



УК ПЖКХ

Инновационный проект по управлению отходами

Проблема



Жесткий график
объезда контейнерных
площадок



Нет возможности
хранить и
анализировать данные



Нет возможности
контролировать
работу мусоровозов



Нет возможности
узнавать о том, когда
будет вывезен мусор

Решение

Программно-аппаратный
комплекс, анализирующий
заполненность баков,
мусоросборщиков,
составляющий и
контролирующий
маршруты.



Аппаратная часть. Датчики заполненности контейнерной площадки

Основные функции:

- Передача геолокационных данных;
- Измерение объема ТКО в каждом контейнере;
- Сбор данных по состоянию контейнерной площадки;
- Фиксация данных по посещению и сбору ТКО на площадке;
- Отправка собранных данных на сервер ПО;
- Предупреждение об аварийных ситуациях на площадке.

Основные характеристики прибора:

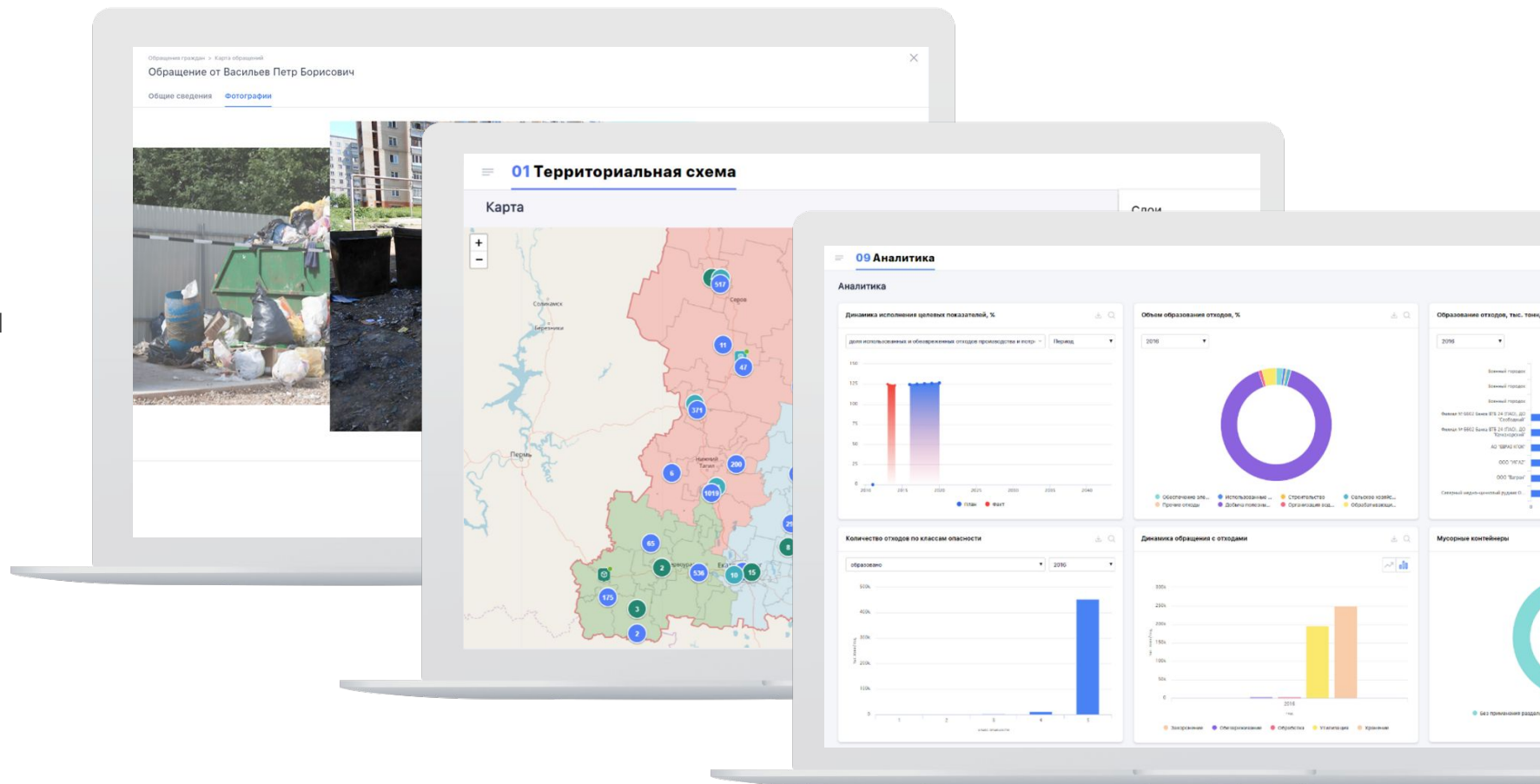
- Беспроводная сеть 2G/GPRS передачи данных;
- Ультразвуковой датчик-дальномер измерения в контейнере;
- Рабочий интервал температур -40°C до $+75^{\circ}\text{C}$;
- Корпус датчика вода- и пыленепроницаемый. Класс IP66;
- Низкое энергопотребление, эксплуатация датчика до 5 лет;
- GPS/ГЛОНАС.



Программная часть. Модули



- 01 Карта объектов
- 02 Аналитика
- 03 Прогнозирование
- 04 Маршруты и путевые листы
- 05 Обращения граждан
- 06 Контроль контейнеров
- 07 Контроль транспорта
- 08 Контроль тарифов



Эффект



4x

Снижение доли порожних пробегов грузовых транспортных средств в 4 раза за счет оптимизации схемы и графика движения транспорта



2.5x

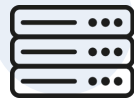
Снижение в 2,5 раза перерывов в работе, связанных с человеческим фактором за счет исключения возможности простоя транспорта



Оптимизация маршрутов с учетом заполнения емкостей на площадках сбора ТКО, загрузки и качества дорог, а также затруднений проезда большегрузных автомобилей.



Прогнозирование динамики заполняемости контейнерных площадок



Создание базы данных по всем объектам и участникам процесса сбора и утилизации



Мониторинг в режиме реального времени состояния объектов накопления отходов