

Цифровой двойник



Цифровой двойник

Единое информационное пространство региона/города/предприятия.

Система предназначена для управления большими объёмами данных и формирования сервисов, решающих практические задачи на основе собранной информации.

Система помогает:

- Снизить затраты на содержание существующей инфраструктуры
- Повысить эффективность контрольно-надзорной деятельности
- Повысить количество налоговых поступлений
- Повысить прозрачность процессов деятельности муниципальных служб
- Создать надёжный инструмент наличия актуальных и достоверных данных
- Повысить скорость реагирования в экстренных ситуациях



Модель



Обоснование внедрения

Создание региональной системы управления данными и выполнение требований по автоматической передаче данных в «Единую информационную платформу национальной системы управления данными» (ЕИП НСУД)

Постановлением правительства РФ от 14.05.2021 года №733 утверждено положение о федеральной ГИС ЕИП НСУД

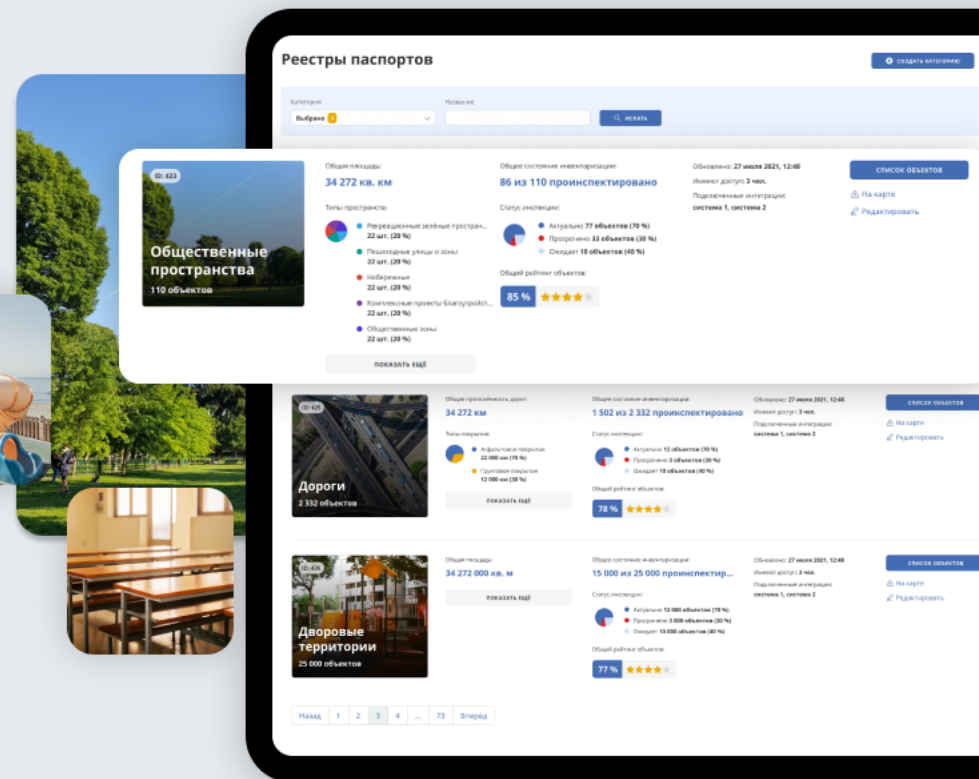
Исполнение целей «стратегий цифровой трансформации региона»

- «Цифровой двойник»
- «Интернет-вещей»
- Цифровизация контрольно-надзорной деятельности
- Построение системы работы с данными для принятия управленческих решений
- Внедрение отечественных программно-аппаратных комплексов

Система управления данными

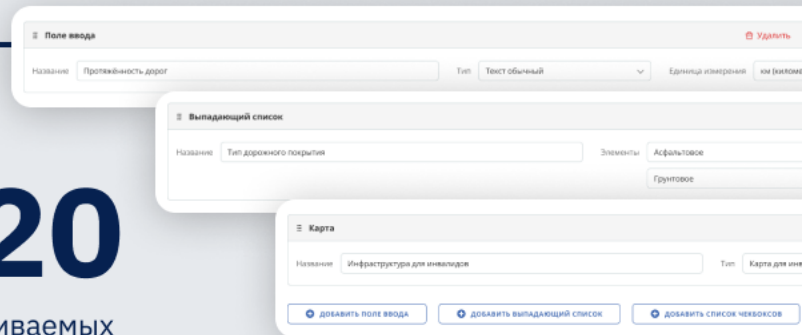
Цифровизация любых объектов на территории региона

Система представляет **Low-code платформу** (конструктор для создания структуры данных в графическом интерфейсе, без написания программного кода), которая обеспечивает универсальность решения.



> 20

настраиваемых
виджетов




Система управления данными

Цифровизация любых объектов на территории региона

Система представляет **Low-code платформу** (конструктор для создания структуры данных в графическом интерфейсе, без написания программного кода), которая обеспечивает универсальность решения.

Трёхмерное представление

Для удобства работы формируется точное отображение реального города в цифровой реальности. Система выводит в трёхмерном представлении любые объекты (здания, камеры, контейнеры, люки, светофоры и т.д.), используя BIM-модели и 3D-модели, построенные с помощью фото-видео фиксации проводимой с дрона.

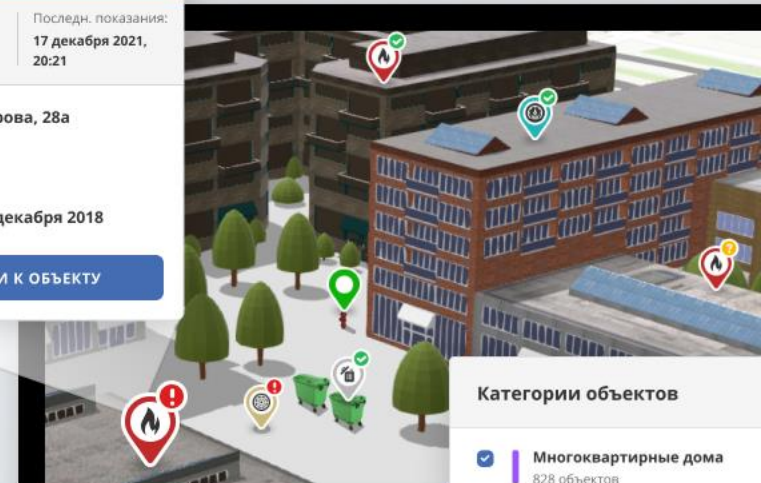
 Датчик дыма на Суво...
Слой «Датчики пожарной безо...»

Инцидент

Статус: **Аварийный сигнал** | Последн. показания: **17 декабря 2021, 20:21**

Адрес: ул. Суворова, 28а
Этаж: 3
Офис: 30
Установлен: 10 декабря 2018

[ПЕРЕЙТИ К ОБЪЕКТУ](#)




Жилой дом ул. Ленина, 10а

С: 036816-030-405-021-109-033160
Дата создания: 27 июля 2021, 12:46
Обновлено: 27 июля 2021, 12:48 | История изменений

Объект | Основные параметры | Дополнительные параметры | **3D-модель** | Настройки | Идентификация | Связанные объекты | История

Размещение на карте



Редактирование объекта на карте

- Координаты: Высота: 52.7623 | Долгота: ...
- Высота на уровне моря: Высота: 110 м
- Вращение: 38
- Изменения масштаба: 33


[сохранить](#) [отмена](#)

Категории объектов

- Многоквартирные дома
828 объектов
- Видеокамеры
1 043 объекта
- Датчики пожарной безопас...
2 045 объектов
- Датчики экологического м...
829 объектов
- Общественные пространс...
64 объекта
- Дворовые территории
844 объекта

3D-модель (фото/видео- фиксация)

[Добавить](#)



- 10/10/2020 12:07
- 10/02/2021 14:20
- 14/09/2021 11:16

Система управления данными

Цифровизация любых объектов на территории региона

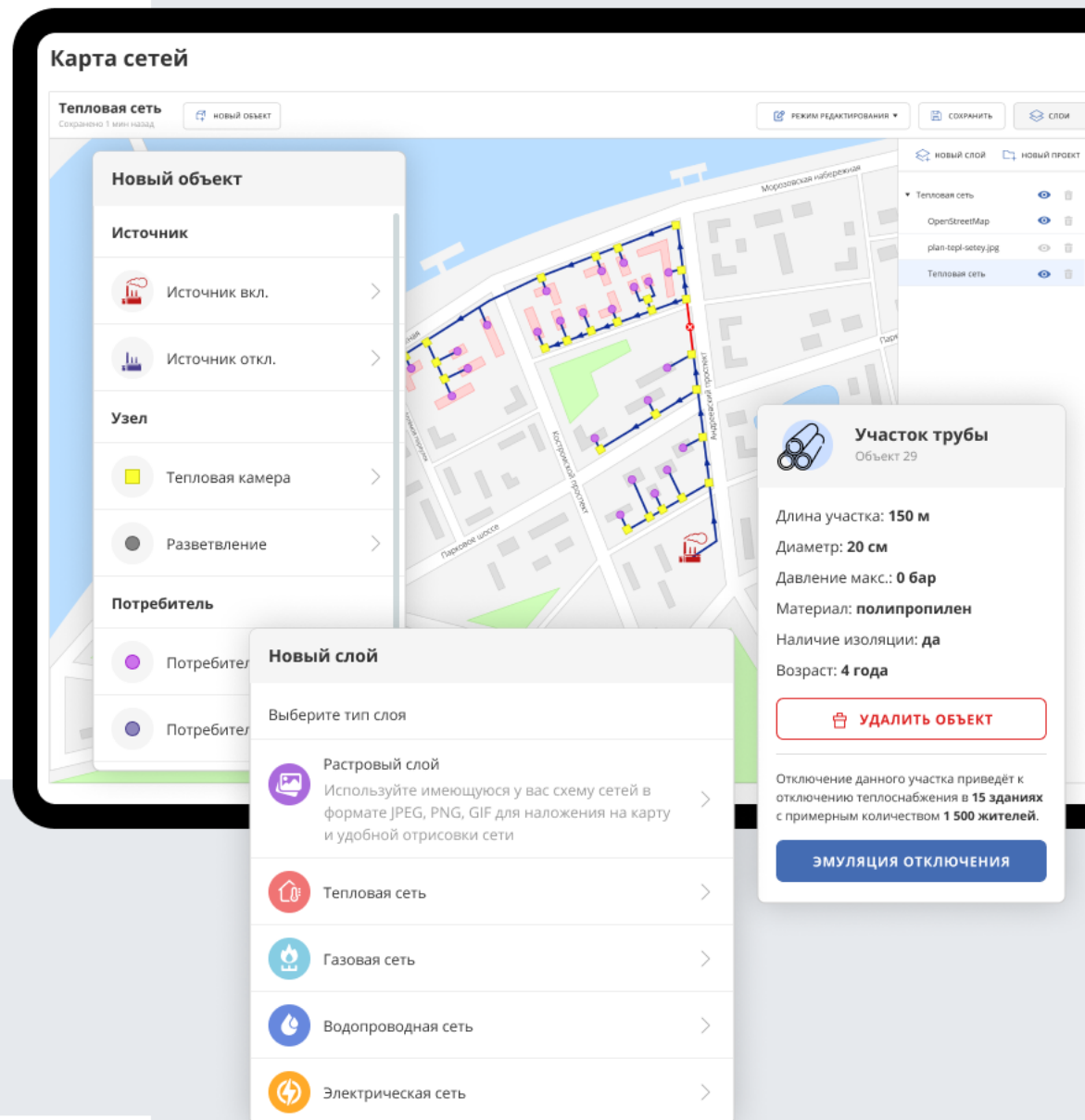
Система представляет **Low-code платформу** (конструктор для создания структуры данных в графическом интерфейсе, без написания программного кода), которая обеспечивает универсальность решения.

Трёхмерное представление

Для удобства работы формируется точное отображение реального города в цифровой реальности. Система выводит в трёхмерном представлении любые объекты (здания, камеры, контейнеры, люки, светофоры и т.д.), используя BIM-модели и 3D-модели, построенные с помощью фото-видео фиксации проводимой с дрона.

Цифровая модель сетей

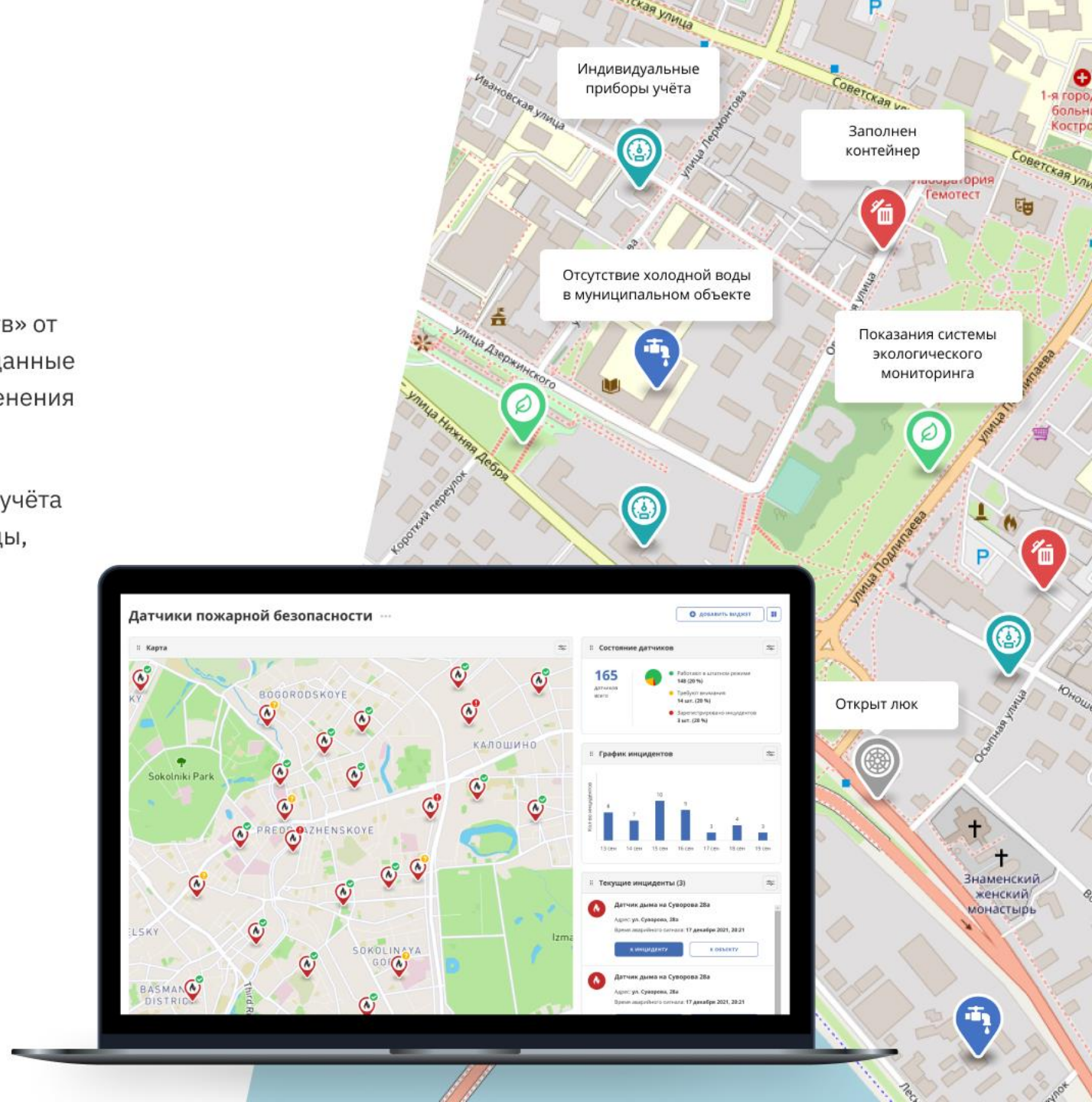
Возможность формирования электронной модели инженерных сетей и зон действия ресурсоснабжающих организаций. Система позволяет моделировать различные ситуации: отключения, проводить анализ нагрузки на сеть, формировать проекцию свободных мощностей.



SMART-устройства (IoT – интернет вещей)

Формирование единой системы мониторинга «умных устройств» от различных производителей и поставщиков информации. Все данные проецируются на интерактивную карту, хранится история изменения параметров по каждому устройству.

- Коммунальные датчики (автоматизированные системы учёта потребления тепловой энергии, горячей и холодной воды, электроснабжение, газоснабжение)
- Видеокамеры
- Датчики заполняемости мусорных контейнеров
- Датчики открытия люков
- Датчики экологического мониторинга
- Датчики подтопления
- И т.д.



Практическое применение

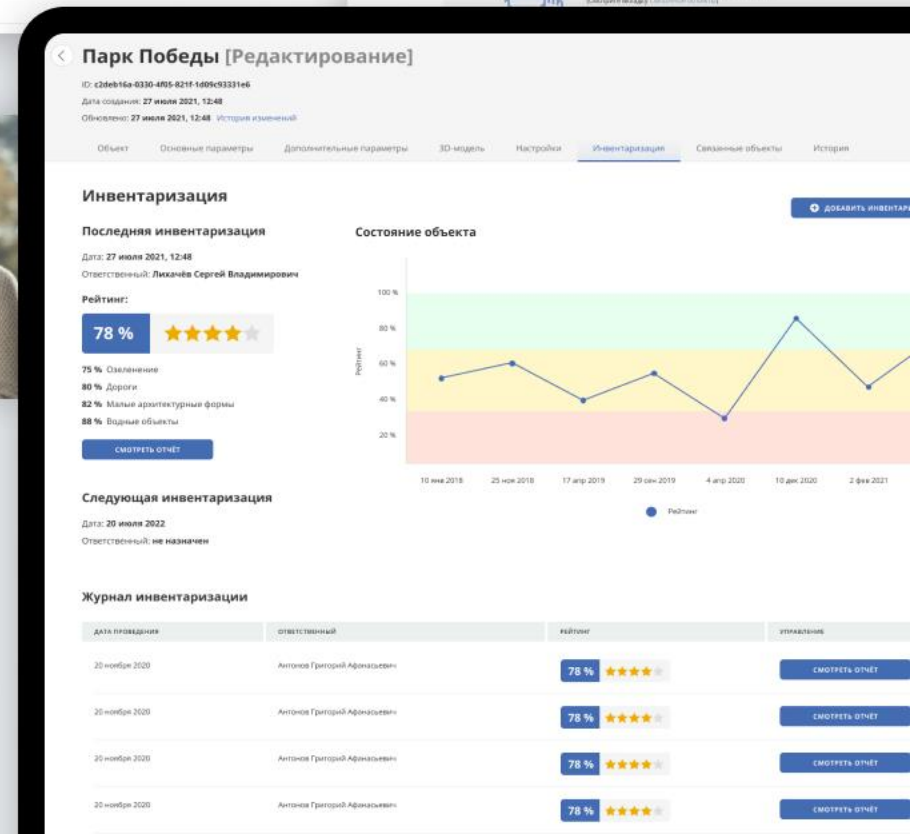
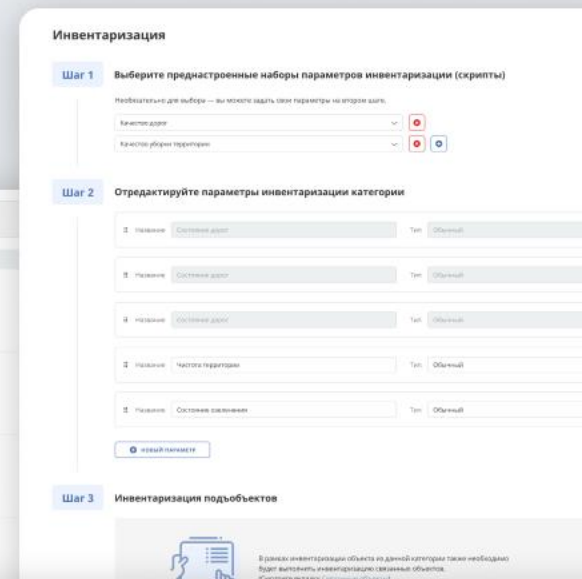
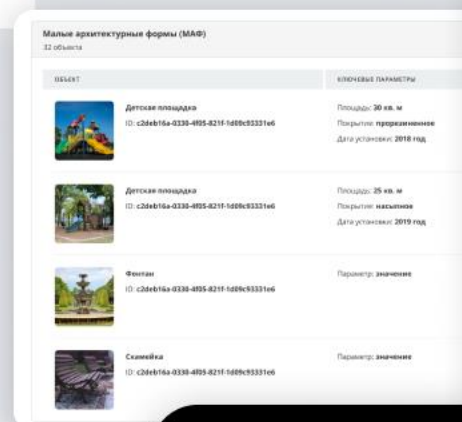


Практическое применение

Инвентаризация

Модуль помогает в осуществлении автоматизации контрольно-надзорной деятельности и обеспечивает систему актуальными данными. Идёт полная автоматизация процессов:

- Формирование плана проверок
- Скрипты проведения инспекции содержания городских территорий и объектов
- Формирование предписаний
- Передача нарушений на рассмотрение в суд
- Мобильное приложение инспектора
- Электронный документооборот
- Подсистема контроля



Практическое применение

Инвентаризация

Модуль помогает в осуществлении автоматизации контрольно-надзорной деятельности и обеспечивает систему актуальными данными. Идёт полная автоматизация процессов:

- Формирование плана проверок
- Скрипты проведения инспекции содержания городских территорий и объектов
- Формирование предписаний
- Передача нарушений на рассмотрение в суд
- Мобильное приложение инспектора
- Электронный документооборот
- Подсистема контроля

Планирование работ и бюджетов

Модуль позволяет произвести планирование работ и затрат на содержание, ремонт и возведение новых объектов на основании нормативной информации. Автоматическое планирование бюджета на основе справочников, видов работ, расценок подрядчиков, привязка к календарному плану, учёт ранее выданных предписаний позволяет значительно сэкономить на стоимости содержания или постройке объекта.

Инструменты контроля подрядчиков и оплата контракта только после подтверждения в системе значительно повышают качество оказываемых услуг.

Реестр подрядчиков

Список История контрактов

Фильтр по услугам: Все услуги

ПОДРЯДЧИК	АДРЕС	УСЛУГИ	КОНТАКТЫ	ПОДРОБНАЯ ИНФОРМАЦИЯ
ООО «Чистый город»	г. Москва, ул. Посёлков, 2а	Уборка территорий	+ 7 999 000-00-00	подробнее
ООО «КС Инжиниринг»	г. Москва, Нескучный переулок, 34	Проектирование инж. компл.	+ 7 999 000-00-00	подробнее
ИП Каралетян С.А.				
ООО «МСК-Девелопмент»				
ООО «Парк 2000»				

Карточка бюджета

Общие сведения Объекты Смета

Вид сметы: Сводная смета по всем объектам

Стоимость работ 1 294 427.31 руб.

ВИД РАБОТ	ЦЕНА ЗА ЕДИНИЦУ, РУБ.	ЕДИНИЦА	КОЛИЧЕСТВО
Окраска бордюров	792	м	40
Окос травы	120.50	м кв.	202
Ремонт фонтана	56 000.	шт.	1
Асфальтирование дорожек	3 230.30	м кв.	340
		м кв.	38



План регламентных работ

Год: 2021 Сезон: Осень

Количество циклов по регламенту: 0
Количество запланированных циклов: 10

Сентябрь 2021							Октябрь 2021						
29	30	31	1	2	3	4	26	27	28	29	30	1	2
5	6	7	8	9	10	11	3	4	5	6	7	8	9
12	13	14	15	16	17	18	10	11	12	13	14	15	16
19	20	21	22	23	24	25	17	18	19	20	21	22	23
26	27	28	29	30	1	2	24	25	26	27	28	29	30
							31	1	2	3	4	5	6

Практическое применение

Анализ территорий

Применение алгоритмов компьютерного зрения и машинного обучения на данных, полученных в результате космической съёмки и аэрофотосъёмки, позволяет автоматически выявлять нарушения:

- Требований земельного законодательства
- Градостроительного законодательства
- Природоохранного законодательства
- Контроль сельского хозяйства
- Выявление незаконных вырубок, карьеров, свалок



Результаты мониторинга (аэрофотосъёмка)

Дата съёмки:

10.09.21

СФОРМИРОВАТЬ ОТЧЁТ



Практическое применение

Анализ территорий

Применение алгоритмов компьютерного зрения и машинного обучения на данных, полученных в результате космической съёмки и аэрофотосъёмки, позволяет автоматически выявлять нарушения:

- Требований земельного законодательства
- Градостроительного законодательства
- Природоохранного законодательства
- Контроль сельского хозяйства
- Выявление незаконных вырубок, карьеров, свалок

Аренда муниципальной собственности

Модуль позволяет осуществить переход к формату взаимодействия «город как сервис».

Для администрации – это возможность создания инвестиционных карт и эффективного управления арендуемыми объектами, контроля поступления платежей, повышения их собираемости, при этом минимизируя потери бюджета.

Для бизнеса – это наличие личного кабинета с возможностью получения уведомлений о начислении арендной платы, оплаты онлайн и получения дополнительных цифровых услуг.

Услуги для бизнеса

Каталог услуг 0 разделе

Личные кабинеты Услуги Информация для инвесторов

Личные кабинеты

Личный кабинет арендатора

Уведомления о начислении оплаты, финансовое состояние по договору, важные информационные оповещения

[Подключить](#)

[Узнать о возможностях](#)

Личный кабинет застройщика

Услуги по технологическому присоединению и проведению земляных работ, отслеживание статуса заявления

[Подключить](#)

[Узнать о возможностях](#)

Услуги

Разовые пропуска на проезд групп

Разрешение на организацию работ

Разрешение на таксомоторную деятельность

Разрешение на организацию работ

Разрешение на таксомоторную деятельность

Мои договоры (4)

Участок под магазин

Договор: N 2918 **Активный**

Кадастровый номер: 47:14:1200001:814

Срок действия: 20.08.2020 – по н.в.

Текущие обязательства: **-110 000 Р**

Примерный кадастровый платеж: 150 000 Р

Земельный участок на Окружной д...

Договор: N 2918 **Активный**

Кадастровый номер: 47:14:1200001:814

Срок действия: 20.08.2020 – по н.в.

Текущие обязательства: **+240 000 Р**

Примерный кадастровый платеж: 200 000 Р

Земельный уч...

Договор: N 2918 **Активный**

Кадастровый номер: 47:14:1200001:814

Срок действия: 20.08.2020 – по н.в.

Текущие обязательства: **+240 000 Р**

Примерный кадастровый платеж: 200 000 Р

[+ Добавить договор](#) Данные по договорам актуальны на 7 июля 2021. [Обновить](#)

Лента по договорам

Все типы уведомлений По всем участкам Поиск

7 июля 2021, 10:28 **Участок под магазин**

Итого по арендной плате		Итого по пени		Итого к оплате
Начислено	197 340,73 Р	Начислено пеней	11 285,5 Р	155 388,9 Р
Оплачено	53 246,32 Р	Отрачено пеней	0,00 Р	
Долг по арендной плате	144 105,4 Р	Списано оплат пеней	0,00 Р	
		К оплате пеней	11 285,5 Р	

[Подробнее](#) [Скачать квитанцию](#)

8 июля 2021, 10:28 **Участок под магазин, Земельный участок на Окружной**

Повышение ставки арендной платы по земельным участкам

Каждый земельный участок, сведения о котором внесены в Единый государственный реестр недвижимости, имеет неотъемлемо связанное во времени и на территории Российской Федерации государственное учётный номер (кадастровый номер). Кадастровые номера присваиваются объектам недвижимости органом регистрации прав. Все земельные участки, независимо от форм собственности, подлежат государственному кадастровому учёту.

[Подробнее](#)

Спасибо!



Команда проекта

Сергей Шишкин

+7 (906) 666-96-96

Роман Морозов

+7 (903) 896-11-18

