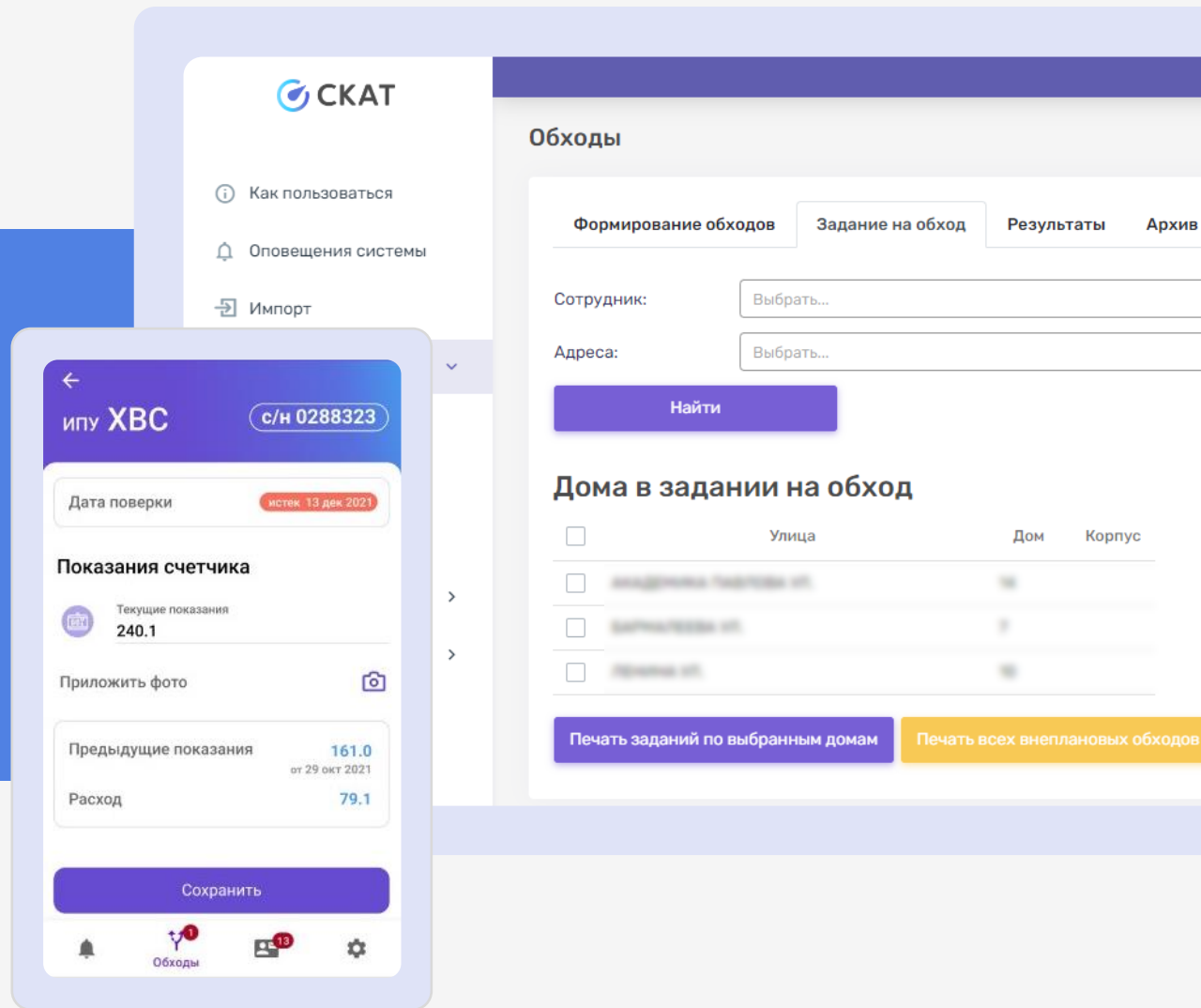


СКАТ

автоматизация процессов контроля
сверхнормативных коммунальных
ресурсов в МКД



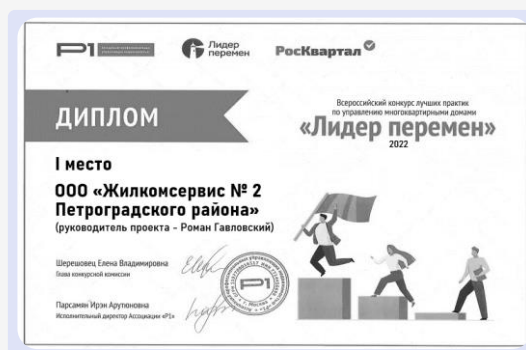
компания «Системы Контроля»



Более 12 лет в сфере ЖКХ



Проект стал призерам федеральных конкурсов*



* на базе наших партнеров (управляющих организаций)

Проект:

Автоматизация процессов контроля сверхнормативных коммунальных ресурсов (КР на СОИ)

Цель:

Снижение объема сверхнормативных коммунальных ресурсов в МКД, как одной из основных причин:

- роста задолженности перед РСО;
- социального напряжения граждан, связанного с увеличением платы за ЖКУ.

Задачи:

- проанализировать бизнес-процессы, направленные на сокращение объемов сверхнормативных коммунальных ресурсов в ситуации «AS IS»,
- оцифровать бизнес-процессы, направленные на сокращение объемов сверхнормативных коммунальных ресурсов для повышения эффективности «TO BE»,

Проблема

18%

среднее кол-во домов с высокими объемами сверхнормативных КР*

7%

среднегодовой прирост платы за ЖУ за счет начисления за сверхнормативные КР

*** высокий объем сверхнормативных КР в рамках проекта принимается 10 рублей и выше на 1 кв. м. жилого помещения, результаты рассчитаны на основе статистических данных расчетного центра Санкт-Петербурга ГУП ВЦКП «ЖХ» по управляющим организациям за период 2020-2022 г по услуге «холодное водоснабжение»**

**** при принятии решения УО выполнить перерасчет платы за сверхнормативные коммунальные расходы среди жителей согласно ПП РФ 92 от 03.02.2022**

Примеры размеров платы за сверхнормативы за 2022 г*:

Справка об оплате за расчетный период 3366.42 руб. Итого к оплате 3366.42 руб.

Расчет размера платы за содержание жилого помещения и коммунальные услуги

Вид услуг	Единица измерения	Норматив потребления	Плата за норматив	Плата за фактическое потребление	Итого к оплате
Содержание жилья	кв.м	17.96	17.96	0.00	17.96
Содержание СИ (ХВ)	кв.м	0.028	798.7	0.00	798.7
Содержание СИ (ГВ)	кв.м	0.028	798.7	0.00	798.7
Содержание СИ (СХ)	кв.м	1.00	2467.3	0.00	2467.3
Итого к оплате за расчетный период					4600.00

4 600 руб.

Справка об оплате за расчетный период 3366.42 руб. Итого к оплате 3366.42 руб.

Расчет размера платы за содержание жилого помещения и коммунальные услуги

Вид услуг	Единица измерения	Норматив потребления	Плата за норматив	Плата за фактическое потребление	Итого к оплате
Содержание жилья	кв.м	17.96	17.96	0.00	17.96
Содержание СИ (ХВ)	кв.м	0.028	798.7	0.00	798.7
Содержание СИ (ГВ)	кв.м	0.028	798.7	0.00	798.7
Содержание СИ (СХ)	кв.м	1.00	2467.3	0.00	2467.3
Итого к оплате за расчетный период					2400.00

2 400 руб.

Справка об оплате за расчетный период 3366.42 руб. Итого к оплате 3366.42 руб.

Расчет размера платы за содержание жилого помещения и коммунальные услуги

Вид услуг	Единица измерения	Норматив потребления	Плата за норматив	Плата за фактическое потребление	Итого к оплате
Содержание жилья	кв.м	17.96	17.96	0.00	17.96
Содержание СИ (ХВ)	кв.м	0.028	798.7	0.00	798.7
Содержание СИ (ГВ)	кв.м	0.028	798.7	0.00	798.7
Содержание СИ (СХ)	кв.м	1.00	2467.3	0.00	2467.3
Итого к оплате за расчетный период					3500.00

3 500 руб.

Справка об оплате за расчетный период 3366.42 руб. Итого к оплате 3366.42 руб.

Расчет размера платы за содержание жилого помещения и коммунальные услуги

Вид услуг	Единица измерения	Норматив потребления	Плата за норматив	Плата за фактическое потребление	Итого к оплате
Содержание жилья	кв.м	17.96	17.96	0.00	17.96
Содержание СИ (ХВ)	кв.м	0.028	798.7	0.00	798.7
Содержание СИ (ГВ)	кв.м	0.028	798.7	0.00	798.7
Содержание СИ (СХ)	кв.м	1.00	2467.3	0.00	2467.3
Итого к оплате за расчетный период					2700.00

2 700 руб.

* с 2022 года весь объем «сверхнормативов» начисляется на собственников помещений в МКД (жителей)

Причины сверхнормативных КР:

- потребители услуг передают недостоверные показания счетчиков;
- проводятся незаконные манипуляции со счетчиками;
- в квартирах без счетчиков проживают потребители без регистрации;
- выполняются несогласованные подключения к сетям дома;
- имеются протечки на инженерных сетях;
- некорректно работающие общедомовые приборы учета ресурсов;
- разница между датами сдачи показаний квартирных и домовых счетчиков.

**Ключевая
причина**

- сложность процессов контроля
для сокращения сверхнормативных КР

История проекта

IT проект «Крона»

2016



старт
проекта
«Крона»

вывод на рынок
Санкт-Петербурга

2017



2018



Проект «Крона»
куплен расчетным
центром Санкт-
Петербурга

финалист
федерального конкурса
«Проектный Олимп»

2019



к «Кроне»
подключено
более 50%
крупных УО
Санкт-
Петербурга

победитель в
номинации «Лучший
BPM проект среди
гос. компаний»

2020



IT проект «СКАТ»

2021



старт
проекта
«СКАТ»

вывод
на рынок РФ
(пилотный проект,
тестирование,
проверка гипотез)

2022



2023



подключено
5 крупных клиентов
(B2B), проверка
гипотез, активное
продвижение

Победитель федерального
конкурса «Лидер перемен»

Призер федерального
конкурса «СуперУправдом»

Призер федерального
конкурса «ЛидерыЖКХ2023»

Оцифровали следующие процессы

The screenshot shows a mobile application interface for managing apartment inspections. At the top, there is a back arrow, the number '339' with 'кв' (apartment) below it, and a status 'отказ в доступе' (refusal of access) with a checkmark icon. Below this, there are two main sections for apartment data:

- ГВС (Hot Water Supply):** с/н 0288323, срок поверки: 18 янв 2023. Icons for calendar, refresh, and a key.
- ХВС (Cold Water Supply):** с/н 0188621, срок поверки: 18 янв 2023. Icons for calendar and refresh.

Below these sections is a button 'Создать заявку' (Create request) with a pencil icon. At the bottom, there is a section 'Абонент' (Subscriber) with a user icon and the text 'ФИО потребителя' (Full name of the consumer). A large button 'Завершить обход' (Finish inspection) is at the bottom. The bottom navigation bar has icons for home, a notification bell with '1', a calendar with '13', and a settings gear.

анализ абонентской
базы и расхода ресурсов

технические осмотры
ПУ и помещений

контроль
качества

ввод ПУ
в эксплуатацию

активирование
результатов работ

аналитика

заявки с оценкой
исполнения

подписание
документов с абонентами

интеграция
с ЕИРЦ

обмен данными о
результатах

коммуникация
с абонентами

учет расходования
материалов

работа с
«отказами в доступе»

работа с
«резиновыми квартирами»

Архитектура системы



Web-кабинет
сотрудника УО



Мобильное приложение
сотрудника УО
(контролера)



Интегрированные
в программу боты
в Telegram и в VK
для связи с абонентов

АИС «Контроль сверхнормативных коммунальных ресурсов»

Технические осмотры

- формирование заданий на осмотр помещений и ПУ
- администрирование недопусков
- учет расходования пломб
- отчетность о результатах

Заявки

- создание и администрирование заявок
- отчетность о результатах

Справочники

- формирование и учет списка контролеров
- распределение адресного фонда между контролерами
- администрирование

Доска объявлений

- создание и администрирование объявлений для абонентов
- направление объявлений абонентам

- API*
- заполнение универсальных форм и их загрузка / выгрузка (в т.ч. в формате JSON)*
 - настройка импорта системы под формы отчетов, выгружаемые из вашей биллинговой системы*

Биллинговая система

- информация об абонентах и адресном фонде

Мобильное приложение "Контролер"

- показания индивидуальных и общедомовых счетчиков
- дефекты при технических осмотрах помещений и ПУ
- фактическое кол-во потребителей коммунальных услуг
- подписание документов простой электронной подписью контролера
- фотоподтверждения
- ввод ПУ в эксплуатацию
- исполнение / создание заявок
- формирование и отправка электронных актов
- учет расходования пломб
- информация о фактическом использовании помещений

Чат-бот в "Телеграм"

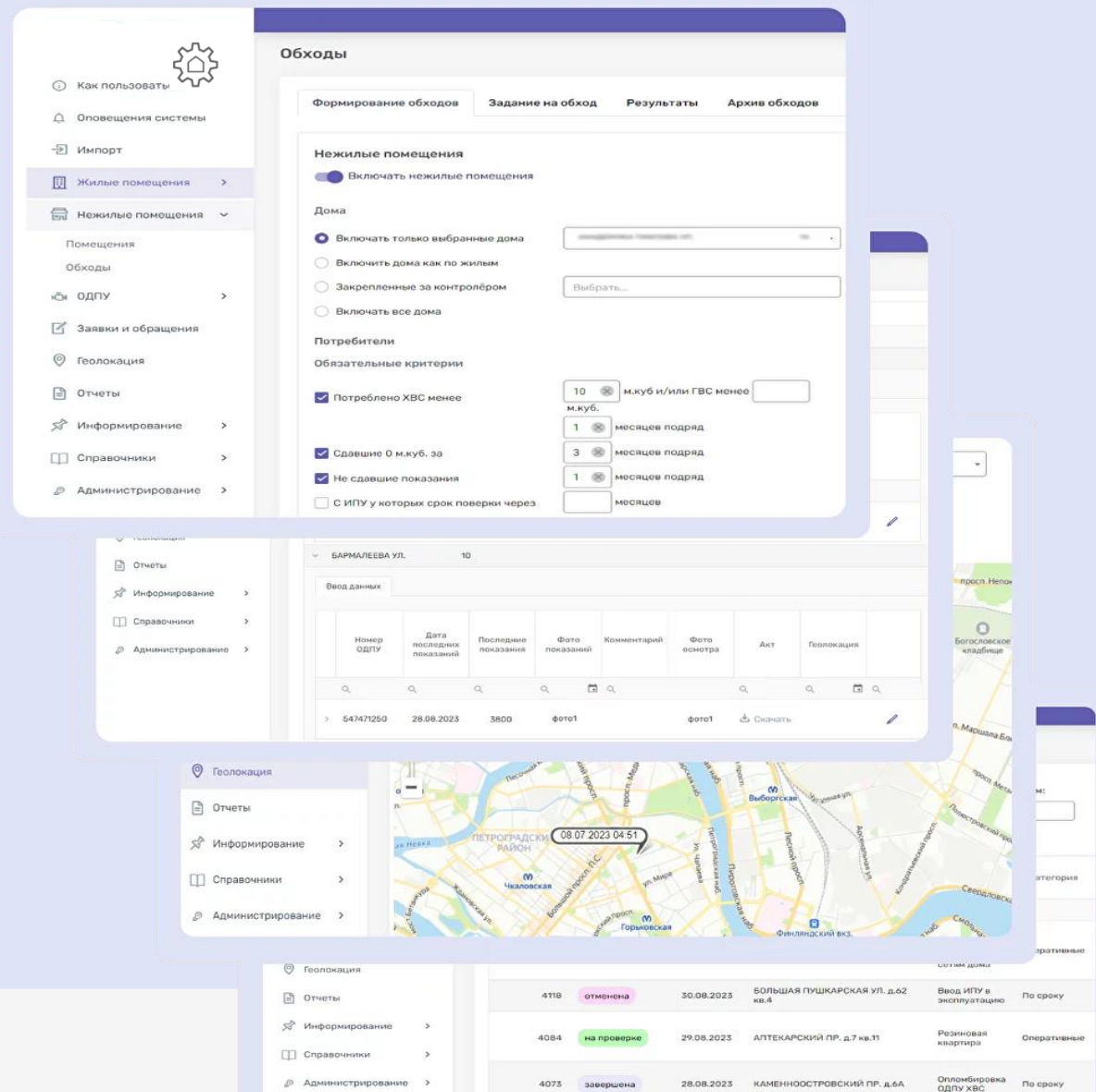
- подписание документов простой электронной подписью абонента
- передача показаний счетчиков
- создание, контроль и оценка заявок
- информирование абонентов

Чат-бот во "ВКонтакте"

- подписание документов простой электронной подписью абонента

Web-кабинет сотрудника УО

- многоуровневая система отбора помещений на осмотр
- панель управления жилыми помещениями с недопусками к ИПУ
- администрирование заявок, полученных от абонентов и сотрудников
- настраиваемая доска объявлений, направление объявлений абонентам в чат-бот
- широкий перечень встроенной отчетности о работе
- анализ работы контролеров в режиме реального времени



Технические осмотры через мобильное приложение

←
Дефект

Центральное отопление

Дефект
Недостаточный уровень теплоносителя в системе

Место нахождения
ИТП

Единица измерения
шт.

Количество
1

Приложить фото

Комментарий

←
Дефект

Элемент
Система ХВС

Дефект
Не работает запорная арматура

Место нахождения
Подвал в МКД

Единица измерения
шт.

Количество
2

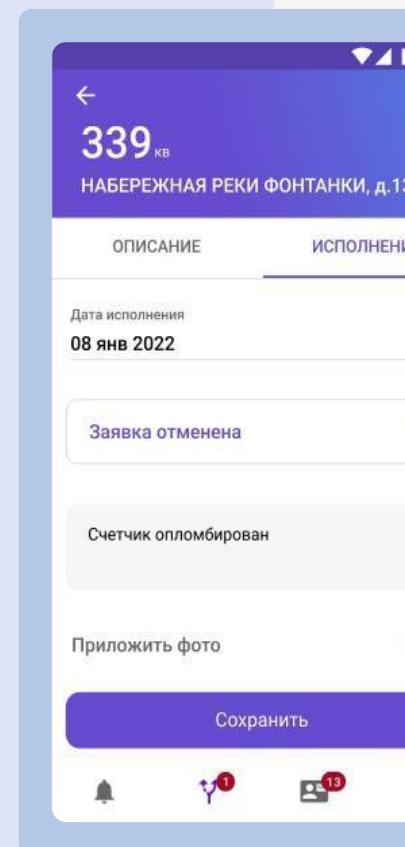
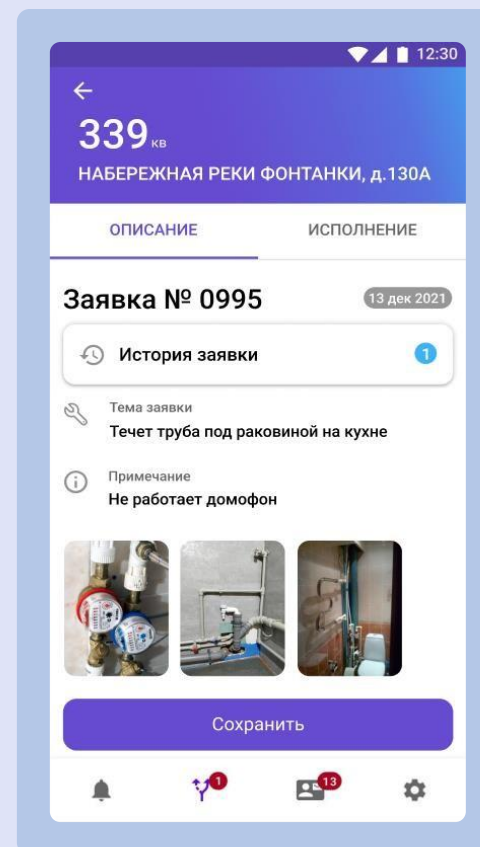
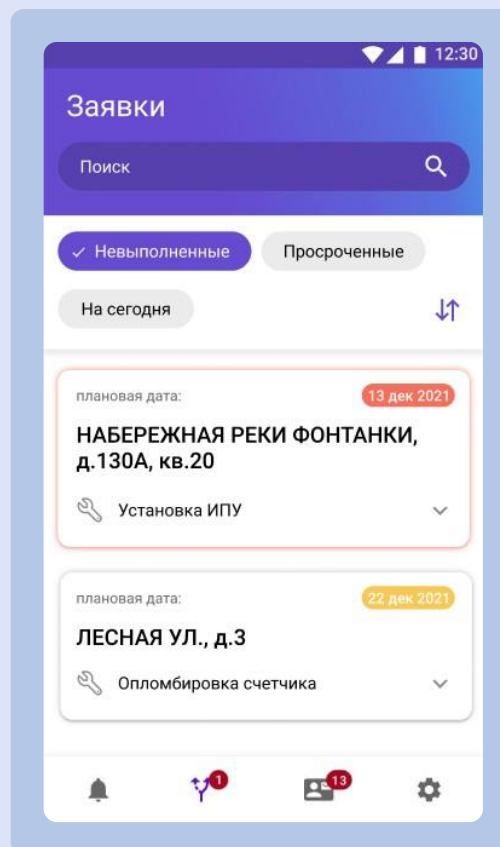
Приложить фото

задвижка пропускает поток рабочей среды в закрытом положении

- осмотры приборов учета ресурсов и иных инженерных систем МКД через мобильное приложение
- формирование дефектных ведомостей в электронном формате
- фото подтверждения качества выполнения осмотров с геопривязкой к объекту
- возможность отправки аварийных заявок в АДС

Работа с заявками через мобильное приложение

- формирование, передача и контроль исполнения заявок и обращений
- переписка по заявке между исполнителем и автором (история исполнения заявки)
- фото-подтверждение результатов исполнения
- геолокация работы контролера



Электронные акты технического осмотра

 Съем показаний ПУ

 Несанкционированное вмешательство в ПУ

 Несанкционированное подключение к сетям

 Поломка ПУ

 Отсутствие доступа к ПУ

 Ввод ПУ в эксплуатацию

 Отсутствие возможности установки ПУ

➤ автоматический подбор и формирование актов

 согласно п. 62, 81(11), 81(6), 82, 85 ПП РФ от 06.05.2011 № 354

➤ акты подписываются электронной подписью

 в соответствии с ФЗ-63 от 06.04.2011

➤ фото подтверждение и геолокация

➤ материалы хранятся в архиве программы

Автоматизированный порядок действий при отказе в доступе к ИПУ

Направить извещение с указанием даты обхода

Отследить 14 дней, передать квартиру в новый обход

Проконтролировать выполнение обхода квартиры

Направить акт отказа для начисления платы за КУ



Чат-бот в Telegram и ВКонтакте

для абонентов жилых и нежилых помещений

Информирование о своевременной
передачи показаний счетчиков

Прием показаний
счетчиков

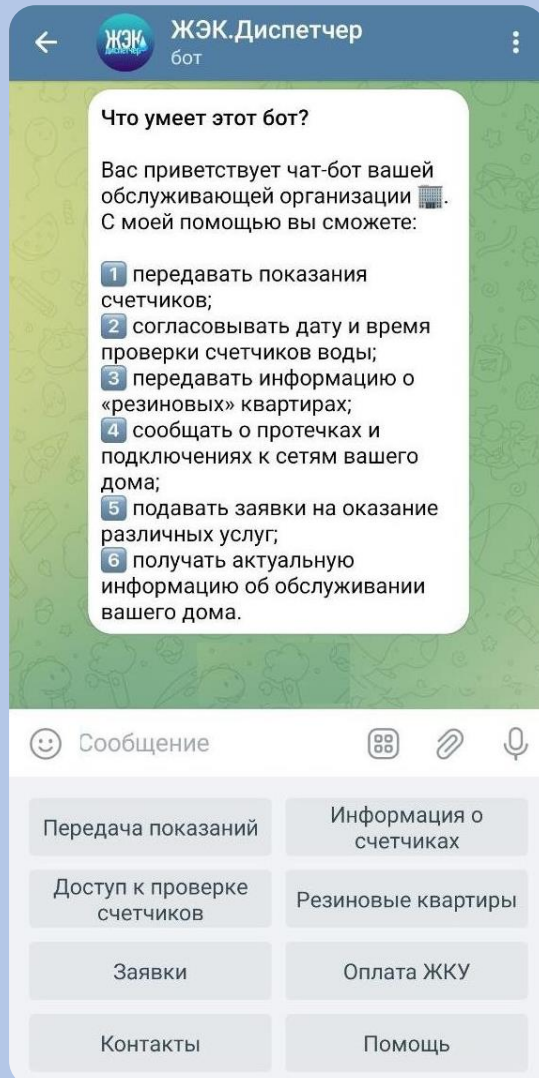
Сбор информации о
«резиновых» квартирах»

Прием сообщений о протечках
и незаконных подключениях

Подписание документов с абонентами
простой электронной подписью

Прием заявок на
различные виды работ

Получение обратной связи от абонентов
о качестве выполнения заявок



Видео демонстрация IT решения*

- Анализ абонентской базы и осмотра жилых и нежилых помещений [кликните чтобы смотреть>>>](#)
- Технические осмотры инженерных систем МКД [кликните чтобы смотреть>>>](#)
- Работа с «резиновыми» квартирами [кликните чтобы смотреть>>>](#)
- Электронное подписание документов с абонентами [кликните чтобы смотреть>>>](#)

* представлены несколько примеров из функциональных возможностей IT решения

Результаты пилотного проекта

Реинжиниринг процесса «Контроль сверхнормативных КР»

Что было сделано:

1. Автоматизация процесса анализа данных о расходах КР, адресном фонде и формирование задания на технические осмотры помещений

2. Автоматическое построение задания на обход помещений и его направление контролеру через мобильное приложение. Подтверждение о получении задания в обход.

Улучшения:

- Время на выполнение сократилось до 10 минут (ранее требовалось до 2 рабочих дней)
 - 100% достоверность полученных данных, отсутствует необходимость временных затрат на перепроверку
 - Устранили принцип «незаменимости» среди сотрудников
 - Устранили необходимость обучения сотрудников понимать «внутрянку» аналитических данных
-
- Время на выполнение БП сократилось до 2 минут (ранее требовалось 1 - 2 рабочих дней в связи с «человеческим фактором»)

Реинжиниринг процесса «Контроль сверхнормативных КР»

Что было сделано:

3. Внесение результатов через мобильное приложение контролера, формирование электронной отчетности (акты)

4. Автоматизация порядка действий по работе с квартирами при отказе в доступе к ИПУ

5. Автоматизированное формирование единой ведомости результатов обходов квартир

Улучшения:

- Увеличение нормы обходов на 1 контролера в смену до 20-25 помещений (ранее было в среднем 5-7 в день)
- Отсутствие необходимости тратить время на заполнение актов обхода (формируются автоматически)

- 100% результат по квартирам с отказом в доступе к ИПУ (все отказы под контролем в программе)

- Время на анализ результатов обходов сократилось до 10 минут (ранее требовалось 1 - 2 рабочих дней в связи с трудоёмкостью)

Реинжиниринг процесса «Контроль сверхнормативных КР»

Что было сделано:

6. Автоматизация процессов по:

- формированию заданий на осмотр инженерных систем МКД,
- выполнению технических осмотров при помощи мобильного приложения,
- сбор информации от абонентов о выявленных протечках и незаконных подключениях к сетям МКД

Улучшения:

- Сократился срок реагирования на аварийные ситуации (локализация протечек, незаконные подключения к сетям) в 4 раза
- 100% достоверность получаемых данных, отсутствует необходимость временных затрат на перепроверку и контроль

Примеры сокращения сверхнормативов в рамках «пилота»

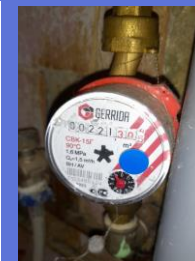
Адрес / потребитель	Показания ИПУ	мар.22	апр.22	май.22	Разница, куб. м.	Годовой убыток по МКД (2021 г.) куб.м.
		куб. м.	куб. м.	куб. м.		
БОЛЬШАЯ ПУШКАРСКАЯ, д.50, кв 21	По данным ЕРИЦ	72	75		618	864
	По обходу УК		693			



Адрес / потребитель	Показания ИПУ	мар.22	апр.22	май.22	Разница, куб. м.	Годовой убыток по МКД (2021 г.) куб.м.
		куб. м.	куб. м.	куб. м.		
БОЛЬШАЯ ПУШКАРСКАЯ, дом 3, литера А, пом. 15Н	По данным РСО	169,0	169,2	169,5	143	561
	По обходу УК	-	-	312		



Адрес / потребитель	Показания ИПУ	мар.22	апр.22	май.22	Разница, куб. м.	Годовой убыток по МКД (2021 г.) куб.м.
		куб. м.	куб. м.	куб. м.		
ЗВЕРИНСКАЯ, д.32В, кв 23	По данным ЕРИЦ	18	20	25	196	1007
	По обходу УК	-	-	221		



* «разница» - показаны примеры на сколько куб. м. холодной воды получилось снизить объем «сверхнорматива» в МКД

Ключевые результаты пилотного проекта



Более чем в 5 раз сократились общие трудозатраты на выполнение процессов



В 4 раза увеличились результаты работы контролеров по техническим осмотрам



до 70% сократился сверхнормативный объём ресурсов в МКД (в рамках пилотного проекта)

Перспективы развития проекта:

Расширение функциональности:

- интеграция системы с IoT (датчики протечек ресурсов в МКД, влажности в МОП и т.п.),
- создания блока «энергопаспорт МКД»

Улучшение производительности:

- оптимизация процессов: аналитики, формирования заданий на осмотр инженерных система, проверки результатов за счет внедрения нейросети

Масштабирование и партнерство:

- интеграция с РСО и ЕИРЦ для создания единой информационной системы по обмену данными по КР.

Благодарю за внимание

 info@syscont.ru

 +7 (981) 852-98-13

www.syscont.ru



Наши клиенты:



Жилкомсервис №2
Петроградского района

