



РУСАТОМ
ИНФРАСТРУКТУРНЫЕ
РЕШЕНИЯ
РОСАТОМ

ПЭВМ

Информационная система «Цифровой водоканал»

Альтернативные названия :

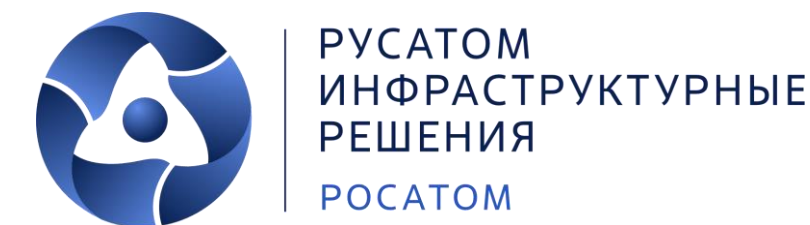
Программный комплекс «Цифровое теплоснабжение»

Платформа «Цифровое ресурсоснабжение»

Правообладатель: АО «Цифровые платформы и решения Умного Города»

Наши достижения

Награды 2023 года



ПРОФ-ИТ.Иновация 2023

1 место в номинации «Цифровой двойник» – продукт «Цифровое теплоснабжение»



I НАЦИОНАЛЬНАЯ ПРЕМИЯ ЗА ВКЛАД В РАЗВИТИЕ ЦИФРОВИЗАЦИИ ГОРОДСКОГО ХОЗЯЙСТВА

Финалист в номинации «Коммунальное хозяйство» – ПАК «Умный город Волгодонск», Ростовская область

2 место в номинации «Цифровой водоканал» – «Цифровой водоканал», Белгородская область

1 место в номинации «Умное тепло» – ПК «Цифровое теплоснабжение» и ПАК «Умный Курчатов», Курская область

Финалист в номинации «Умное тепло» – ПАК «Умное Ставрополье «Курортный Железноводск», Ставропольский край

Финалист в номинации «Социальная сфера» – ПАК «Умный город Волгодонск», Ростовская область

2 место в номинации «Транспорт» – Интеллектуальная транспортная система Белгородской городской агломерации

3 место в номинации «Туризм» – ПАК «Умное Ставрополье «Курортный Железноводск», Ставропольский край

Финалист в номинации «Инфраструктура» – ПАК «Умное Ставрополье «Курортный Железноводск», Ставропольский край

3 место в номинации «Обратная связь» – Мурманская область

РБК Петербург Digital Awards 2022



Победитель – «Формирование интеллектуально транспортной системы (ИТС) г. Вологда»



Всероссийский конкурс «Лучшая муниципальная практика»

2022

1 место в номинации «Умный город» – Белгород
2 место в номинации «Умный город» – Курчатов
4 место в номинации «Умный город» – Железноводск
5 место в номинации «Умный город» – Волгодонск

2021

5 место в номинации «Умный город» – Мурманск

2020

1 место в номинации «Умный город» – Железноводск
2 место в номинации «Умный город» – Саров

Прочие награды



Комплексное платформенное решение



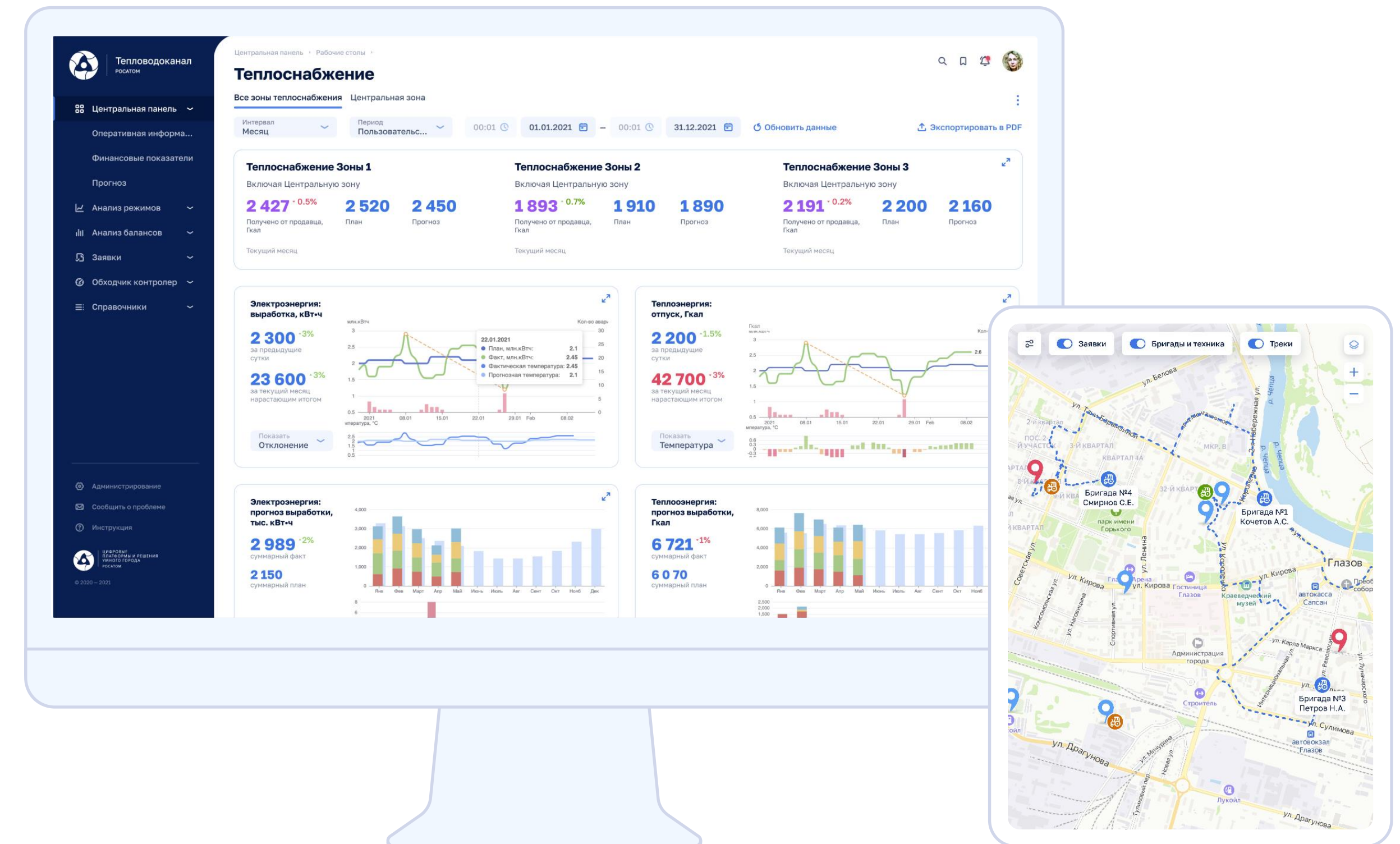
РУСАТОМ
ИНФРАСТРУКТУРНЫЕ
РЕШЕНИЯ
РОСАТОМ

Основная задача — создание общего информационного пространства с целью

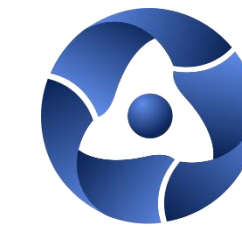
- Управления ресурсами на основе «больших данных»
- Цифрового контроля за выполнением измеримых показателей
- Повышения эффективности и прозрачности процессов
- Высокотехнологичных рабочих мест с высокой производительностью

Постоянное развитие функционала информационных систем

- Предиктивная аналитика
- Математическое моделирование и машинное обучение
- Мобильные технологии
- Предотвращение внештатных ситуаций
- Минимизация человеческого фактора



Функциональный состав



РУСАТОМ
ИНФРАСТРУКТУРНЫЕ
РЕШЕНИЯ
РОСАТОМ

Комплексного платформенного решения для автоматизации основных бизнес-моделей предприятия



Эксплуатация

Программный модуль «Заявки» — предназначен для мониторинга и управления процессом плановых и аварийных ремонтов, а также эффективного использования транспортных средств и спецтехники

Программный модуль «Поддержка эксплуатации» — предназначен для повышения эффективности работы эксплуатационного персонала на объектах предприятия в задачи которого входят обходы технологического оборудования и мониторинг его эксплуатационных характеристик



Производство

Программный модуль «Анализ режимов» — предназначен для анализа технологических параметров режимов работы оборудования на объектах сетей, выявления неоптимальных режимов работы насосного оборудования на объектах сетей, отклонений параметров работы оборудования на объектах сетей от заданных режимов, повышенного расхода энергоресурсов

Программный модуль «Анализ балансов» (Альтернативное название: Программный модуль «Топливо-энергетические балансы») — предназначен для автоматизированного формирования баланса тепло/водоснабжения, выявления потерь, поиска места предполагаемых утечек и аномального потребления



Сбыт

Программный модуль «Обходчик контролёр» — предназначен для автоматизации процессов подразделений сбытовой службы, в задачи которых входят обследования абонентов и контроль потребления ресурсов абонентами



Управление

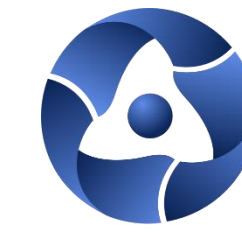
Программный модуль «Центральная панель» — предназначен для обработки, анализа, хранения и визуализации больших объемов данных в виде гибко настраиваемых панелей и индикаторов



Потребление

Программный модуль «Потребители» — предназначен для обеспечения эффективного управления теплоснабжением объектов за счёт реализации функционала аналитики и контроля эффективности

Программный модуль «Анализ режимов»



РУСАТОМ
ИНФРАСТРУКТУРНЫЕ
РЕШЕНИЯ
РОСАТОМ

Мониторинг и анализ режимов работы оборудования, отдельных сегментов сети, повышение качества и надёжности

- Обработка фактических данных технологических параметров
- Контроль отклонений технологических параметров
- Расчёт и мониторинг эффективности работы объектов
- Использование цифрового двойника для анализа режимов работы насосных станций

до 15%

повышение энергетической
эффективности

до 45%

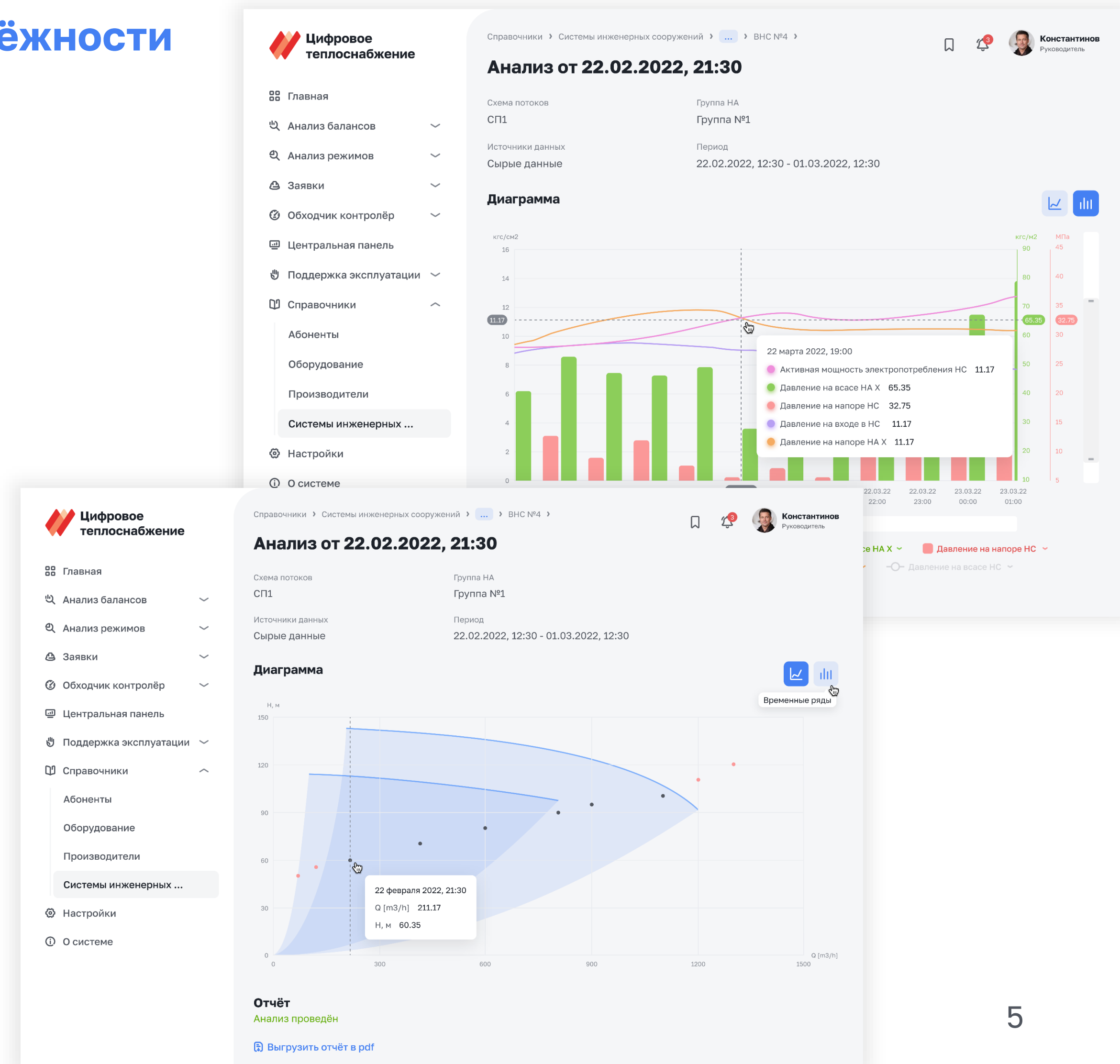
повышение
производительности труда
сотрудников

до 25%

сокращение нештатных
ситуаций

до 15%

сокращение времени
реагирования
на повреждение



Программный модуль «Анализ балансов»

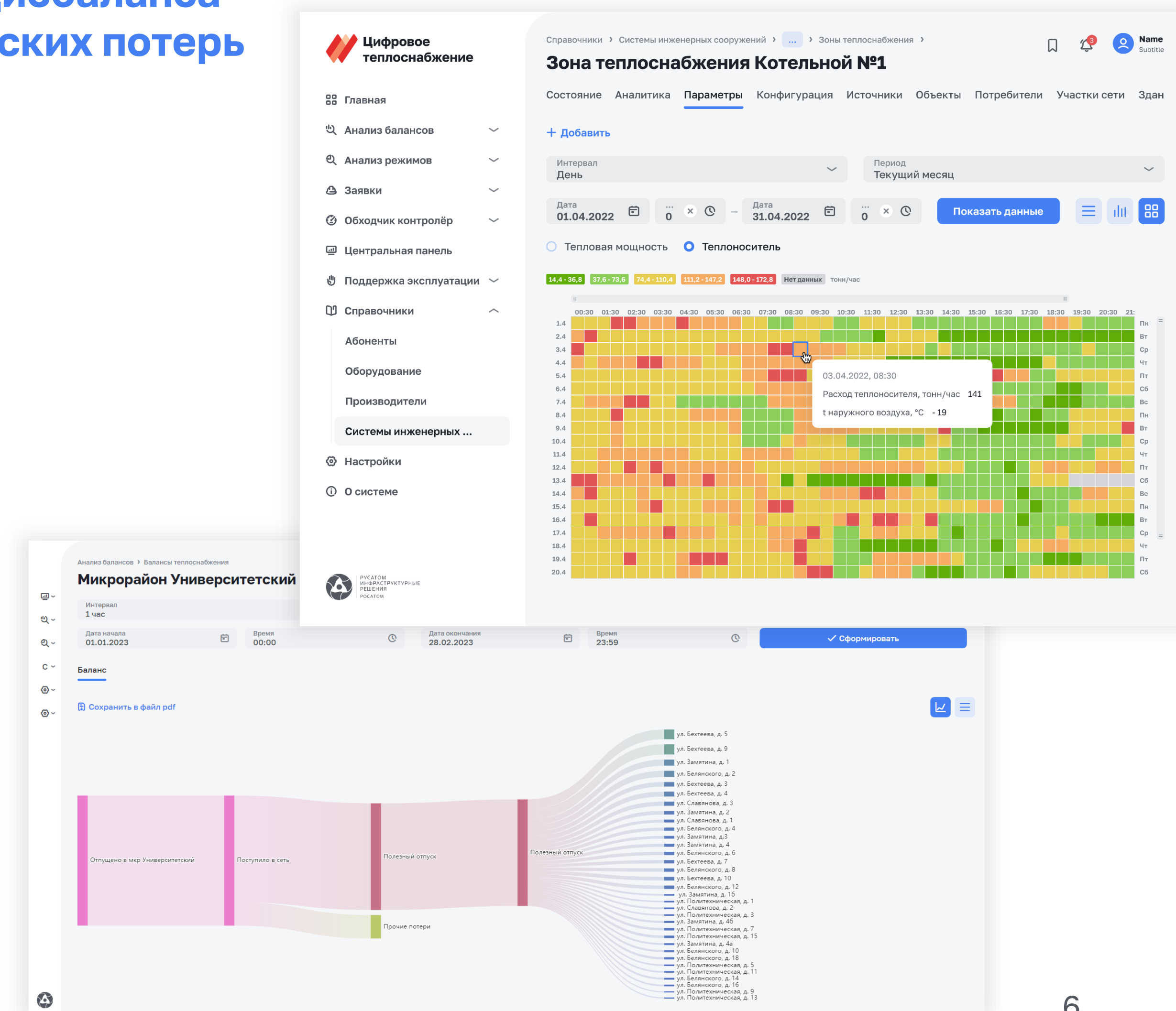


РУСАТОМ
ИНФРАСТРУКТУРНЫЕ
РЕШЕНИЯ
РОСАТОМ

Альтернативное название: Программный модуль «Топливо-энергетические балансы»

Выявление зон наибольших потерь и локализации дисбаланса системы, сокращение коммерческих и технологических потерь

- План-факторный анализ данных объемов ресурса от источника до потребителя
- Выделение этапов поставки ресурса и выделения потерь с помощью конструктора балансов
- Прогнозирование объемов производства и отпуска в сеть, формирование прогнозного баланса
- Поиск аномалий отпуска и потребления ресурса с использованием технологий машинного обучения



до 61%

повышение
производительности
труда сотрудников

до 8%

сокращение времени
реагирования на
повреждение

до 25%

сокращение объёма потерь
поставляемого ресурса

до 4%

снижение затрат
на электроэнергию

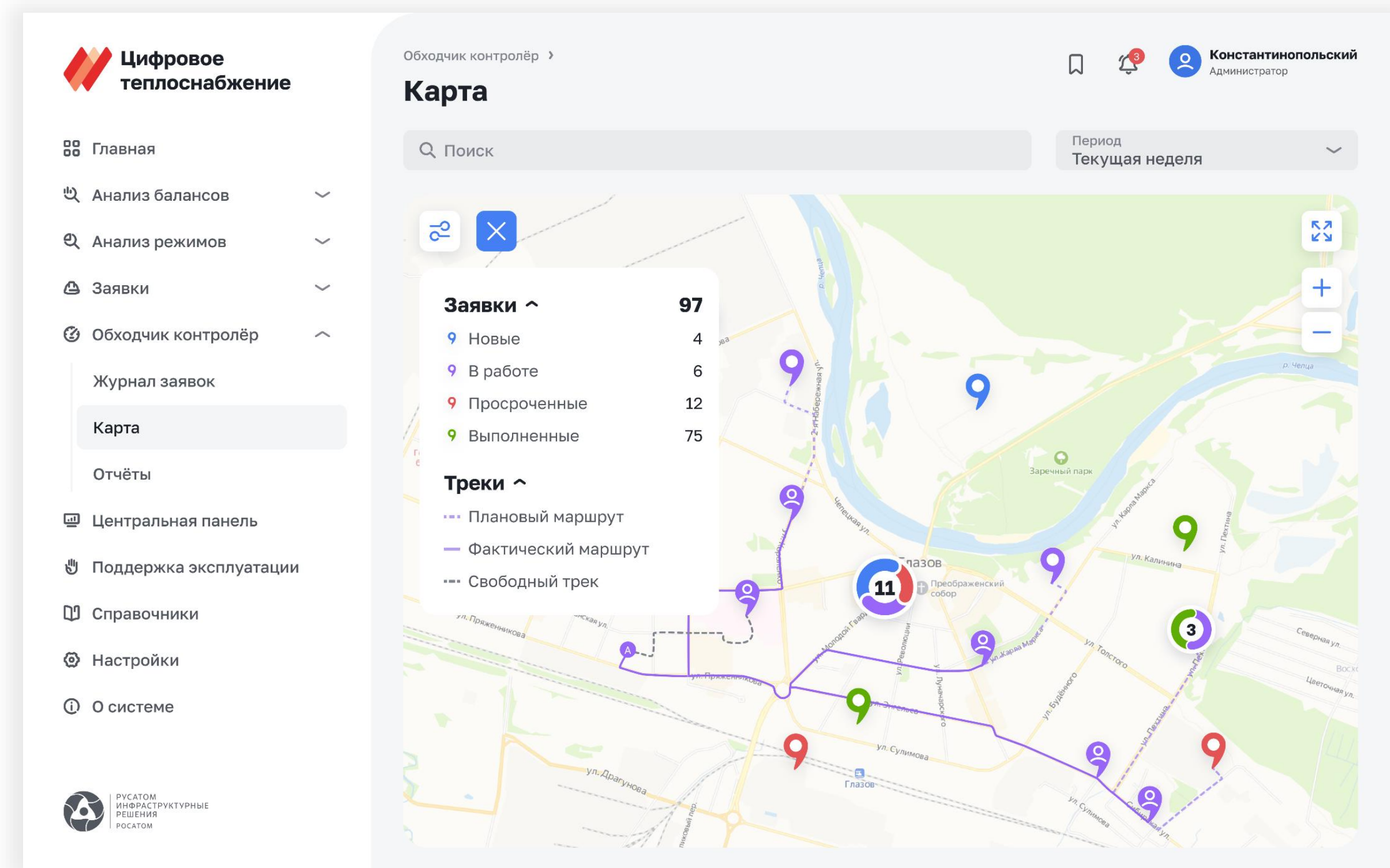
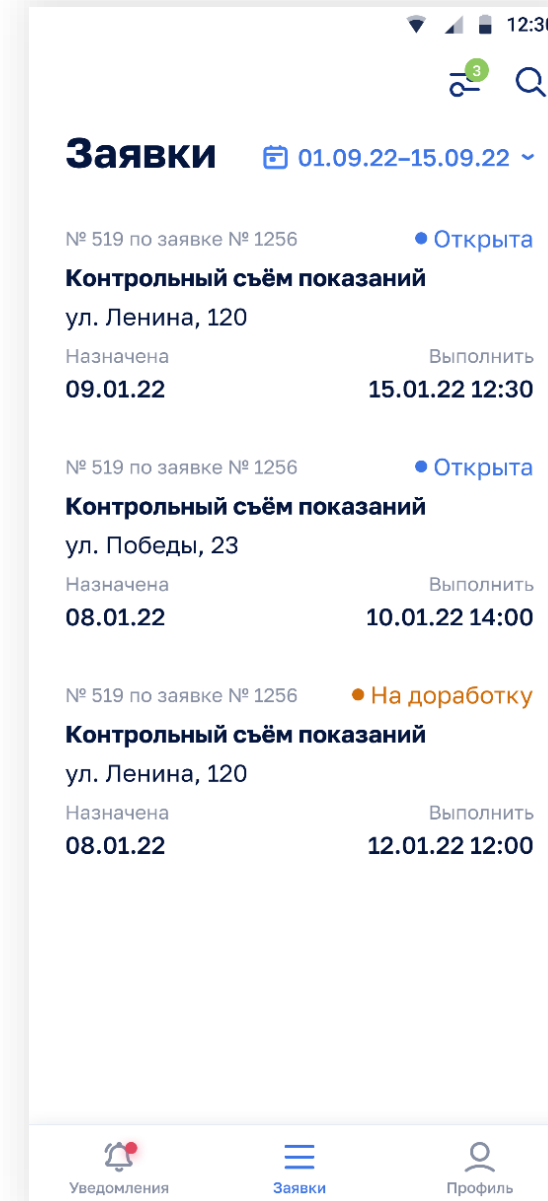
Программный модуль «Обходчик контролёр»



РУСАТОМ
ИНФРАСТРУКТУРНЫЕ
РЕШЕНИЯ
РОСАТОМ

Автоматизация обследования абонентов, контроль потребления ресурсов абонентами

- Планирование и проведение проверок, формирование плана работ сотрудников
- Сопровождение выполнения заявок, проверка результатов
- Мониторинг передвижения инспекторов, запись треков, отчёты по сотрудникам
- Возможность работы при ограниченных условиях связи
- Ряд ограничений от подлогов выполнения заявки
- Ведение истории выполнения заявки и фиксация времени
- Формирование актов установленной формы



до 61%

повышение производительности
труда сотрудников

до 2%

увеличение роста
фактических поступлений

до 70%

увеличение роста начислений
за бездоговорное потребление ресурса

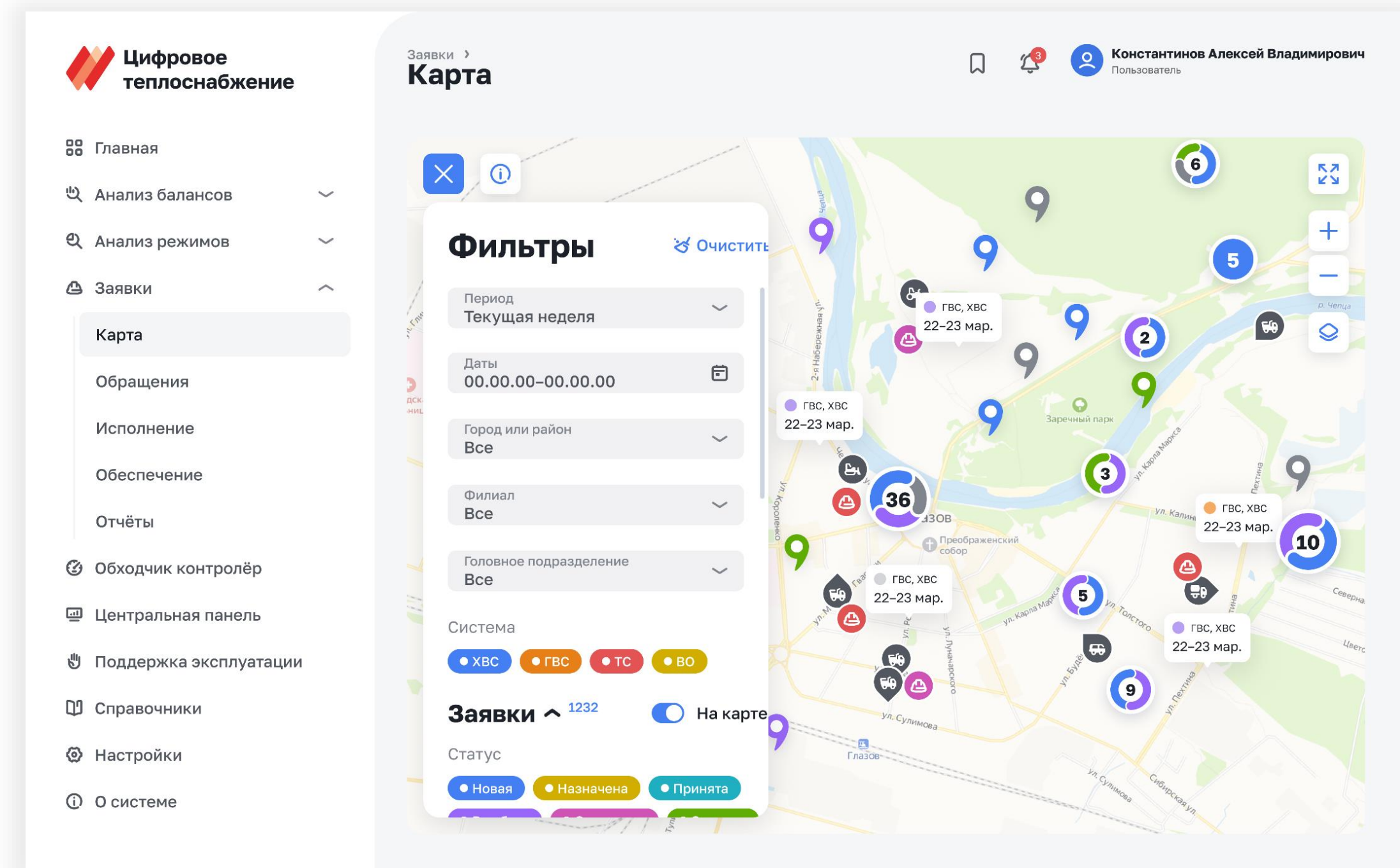
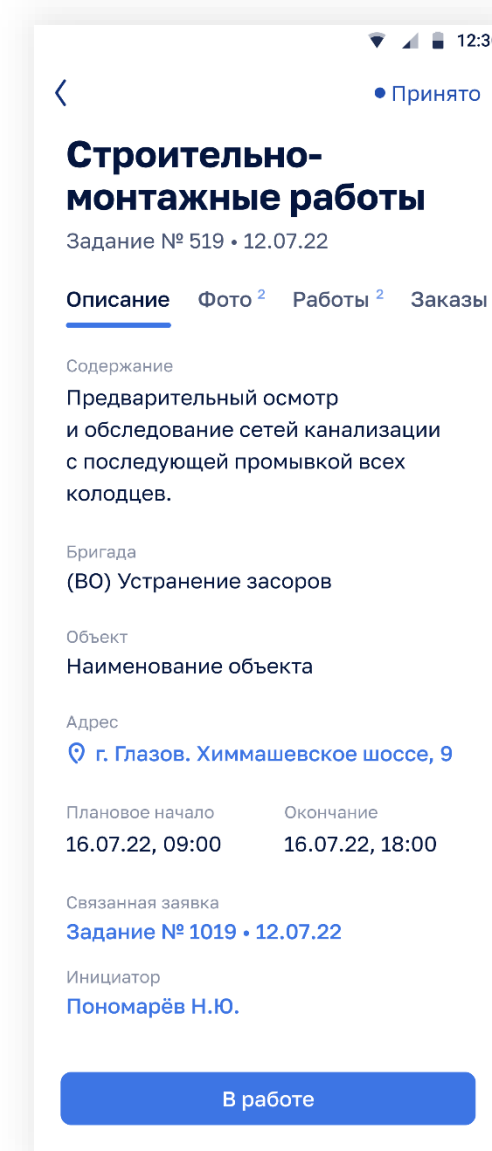
до 5%

сокращение объёма потерь
поставляемого ресурса

Программный модуль «Заявки»

Повышение эффективности выполнения плановых и аварийных ремонтных работ, использования транспортных средств и спецтехники

- Ведение электронных журналов с отслеживанием статусов выполнения работ
- Оперативное информирование рабочих бригад об инцидентах
- Прозрачность выполнения ремонтов по аварийным и плановым работам
- Распределение ТС в соответствии с приоритетом работ
- Формирование заказов на ТМЦ для выполнения работ
- Фиксация и отображение отключений потребляемых и отпускаемых ресурсов
- Статистика на карте



до 60%

сокращение повторных повреждений

до 2%

снижение затрат на электроэнергию

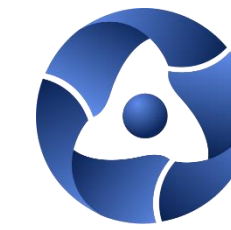
до 35%

повышение производительности труда сотрудников

до 9%

сокращение объёма потерь поставляемого ресурса

Программный модуль «Центральная панель»



РУСАТОМ
ИНФРАСТРУКТУРНЫЕ
РЕШЕНИЯ
РОСАТОМ

Умное визуальное представление ключевых показателей через систему гибко настраиваемых панелей и индикаторов

- Отображение данных в формате графиков, круговых и столбчатых диаграмм
- Отображение данных в формате матрицы
- Отображение показателей в формате КПЭ (план, факт, отклонения, тренд)
- Задание настроек отображения виджета «Карта», включая элементы управления
- Отображения видеопотоков и видеофайлов - «Медиа контент»

до 95%

снижение трудоёмкости
подготовки данных

до 100%

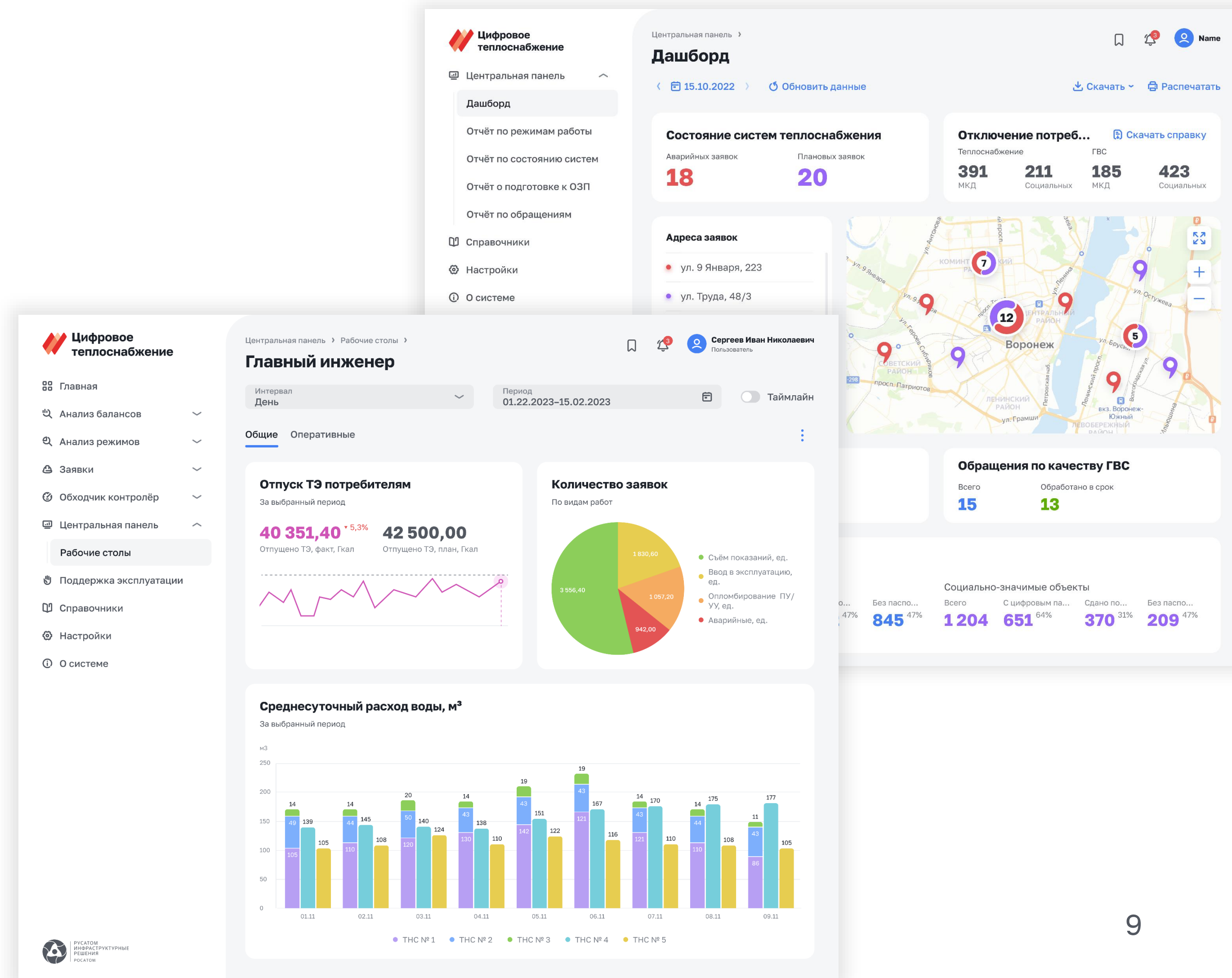
повышение достоверности
данных

в 10 раз

повышение скорости
доступа к информации

до 4%

снижение затрат на
электроэнергию



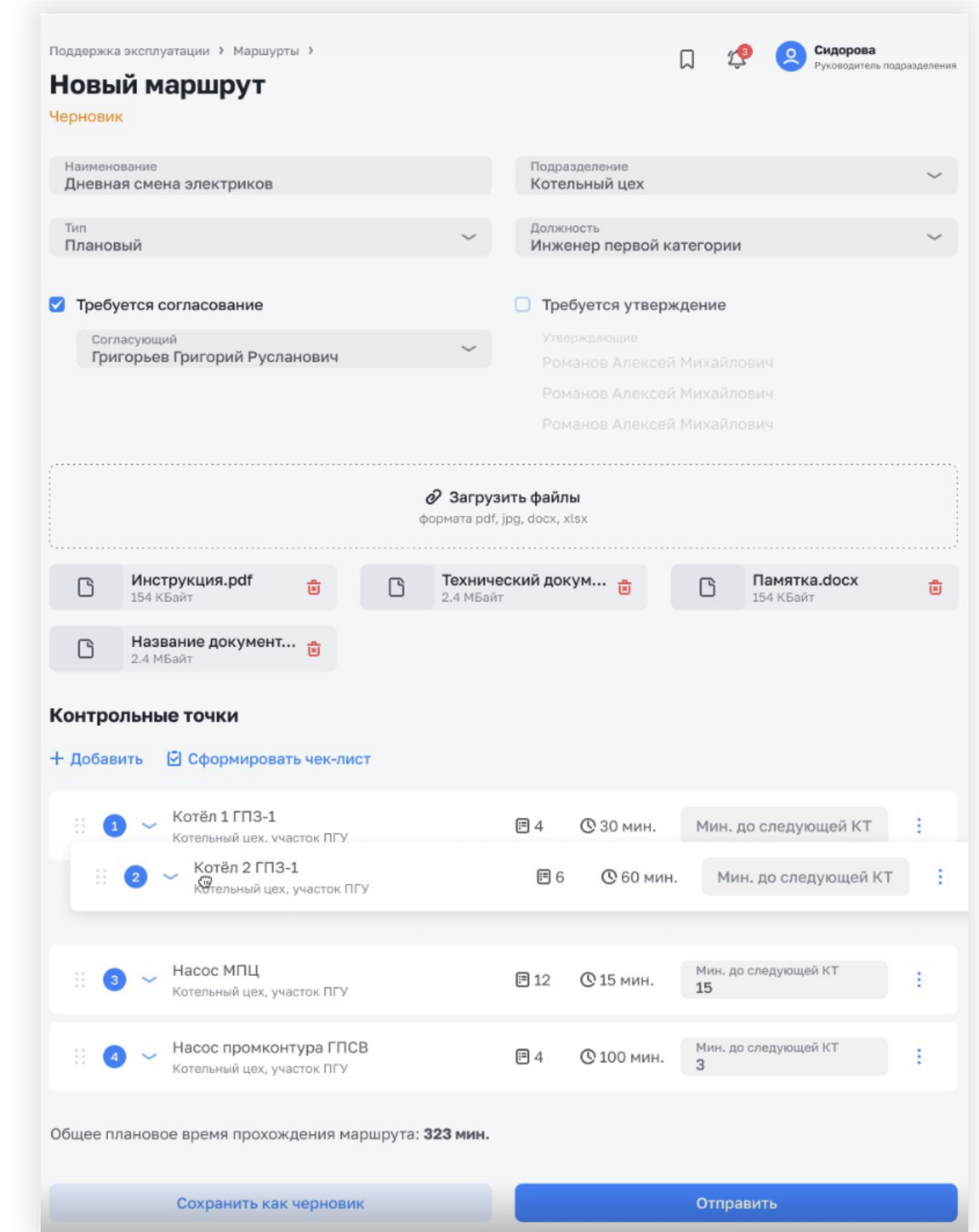
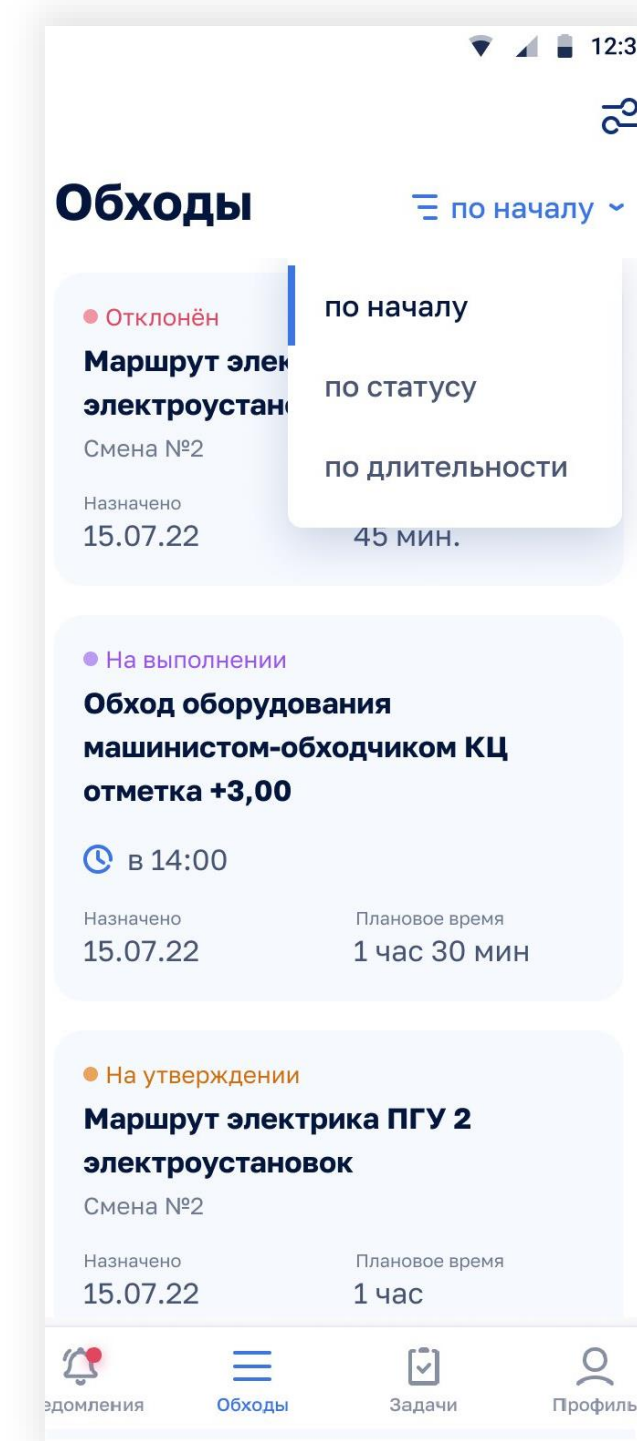
Программный модуль «Поддержка эксплуатации»



РУСАТОМ
ИНФРАСТРУКТУРНЫЕ
РЕШЕНИЯ
РОСАТОМ

Повышение эффективности эксплуатации объектов и качества работы персонала

- Управление заданиями: планирование обходов и исполнителей, создание и редактирование параметров задания, назначение задания на обход, назначение ответственной смены/исполнителя по обходу, контроль конфликтов обходов
- Просмотр сводной информации и истории по выполненным работам
- Возможность работы при ограниченных условиях связи
- Уведомления о назначенных заданиях/обходах на мобильном устройстве
- Считывание NFC меток, QR-кодов оборудования для быстрого перехода в задание
- Фото и видео фиксация фактов нарушения эксплуатации
- Создание заявок на дефекты



до 40%

увеличение качества работ по эксплуатации оборудования

до 60%

повышение производительности труда сотрудников

до 90%

повышение оперативности выявления аварийных ситуаций

до 10%

увеличение сроков эксплуатации оборудования

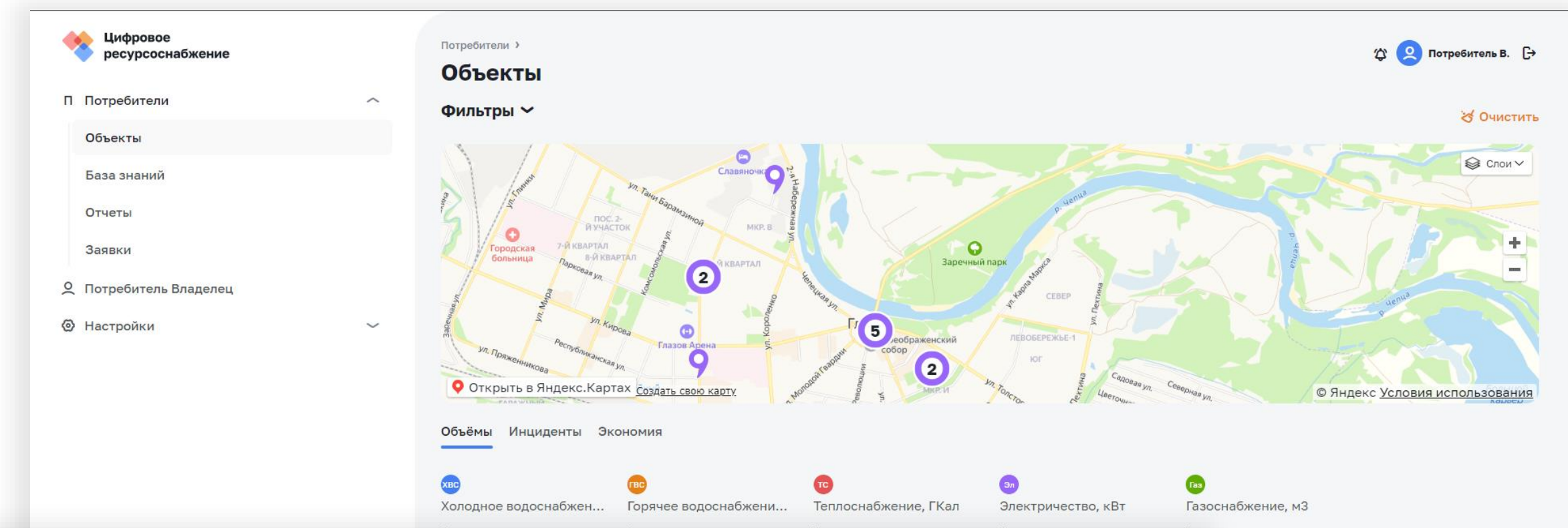
Программный модуль «Потребители»



РУСАТОМ
ИНФРАСТРУКТУРНЫЕ
РЕШЕНИЯ
РОСАТОМ

Автоматизация сбора, учета и анализа показаний с узлов учета и узлов регулирования ресурсов на объектах потребления

- Сбор данных с приборов учета в автоматическом и ручном режимах
- Контроль энергетической эффективности
- Накопление статистики об авариях и инцидентах
- Выявление отклонений от нормативов
- Формирование обращений в РСО об отклонениях в нормативах
- Оптимизация работы сотрудников, ответственных за контроль потребления ресурсов



до 100 %

сокращение времени реагирования на «перетоп»

до 40 %

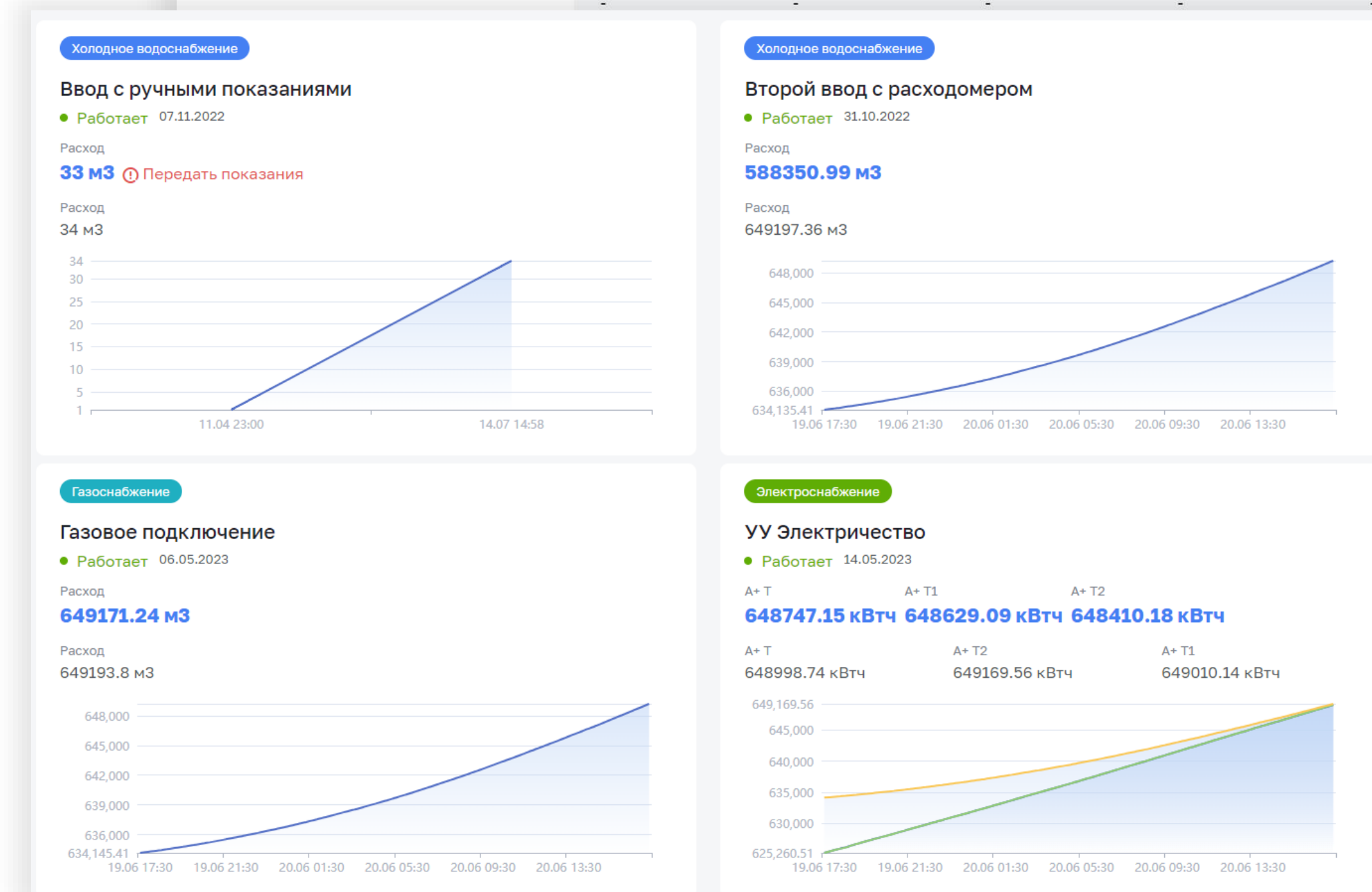
сокращение потребления тепла

до 90 %

сокращение сроков выявления аварийной ситуации

0,15 % за каждый час превышения

снижение платы за превышение допустимой продолжительности или несоответствие качества





РУСАТОМ
ИНФРАСТРУКТУРНЫЕ
РЕШЕНИЯ
РОСАТОМ

Цыплов Алексей Викторович

Моб. +7 961 119-29-96

AVTsyplov@rusatom-utilities.ru

АО «Цифровые платформы и решения Умного Города»

+7 495 114-55-31

smart@rusatom-utilities.ru

115054, г. Москва, Озерковская набережная, д. 52, стр. 2

www.rusatom-utilities.ru