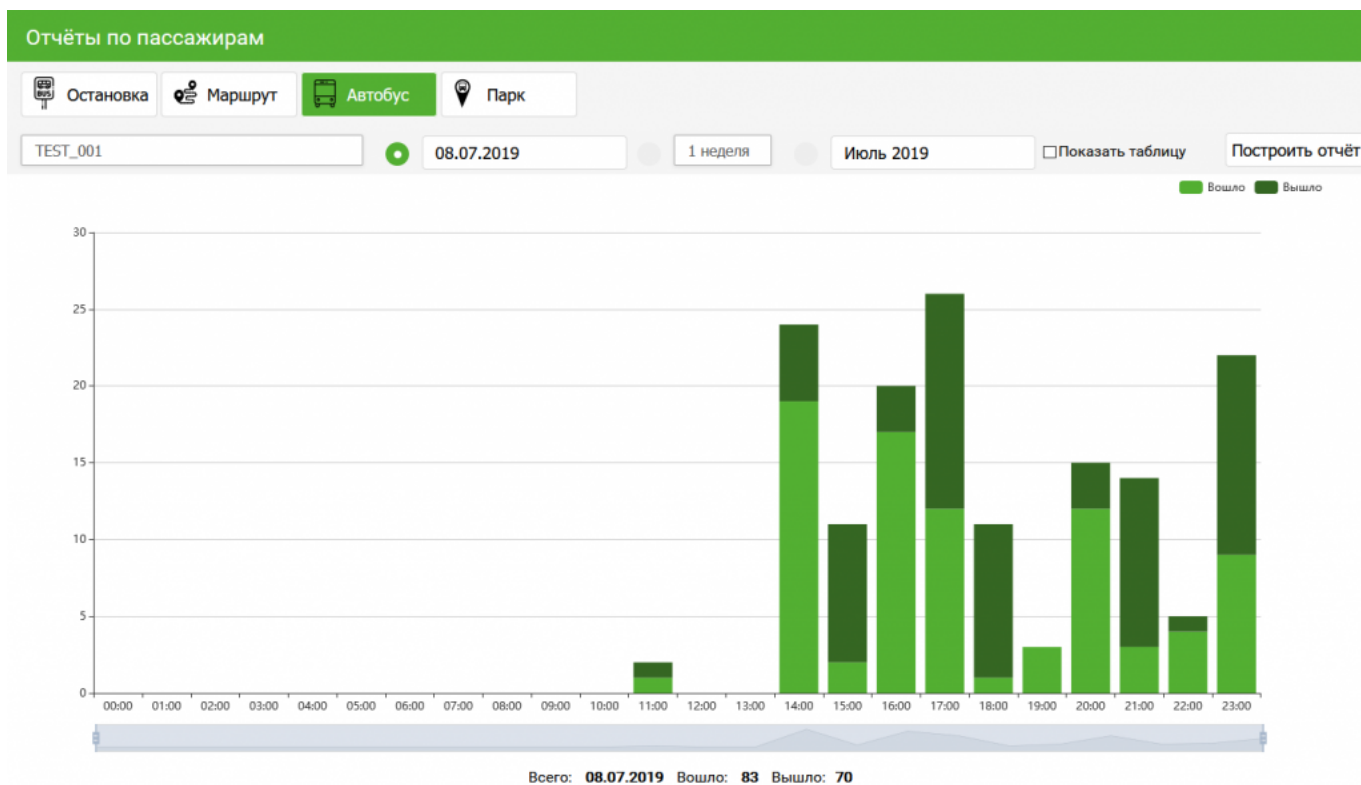


При выборе ТС на карте также отображается детальная информация о текущем положении:

- его скорость
- уровень напряжения в бортовой сети
- уровень топлива в баке.



Модуль отчёты. Отображает информацию, полученную от датчиков подсчёта пассажиропотока и позволяет отображать информацию за определённый день/неделю или месяц.



Система позволяет формировать отчёты по различным критериям:

- служит для построения отчёта по остановкам
- построение отчёта по маршруту
- построение отчёта по выбранному транспортному средству
- построение отчёта по всему парку.

## Возможности

Комплексное решение по организации подсчёта пассажиропотока обеспечивает:

- Электронный подсчёт пассажиров на общественном транспорте с высокой точностью подсчёта (обычно более 98%)
- Сбор и передачу данных на сервер
- Систематизацию полученной информации
- Удобный интерфейс для работы с массивом данных
- Мониторинг транспортных средств в реальном времени.

## Оборудование



**Датчик подсчёта пассажиропотока APS-R-PoE**

Подсчёт пассажиропотока

**Hella Aglaia APS-R-PoE** представляет собой автоматический датчик подсчёта пассажиропотока с креплением.



**RUT955 с поддержкой ГНСС и DIN-Rail**

LTE/4G-роутеры

**RUT955** - промышленный защищённый LTE-роутер с I/O, ГНСС и RS232/RS485. Маршрутизатор обеспечивает высокую производительность, применяется в критически важных IoT/M2M-системах, где передача данных требует резервирования каналов