



smartsarov.ru

Технологии Умного города – опыт Сарова

Алексей Викторович Голубев

Глава администрации ЗАТО Саров, доктор физ.-мат. Наук

Евгений Юрьевич Шиханов

Руководитель проекта «Умный Саров»

23 октября 2019 г.

ООН Хабитат



UN-HABITAT

ООН-Хабитат – учреждение по реализации и координации деятельности, направленной на развитие населенных пунктов в системе Организации Объединенных Наций.



20.10.2016 на Конференции ООН принята Новая программа развития городов

ПРИОРИТЕТНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

- Обеспечение надлежащего жилья;
- Устойчивое городское развитие.



SMART CITY – видение экспертов

С точки зрения UN HABITAT «умным» считается такой город, где обеспечивается:

- компактность,
- хорошая транспортная связность,
- участие всех социальных групп в жизни города,
- эффективное использование технологий, инноваций и данных для повышения качества жизни горожан,
- координация и интеграция городского управления.

Сегменты системы SMART CITY

Умная среда/ Городская среда

Обслуживание парков, скверов, пляжей, управление фонтанами и поливом, контроль качества воздуха

Управление отходами

Уборка городских улиц, сбор ТКО, переработка ТКО

Энергия

Управление газовыми сетями в муниципальных зданиях и сооружениях, управление энергоснабжением, освещением

Вода

Контроль за расходом и качеством воды, управление заводом питьевой воды, водоснабжением и водоотведением

Транспорт и Движение

Система управления движением транспорта, информирования пассажиров, управление муниципальным транспортом, системы ограничения движения, парковки и пр.

Инфраструктура связи и передачи данных

Кабели, мобильное покрытие, инфраструктура WiFi

Муниципальная информационная геоподсистема

Муниципальное имущество, ГИС, экономика, торговля, туризм и бизнес

Безопасность и ЧС

Системы видеомониторинга и предупреждения о ЧС

Система городского планирования и кадастра

Автоматизация кадастрового учета, инвентаризации

Умное управление городом

Работа с открытыми данными и интеграция, цифровая администрация, разработка веб-приложений, система принятия решений на основе электронного голосования граждан

Выгоды Умного города для территории

Интеграция платформы с существующими программными и аппаратными средствами, работа с открытыми и закрытыми данными

24/7 Мониторинг состояния систем жизнеобеспечения города и экологического мониторинга в реальном времени

Вовлечение всех заинтересованных участников в улучшение качества городской среды



Повышение безопасности жителей и готовности к ЧС

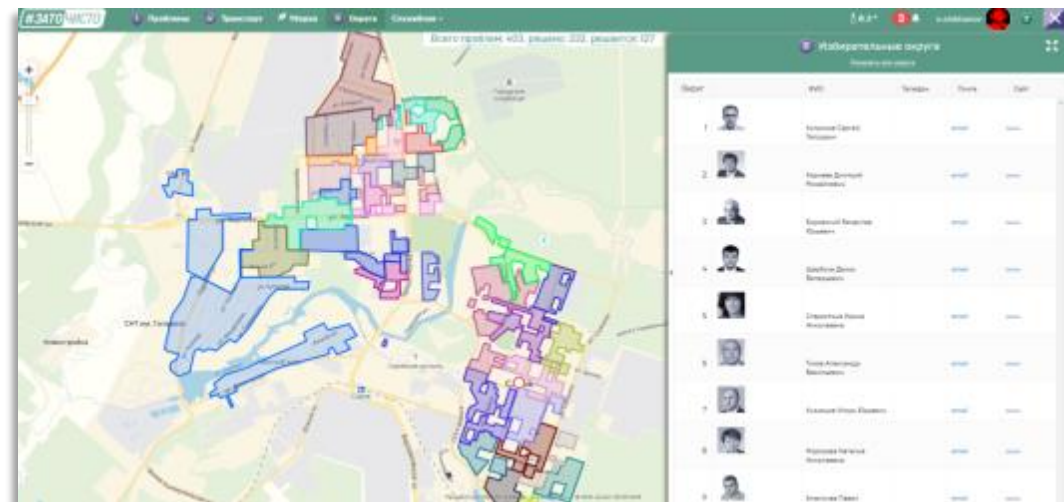
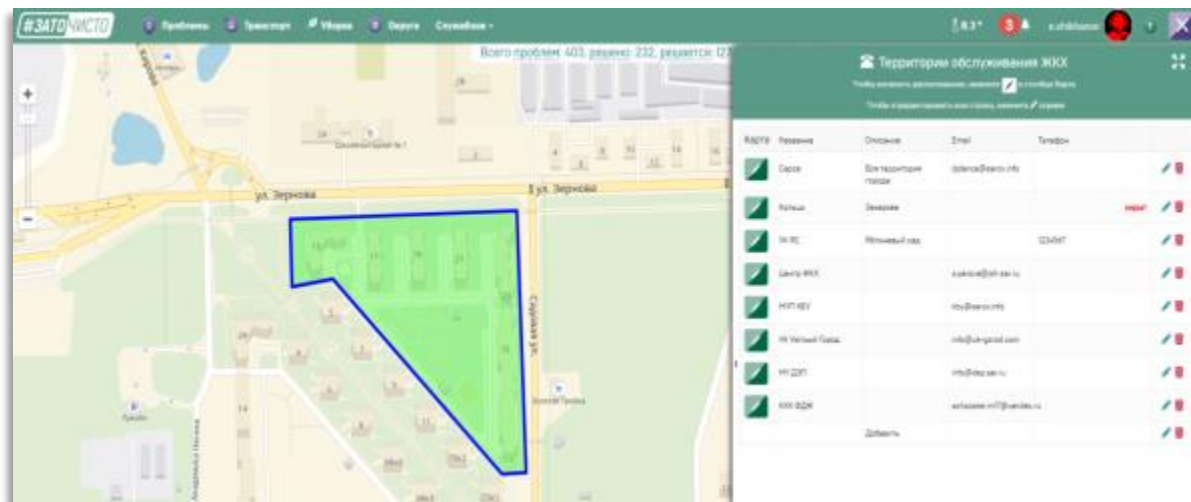
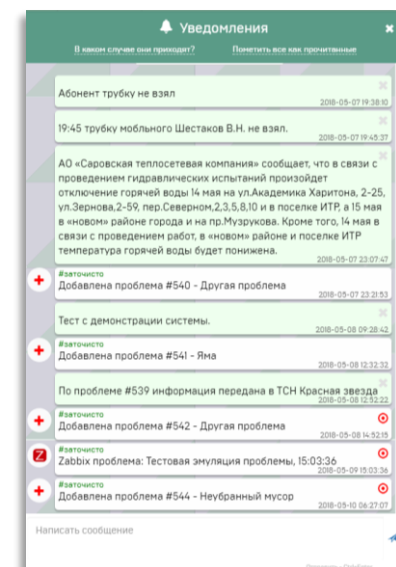
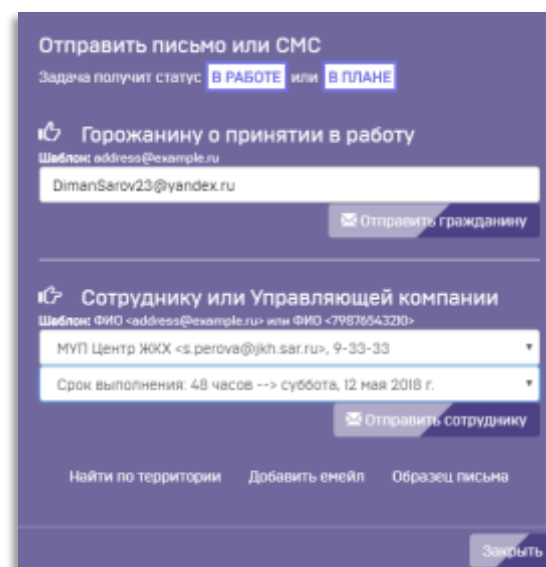
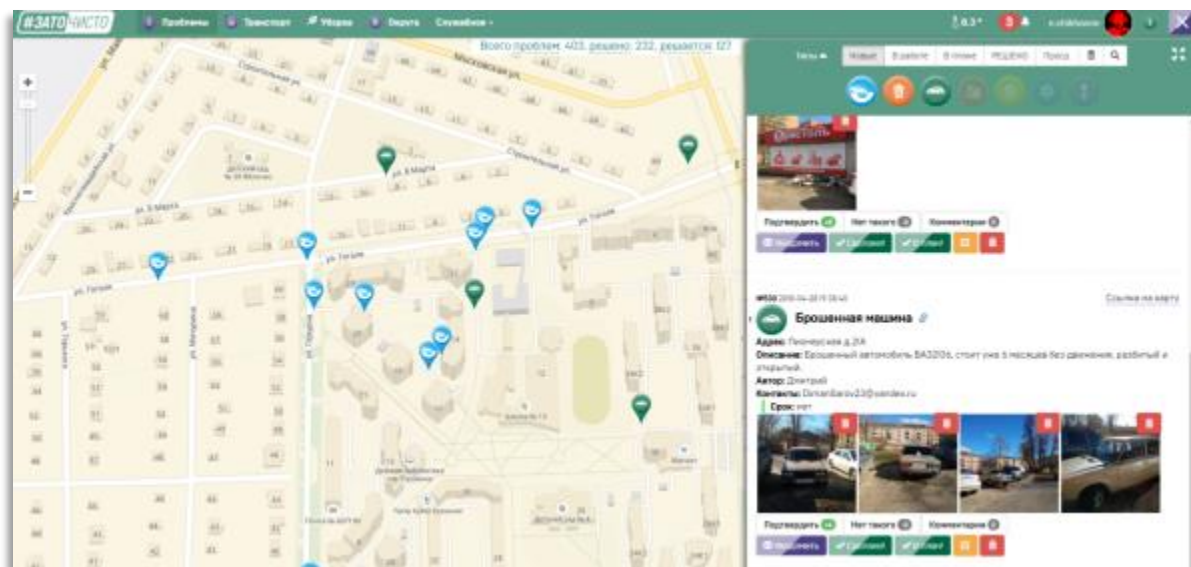
Повышение качества
муниципального управления и
снижение затрат

Программная платформа *Умный Саров*: возможности и назначение

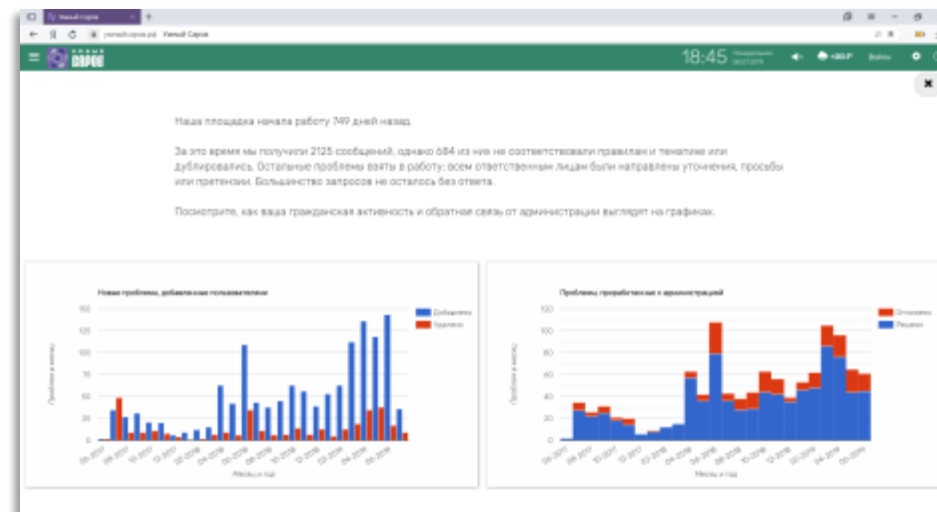
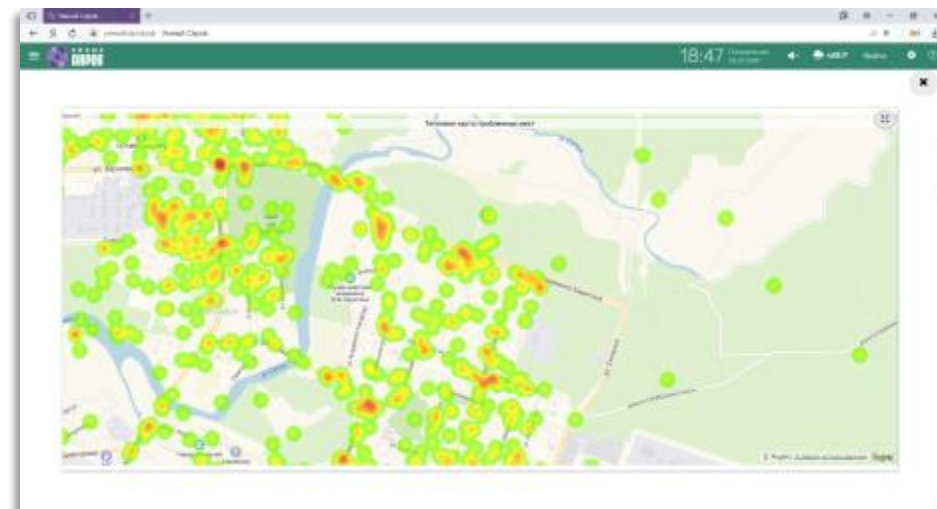
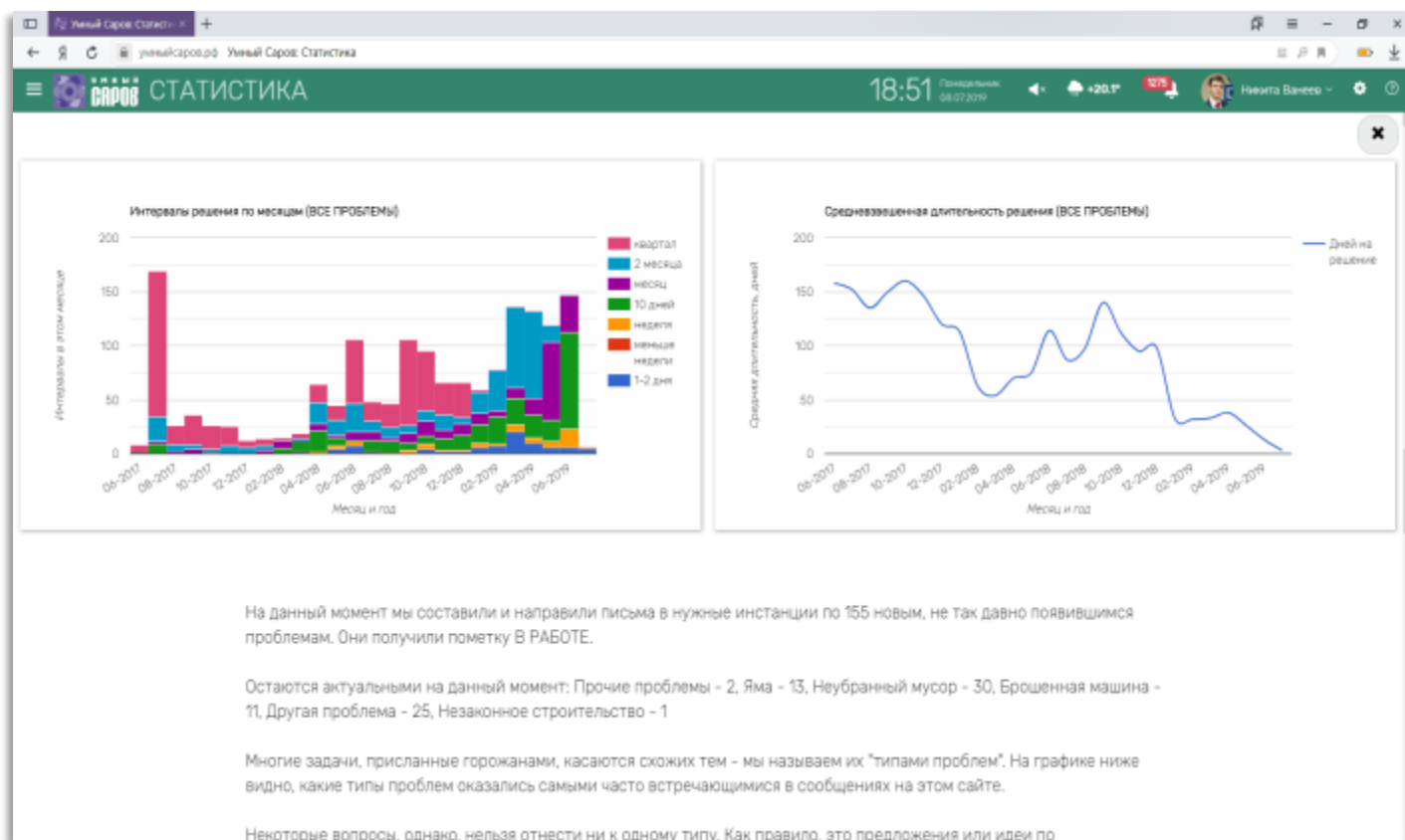


- **Интерфейс** программной платформы «Умный город Росатом» разработан **как многослойная карта** города с геопривязкой с **визуализацией** основных полномочий Органов МСУ
- Платформа предоставляет сервисы **для жителей, бизнеса и для служебных целей**.
- **Авторизованные пользователи** получают **доступ к функционалу платформы** в соответствии с регламентом
- **Многослойный дизайн** платформы обеспечивает наглядную визуализацию того поля задач, с которым работает пользователь
- Платформа **обеспечивает мониторинг, контроль и управление** системами городской инфраструктуры
- Платформа **делегирует проблемы для решения** либо автоматически, либо через модератора системы

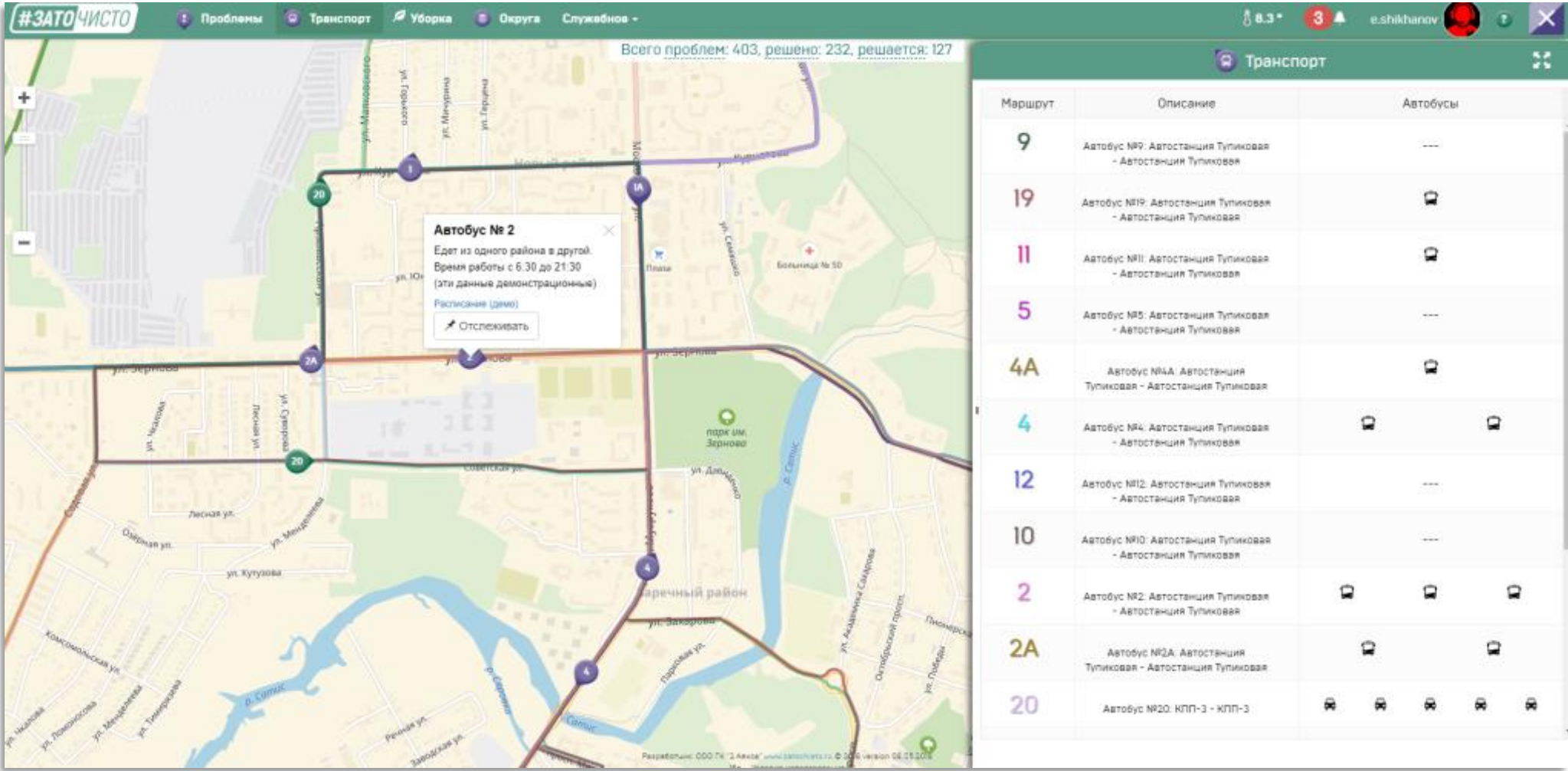
Городская среда - сотрудничество с жителями



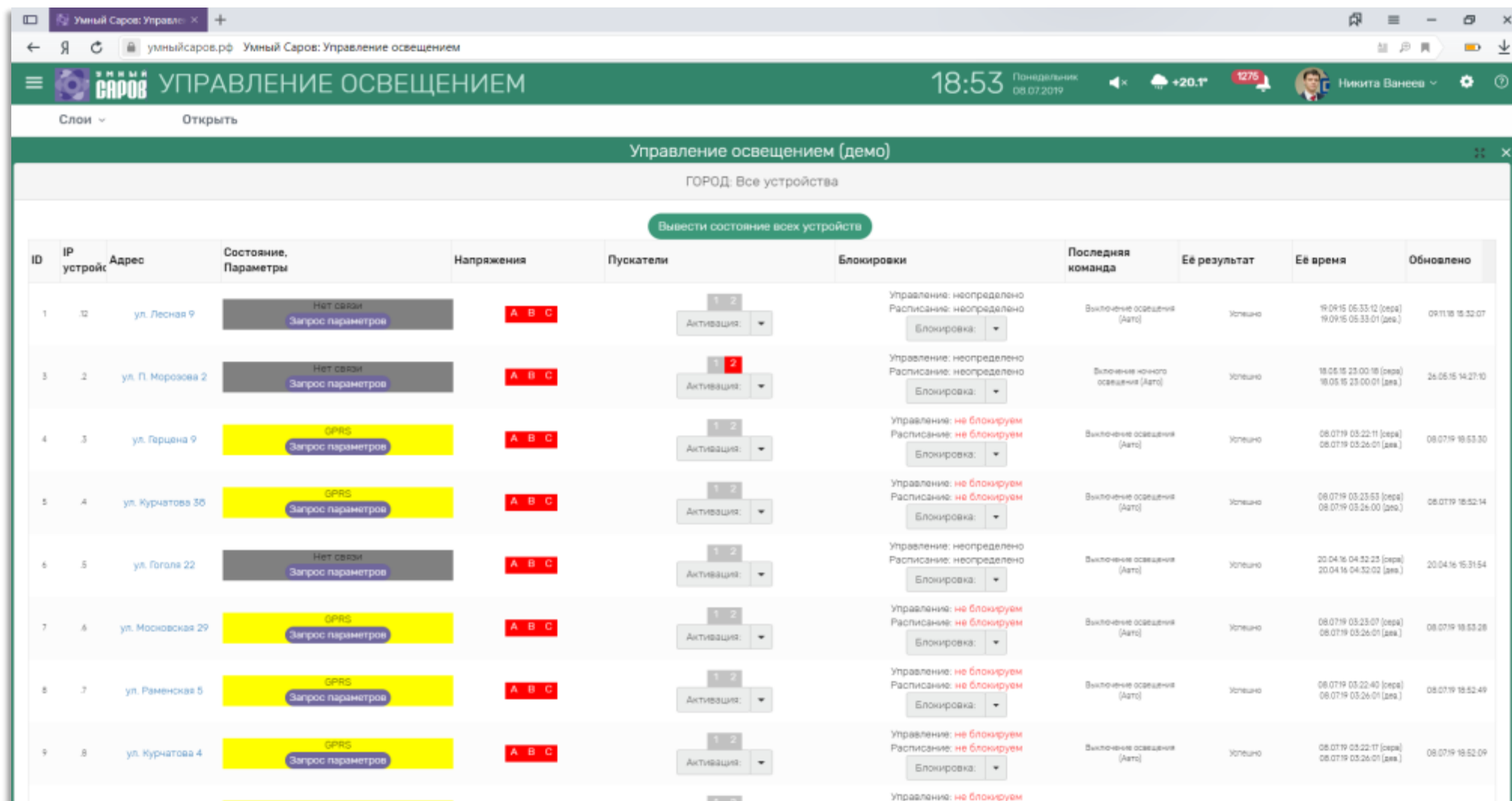
Анализ обращений граждан



Общественный транспорт: маршруты, расписание движения, диспетчеризация

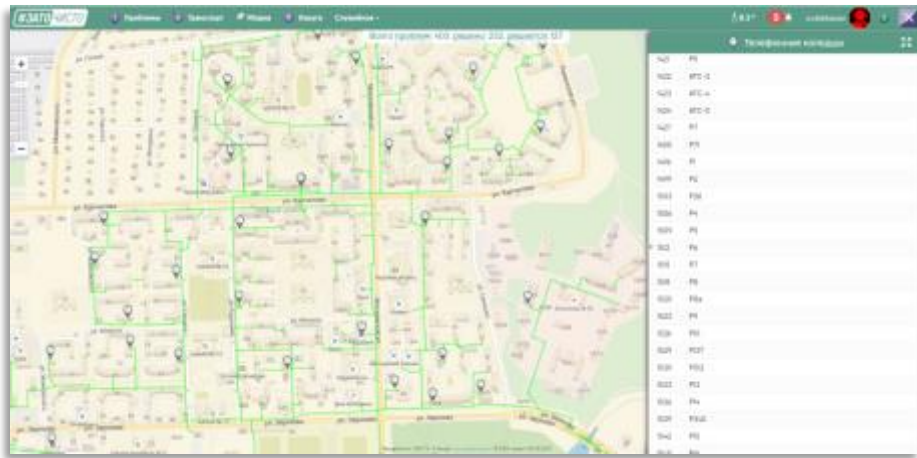


Управление городским освещением

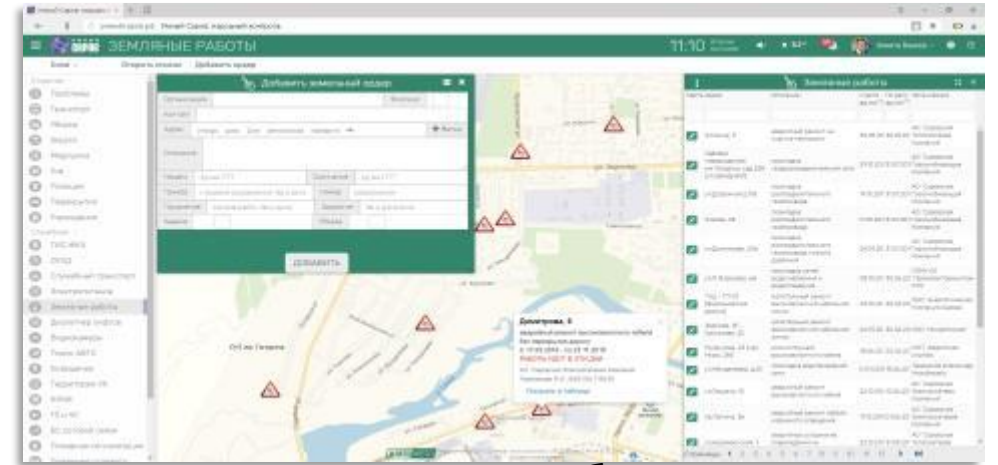


Управление освещением (демо)										
ГОРОД: Все устройства										
Вывести состояние всех устройств										
ID	IP устройств	Адрес	Состояние, Параметры	Напряжения	Пускатели	Блокировки	Последняя команда	Её результат	Её время	Обновлено
1	10	ул. Лесная 9	Нет связи Запрос параметров	A B C	1 2 Активация: ▼	Управление: неопределено Расписание: неопределено Блокировка: ▼	Выключение освещения (Авто)	Успешно	19.09.15 05:33:12 (сера) 19.09.15 05:33:01 (дана.)	09.11.16 15:32:07
3	2	ул. П. Морозова 2	Нет связи Запрос параметров	A B C	1 2 Активация: ▼	Управление: неопределено Расписание: неопределено Блокировка: ▼	Выключение ночного освещения (Авто)	Успешно	18.05.15 23:00:16 (сера) 18.05.15 23:00:01 (дана.)	24.05.15 14:27:10
4	3	ул. Герцена 9	GPRS Запрос параметров	A B C	1 2 Активация: ▼	Управление: не блокируем Расписание: не блокируем Блокировка: ▼	Выключение освещения (Авто)	Успешно	08.07.19 03:22:11 (сера) 08.07.19 03:26:01 (дана.)	08.07.19 18:53:30
5	4	ул. Курчатова 35	GPRS Запрос параметров	A B C	1 2 Активация: ▼	Управление: не блокируем Расписание: не блокируем Блокировка: ▼	Выключение освещения (Авто)	Успешно	08.07.19 03:23:53 (сера) 08.07.19 03:26:00 (дана.)	08.07.19 18:52:14
6	5	ул. Гоголя 22	Нет связи Запрос параметров	A B C	1 2 Активация: ▼	Управление: неопределено Расписание: неопределено Блокировка: ▼	Выключение освещения (Авто)	Успешно	20.04.16 04:32:23 (сера) 20.04.16 04:32:02 (дана.)	20.04.16 15:31:54
7	6	ул. Московская 29	GPRS Запрос параметров	A B C	1 2 Активация: ▼	Управление: не блокируем Расписание: не блокируем Блокировка: ▼	Выключение освещения (Авто)	Успешно	08.07.19 03:23:07 (сера) 08.07.19 03:26:01 (дана.)	08.07.19 18:53:28
8	7	ул. Раменская 5	GPRS Запрос параметров	A B C	1 2 Активация: ▼	Управление: не блокируем Расписание: не блокируем Блокировка: ▼	Выключение освещения (Авто)	Успешно	08.07.19 03:22:40 (сера) 08.07.19 03:26:01 (дана.)	08.07.19 18:52:49
9	8	ул. Курчатова 4	GPRS Запрос параметров	A B C	1 2 Активация: ▼	Управление: не блокируем Расписание: не блокируем Блокировка: ▼	Выключение освещения (Авто)	Успешно	08.07.19 03:22:17 (сера) 08.07.19 03:26:01 (дана.)	08.07.19 18:52:09
						Управление: не блокируем				

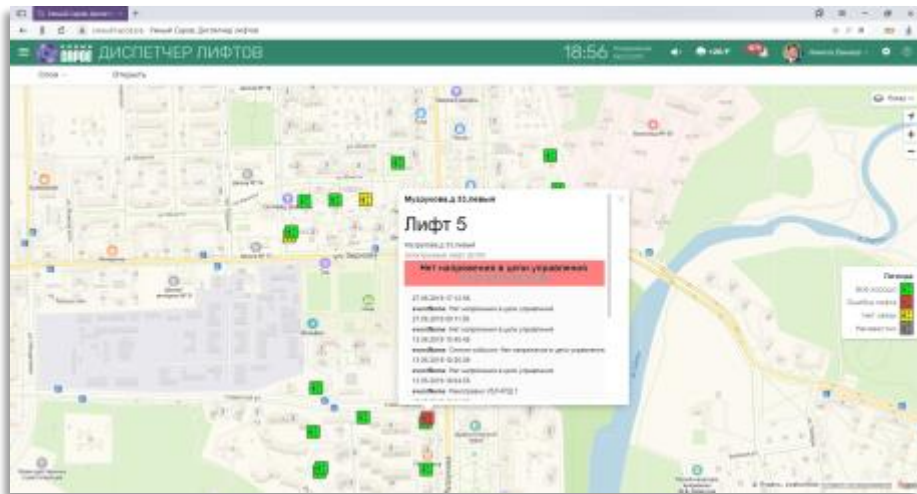
Контроль за городской инфраструктурой



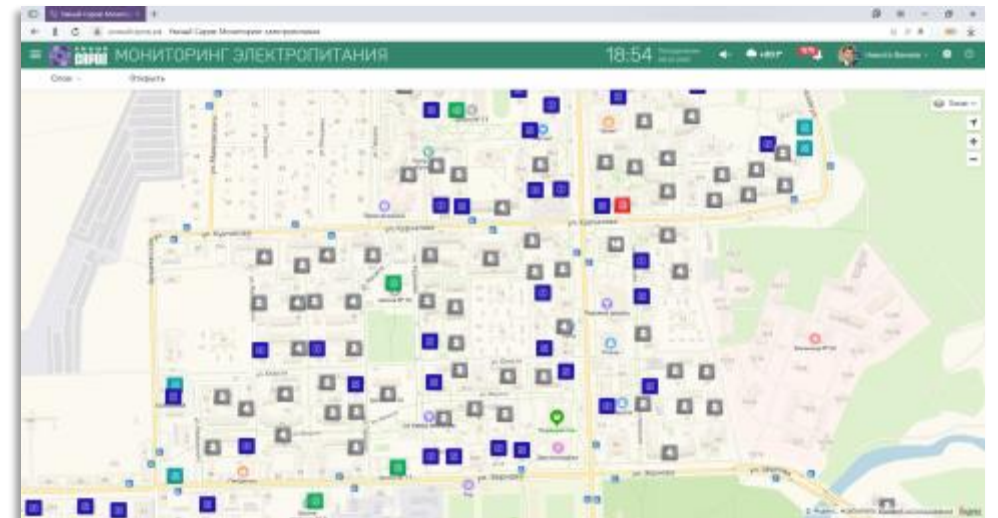
Линии связи



Земляные работы

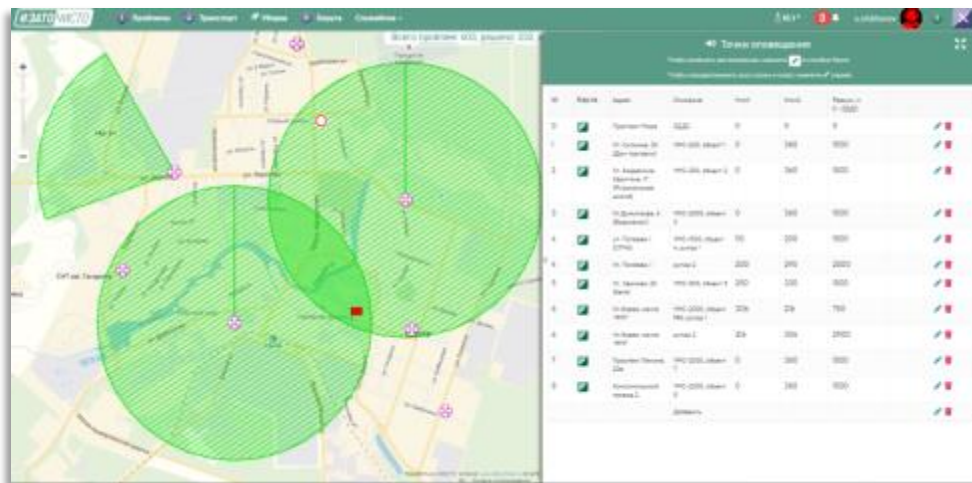


Лифты

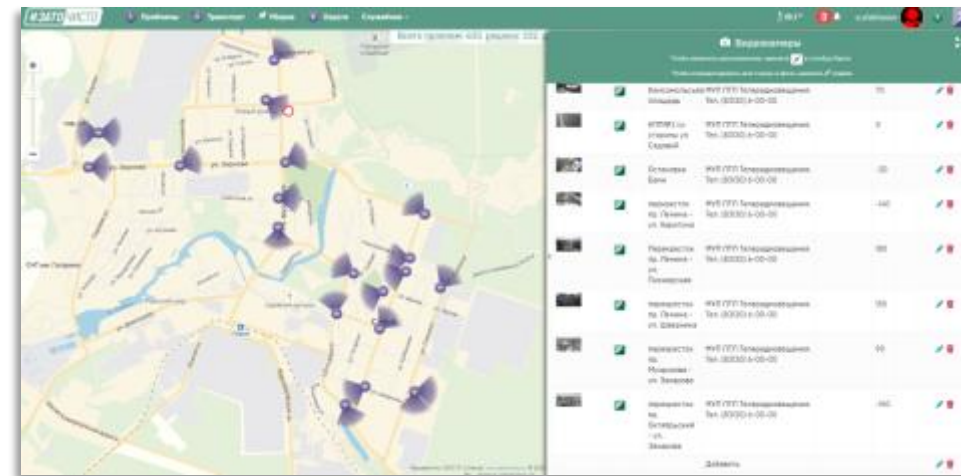


Энергоснабжение

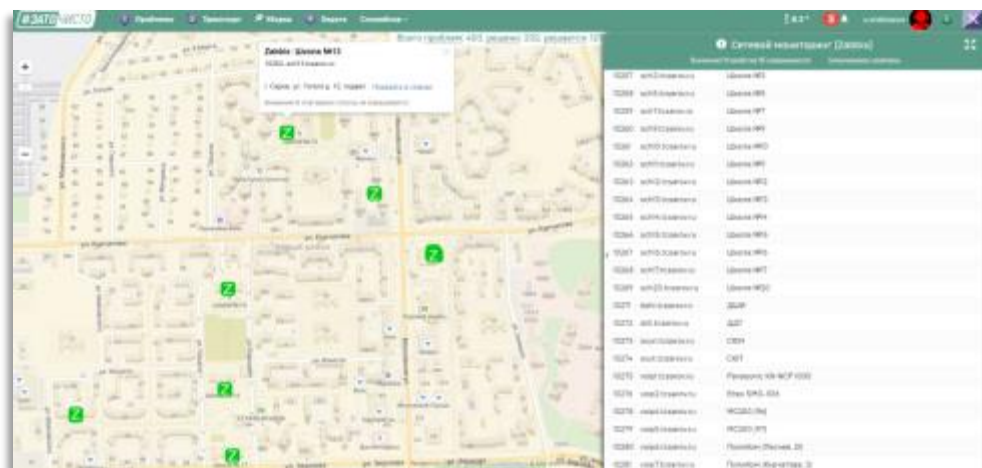
Повышение жизнестойкости города



Оповещение о ЧС



Видеокамеры



Контроль доступа



Пожарные гидранты

Советы: с чего начать

- Провести обследование муниципальной информационно-коммуникационной инфраструктуры
- На основе результатов обследования определить желаемую конфигурацию системы «Умный город»
- Разработать ТЗ
- Создать городской ситуационный центр
- Шаг за шагом разрабатывать и сразу же вводить в эксплуатацию для выявления ошибок и снижения затрат

Спасибо за внимание!