



# Умный город Росатом

Каталог цифровых продуктов



РУСАТОМ  
ИНФРАСТРУКТУРНЫЕ  
РЕШЕНИЯ  
РОСАТОМ

УМНЫЙ ГОРОД  
РОСАТОМ  
Цифровые платформы

**rosatom.city**  
Решения «Умного города»

# Портфель цифровых продуктов

**Стратегический  
интенсив**  
Lean Smart City

**Платформа  
«Умный  
город»**

**Умный  
бережливый  
город**  
Lean Smart City

**Умный  
бережливый  
регион**  
Lean Smart Region

**Умное  
бережливое  
сообщество**  
Lean Smart  
Citizens-Business

**Туристические  
информационные  
сервисы**

**Инфраструктурная  
IoT платформа**

**Интеллектуальные  
транспортные системы**

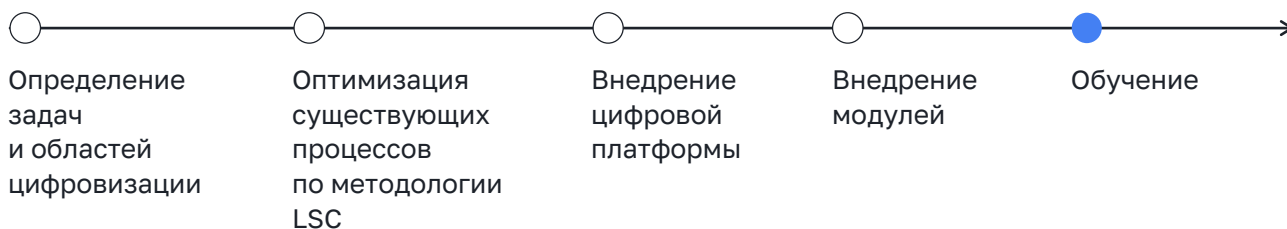
**Цифровой  
водоканал**

**Цифровое  
теплоснабжение**



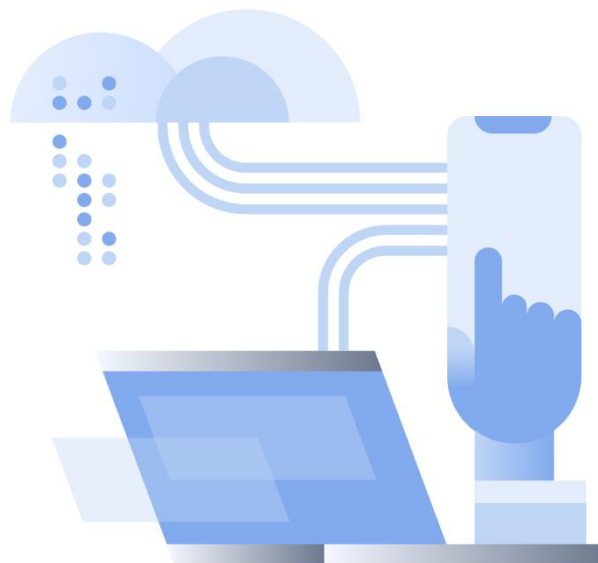
Каждый цифровой продукт может быть интегрирован с цифровой платформой и внешними системами, имеет набор модулей, внедряемых опционально в соответствии с целями трансформации

## Этапы внедрения цифровых продуктов



# Почему Росатом?

- ✓ Проверенные отечественные программные решения, отвечающие современным требованиям IT-безопасности и устойчивости к киберугрозам
- ✓ Возможность внедрения существующих информационных систем в интеграционную платформу
- ✓ Экспертиза и консалтинг в области повышения эффективности муниципального и регионального управления
- ✓ Собственная команда разработчиков
- ✓ Обширный опыт реализации проектов цифровизации
- ✓ Обучение команд заказчика, сопровождение и техническая поддержка проектов 24/7



## Стратегический интенсив Lean Smart City

### Решение, модули

1

Анализ текущего состояния и выбор приоритетных направлений цифровой трансформации

2

Формирование единого понятийного аппарата у участников

3

Формирование образа идеального будущего и проектирование в этом будущем образа ведомства / организации / отдела

4

Проектирование дорожной карты по достижению запланированного образа будущего


5

Фиксация на первых шагах дорожной карты и их детализация в терминах реально выполнимых действий

6

Представление результатов перед авторитетным жюри по специальной методологии, стимулирующей доработки и повышающей вовлечённость в последующие действия

# Платформа «Умный город»

 > 30 городов  
опыт реализации

## Задачи

Эффективное управление городской инфраструктурой, а также предоставление новых возможностей администрации, бизнесу и жителям города или региона при помощи платформенных решений

## Решение

Более 50 модулей для жителей, бизнеса и администрации

Общественные и служебные слои

Дашборд Главы города

Высокоточная аналитика для эффективного управления социально-экономическим развитием

Постоянная доработка функционала платформы

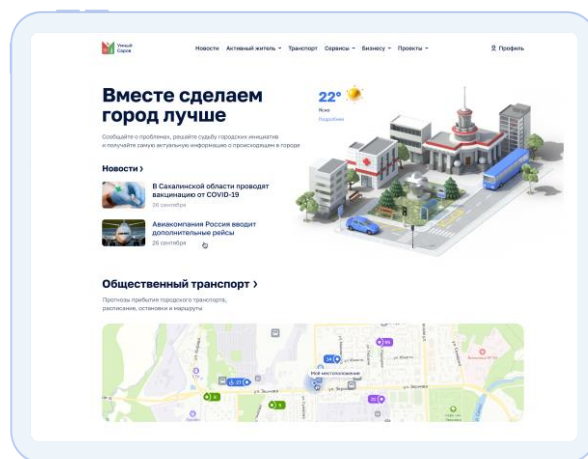
Потенциал масштабирования и коммерциализации

Техническая поддержка 24/7 в реальном времени

Проект включён в число лучших практик, рекомендованных ООН-Хабитат

Проект вошёл в шорт-лист лучших практик и инициатив социально-экономического развития субъектов РФ

Проект рекомендован к изучению как лучшая практика по итогам заседания Совета по развитию местного самоуправления при Президенте РФ



## Эффекты внедрения

Платформа задаёт единые стандарты для информационных систем и сервисов, позволяя реализовать поэтапный системный подход к цифровой трансформации, объединяя данные, сервисы, бизнес-процессы, элементы безопасности и эксплуатации различных прикладных информационных систем на унифицированном технологическом стеке

Увеличение темпов развития городских цифровых сервисов, сокращение времени и затрат на интеграцию


Улучшение сервисов за счёт упрощения обмена данными между ними и объединения в единые бизнес-процессы

Снижение затрат на эксплуатацию городских цифровых систем до 60–80 %

Повышение удобства пользователей: единый ЛК, логин / пароль, взаимосвязь между различными городскими сервисами

# Умный бережливый город

Lean Smart City

 Южно-Сахалинск,  
Железноводск,  
Саров

опыт реализации

## Задачи

Построение единой информационной системы управления муниципалитетом на основе верифицированных цифровых данных, направленной на повышение качества и скорости протекания процессов, автоматизацию рутинных операций и эффективную загрузку персонала

Объединение всех этапов сквозного бизнес-процесса и его участников в единую информационную среду с целью автоматизации исполнения процесса и обеспечения прозрачности и контроля качества его реализации

## Решение

Комплексное обследование цифровой и организационной среды муниципалитета и приоритизация направлений цифровой трансформации

Создание команд поддержки изменений, формирование навыков и обучение ключевым инструментам в области цифровой трансформации с целью обеспечения устойчивого процесса изменений

Запуск, сопровождение организационных изменений с целью эффективного встраивания новых цифровых сервисов в процессную модель

Внедрение интеграционной платформы, задающей единые стандарты для информационных систем и сервисов, объединяющей данные, сервисы, бизнес-процессы, элементы безопасности и эксплуатации различных прикладных информационных систем на унифицированном технологическом стеке

Передача на территорию компетенций в области цифровой трансформации с целью повышения качества требований к цифровизации, росту эффективности расходования бюджетных средств

Экономия бюджета через формирование стратегии цифровой трансформации на основе реальных приоритетов территории

Создание системы непрерывных улучшений по направлениям цифровых и организационных изменений

На базе интеграционной платформы разворачиваются прикладные сервисы, обеспечивающие цифровизацию ключевых отраслей городского хозяйства, таких как, безопасность, благоустройство, дорожная деятельность, государственные и муниципальные услуги, финансово-хозяйственная деятельность, обращения граждан, управление кадрами и пр.

Сервисы обеспечивают автоматизацию формирования аналитики по эффективности протекания бизнес-процессов, отчётов на основании верифицированных данных, а также любых шаблонных документов: писем, запросов, договоров и пр.

За счёт интеграции первичных данных осуществляется сборка прикладных витрин для интерактивных дашбордов для различных уровней управления, работающих в реальном времени



## Эффекты внедрения

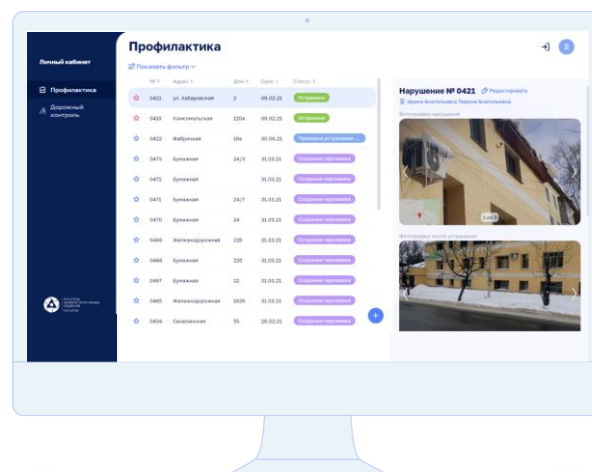
Сокращение времени протекания процессов на > 30 % за счёт перехода от функционального к процессному управлению в единой для всех участников цифровой среде

Автоматизация формирования тысяч стандартных и шаблонных документов за счёт перехода к управлению цифровыми данными

Сокращение числа межведомственных запросов за счёт обеспечения бесшовного и прямого доступа к данным

Передача на территорию прикладных компетенций в области цифровизации, интеграции, управления организационными изменениями

Экономия бюджета за счёт формирования эффективной стратегии и приоритетных направлений в области цифровой трансформации



# Умный бережливый регион

Lean Smart Region



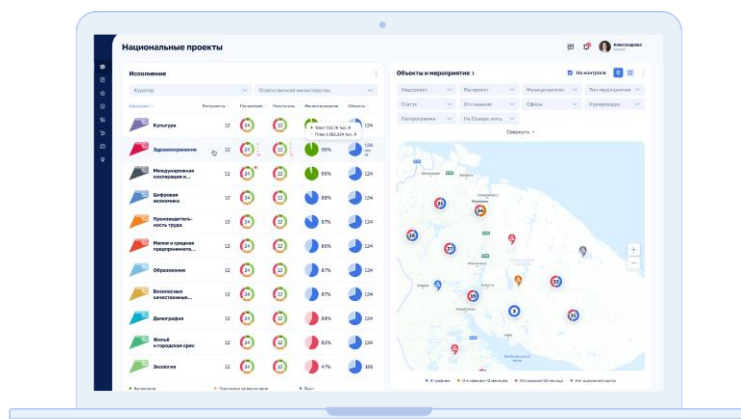
опыт реализации: внедрение платформы, интеграция 21 ИС, сбор данных 16 министерств

## Задачи

Обеспечение процесса принятия управленческих решений объективными данными

Легковесные механизмы проектного управления

Реализация централизованного сбора, хранения и анализа информации о жизнедеятельности региона



## Решение

Создание системы аналитических дашбордов, отражающих функциональный, территориальный и проектный разрез жизнедеятельности региона

Внедрение автоматизированной системы проектного управления, связанной с системой аналитических дашбордов

Построение единой централизованной системы сбора и хранения данных на уровне региона, создание стандарта ведения данных

Реализация возможности построения аналитики низкого уровня на основе создаваемого «озера данных»



## Эффекты внедрения

Усиление экспертизы для принятия управленческих решений

Управление оборотом данных и архитектурным ландшафтом в регионе

Мягкое внедрение проектного управления, органично дополняющего систему поручений и / или механизмы функционального управления

# Умное бережливое сообщество

Lean Smart Citizens-Business



Южно-Сахалинск,  
Нижний Новгород,  
Волгодонск

опыт реализации

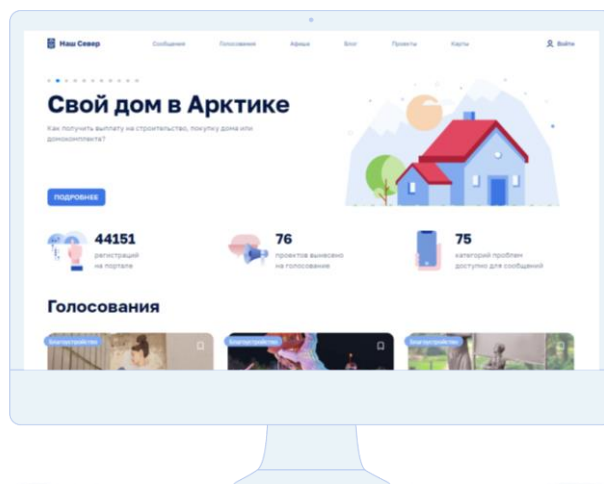
## Задачи

Реализация задач ведомственного проекта «Умный город»

Снятие «болевых точек» жителей региона без вовлечения систем ПОС и ГИС ЖКХ

Развитие локальных сообществ

Формирование портрета пользователя на основе потребления



## Решение

Портал административного управления сервисом с разграничением прав доступа, выстроенным маршрутом делегирования, статистикой в режиме реального времени

**Направление Житель – Муниципалитет** включает следующие блоки: объекты ГИС, «Погода и экология», ГИС ЖКХ + УК, «Активный горожанин», «Сообщения», «Голосования», «Инициативы», «Управление городским контентом», «Секции и кружки», «Плановые аварийные работы», «График уборки», «Оповещение ГО и ЧС», «Волонтёры»

Веб-интерфейсы

Мобильное приложение для устройств на ОС iOS и Android

**Направление Житель – Бизнес** включает следующие блоки: «Афиша и мероприятия», «Продуктовая корзина», «Секции и кружки», «Школьное питание», «Спорт и досуг», «Аптеки», «Внутренние чаты», «Барахолка», «Сервис для слабовидящих», «Безопасный маршрут», «Простой закон»



## Эффекты внедрения

Получение жителями сервисов, релевантных интересам

Вовлечение населения в управление городом

Расширение каналов сбыта

Реализация идей сообществ за счёт доступа к передовым технологиям

Новые идеи для бизнеса

Повышение уровня доверия к власти

# Туристические информационные сервисы



Нижегородская  
и Мурманская области,  
Ставропольский край,  
ХМАО-Югра, Чувашия

опыт реализации

## Задачи

Раскрытие туристического потенциала региона

Увеличение инвестиционной привлекательности региона

## Решение

Мобильное приложение – туристический гид

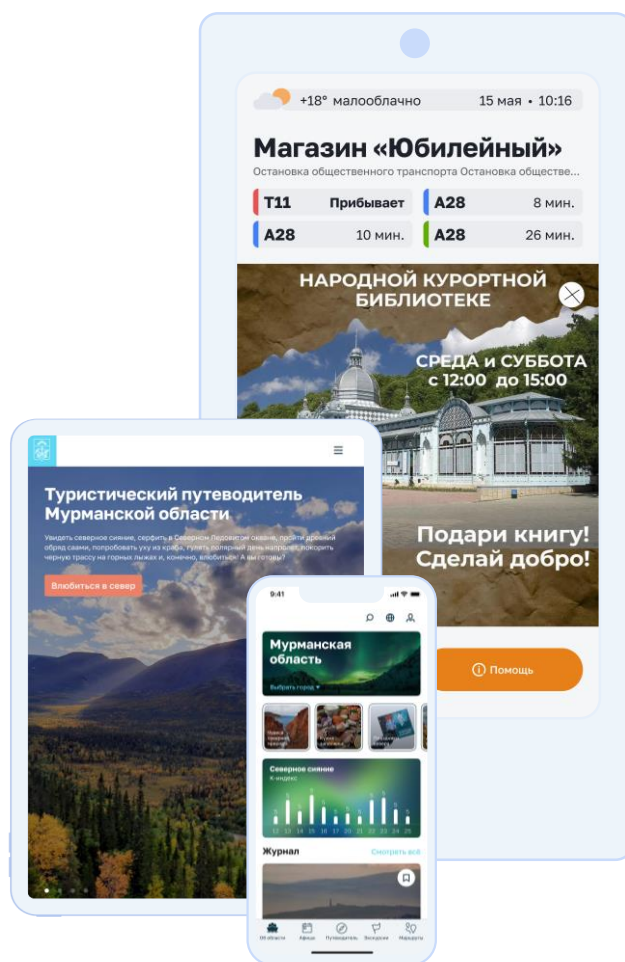
Туристический веб-портал

Интерактивные городские экраны

Big data – создание коммуникационной стратегии региона на основе замера поведения туристов в цифровой среде

Контент – создание информации для продвижения туристических ресурсов

Продвижение – вовлечение местных жителей, локального бизнеса, СМИ, лидеров мнений, использование инструментов цифрового маркетинга



## Эффекты внедрения

Увеличение потоков туристов

Привлечение инвестиций

Создание новых туристических объектов



# Интеллектуальные транспортные системы

## Задачи

Повышение уровня безопасности дорожного движения, выработка эффективных решений с целью предотвращения ДТП, оптимизация условий движения транспортных потоков на автомобильных дорогах для повышения их пропускной способности, обеспечение высокого качества транспортного обслуживания всех пользователей, снижение вредного воздействия транспортного комплекса на экосистему, повышение эффективности функционирования транспорта и транспортной инфраструктуры

## Подсистемы и решения ИТС

Подсистема управления дорожным движением

Подсистема контроля нарушений правил дорожного движения

Подсистема мониторинга, включая метеомониторинг, экологический мониторинг, мониторинг транспортных и пешеходных потоков

Подсистема управления парковочным пространством

Подсистема видеонаблюдения, ДТП и ЧС

Модуль выдачи транспортных разрешений

Модуль контроля эффективности ИТС

Подсистема весогабаритного контроля

Подсистема управления маршрутами общественного транспорта, включая «умные остановки»

## Решение

Комплексы фото/видео-фиксации нарушений ПДД и ДТП

Мониторинг транспортных и пешеходных потоков

Управление общественным транспортом

Комплексы детекции транспортных потоков

Умные светофорные объекты, остановки и пешеходные переходы



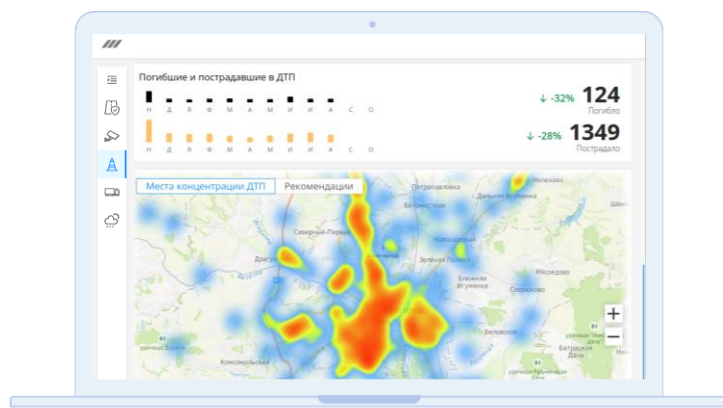
## Эффекты внедрения

Снижение «запрограммированной аварийности», обеспечение комфорта водителей и пассажиров

Максимизация показателей использования дорожной сети: увеличение пропускной способности, текущей УДС

Повышение безопасности и эффективности транспортного процесса: снижение смертности в результате ДТП

Снижение вредных выбросов в атмосферу



# Инфраструктурная IoT платформа

## Задачи

Осуществление комплексного управления территориально распределенными объектами – инженерными системами, технологическими процессами, зданиями, территорией, сокращая затраты на эксплуатацию и давая полную ситуационную осведомлённость о реальном состоянии объектов контроля

## Решение

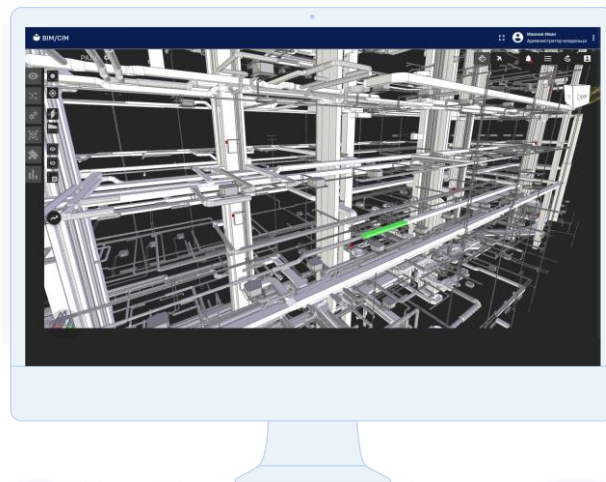
Модуль «Scada IoT»



### Эффекты внедрения

На уровне BIM хранилища и инструментов визуализации позволяет отображать 3D модель объекта и историю изменения её параметров

На уровне интеграционного модуля позволяет осуществлять интеграцию со сторонними ИТ системами и встраивание в существующий ландшафт



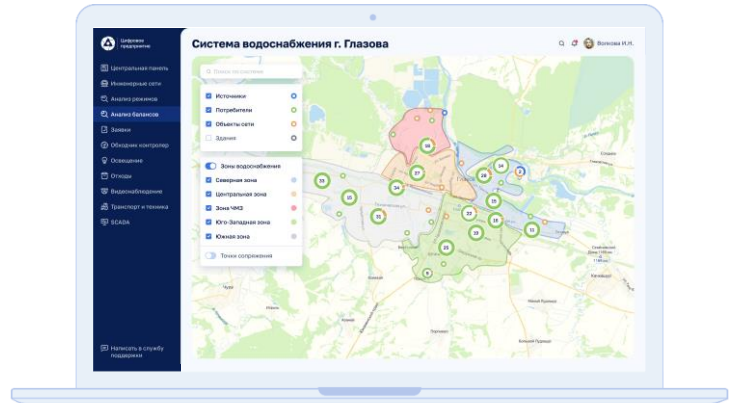
Модуль «BIM» хранилище и визуализация данных

На уровне Scada IoT позволяет осуществлять сбор и обработку информации от различных источников в режиме, приближенном к реальному времени, настраивая автоматизированные сценарии реагирования на инциденты

# Цифровой водоканал

## Задачи

- Снижение потерь поставляемого ресурса
- Повышение энергетической эффективности
- Повышение эффективности при выполнении плановых и аварийных работ
- Увеличение производительности труда
- Повышение качества обслуживания абонента
- Принятие управленческих решений на основе корректных и своевременных данных



## Решение

Автоматизация отдельных бизнес-моделей предприятия и их перевод в цифровой формат

**Модуль «Анализ балансов»** направлен на снижение потерь ресурса холодного водоснабжения за счёт проведения анализа данных со смежных информационных систем и выдаче рекомендаций по поиску аномальных расходов воды

**Модуль «Анализ режимов»** направлен на повышение эффективности работы технологических объектов, а также на определение и поддержание оптимальных режимов работы по APC-технологии, Advanced Process Control – усовершенствованное управление технологическим процессом с последующим заданием оптимальных режимов через систему диспетчеризации и управления

**Модуль «Заявки»** направлен на повышение эффективности выполнения ремонтных работ, использования транспортных средств и дорожно-строительной техники через создание единого информационного пространства

**Модуль «Обходчик контролёр»** направлен на повышение эффективности производственных процессов сбытового подразделения предприятия за счёт оптимального распределения человеческих ресурсов, а также на снижение незаконного потребления ресурсов абонентами с применением мобильных технологий и компьютерного зрения

**Модуль «Центральная панель»** предназначен для обработки, анализа, хранения и визуализации больших объемов данных. Формирование BI-контента на основе данных технологических систем и систем управления процессами предприятия позволяет получать информацию по расчётным показателям, включая показатели себестоимости и эффективности. Помимо BI-контента на основе фактических данных и исторических трендов, в модуль направлен на прогнозирование с использованием методов машинного обучения.



## Эффекты внедрения

- До 65 % снижение объёма потерь поставляемого ресурса
- До 25 % снижение затрат на электроэнергию
- До 15 % снижение времени устранения повреждений
- До 20 % сокращение повторных повреждений
- До 45 % повышение производительности труда

Снижение перебоев в подаче ресурса

Снижение времени неоказания услуги по причине ремонта

Повышение качества услуги через контроль и регулирование технологических установок: качество ресурса и достаточный напор у потребителя

# Цифровое теплоснабжение

## Задачи

- Снижение потерь поставляемого ресурса
- Повышение энергетической эффективности
- Повышение эффективности и прозрачности процессов
- Повышение качества обслуживания абонента
- Увеличение производительности труда за счёт создания высокотехнологичных рабочих мест с высокой производительностью
- Принятие управленческих решений на основе «больших данных»

## Решение

Комплексное решение в формате платформенного ПК по автоматизации основных бизнес-процессов ресурсоснабжающих организаций

**Модуль «Заявки»** — повышение эффективности выполнения плановых и аварийных ремонтных работ, использования транспортных средств и дорожно-строительной техники через создание единого информационного пространства

**Модуль «Поддержка эксплуатации»** — повышение эффективности работы эксплуатационного персонала на объектах теплоснабжения

**Модуль «Промышленная безопасность»** — снижение рисков несоблюдения правил безопасности

**Модуль «Управление транспортом»** — оперативное планирование и руководство процессом распределения транспортных средств и специальной техники

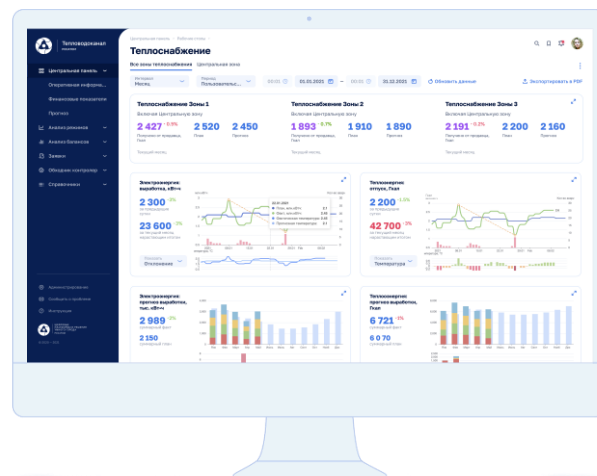
**Модуль «VR»** — обучение персонала и дистанционная демонстрация объектов

**Модуль «Топливо-энергетические балансы»** — мониторинг и анализ режимов работы оборудования, отдельных сегментов сети, повышение качества и надёжности



## Эффекты внедрения

- до 61 % повышение производительности труда
- до 25 % сокращение потерь поставляемого ресурса
- до 15 % сокращение времени реагирования на повреждение
- до 15 % повышение энергетической эффективности
- до 4 % снижение затрат на электроэнергию
- до 100 % повышение оперативности реагирования на нахождение персонала в запрещённых зонах
- до 100 % сокращение времени реагирования на «перетоп»



**Модуль «Анализ режимов»** — выявление зон наибольших потерь и локализации дисбаланса системы, сокращение коммерческих и технологических потерь

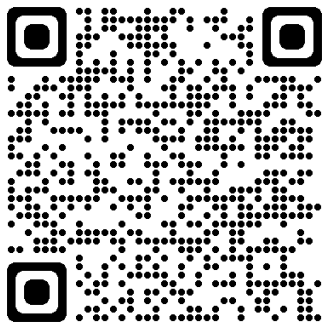
**Модуль «Центральная панель»** — умное визуальное представление ключевых показателей через систему гибко настраиваемых дашбордов

**ИС «Технико-экономических показателей»** — математическая модель для создания «Цифрового двойника ТЭЦ»: снижение затрат на операционную деятельность за счёт применения цифровых решений в части уменьшения себестоимости энергии за счёт сокращения потерь, эффективной эксплуатации оборудования и снижения пережогов топлива

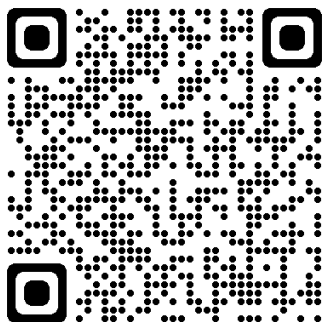
**Модуль «Обходчик контролёр»** — автоматизация обследования абонентов и контроль за потерями

**Модуль «Потребители»** — обеспечение эффективного управления теплоснабжением объектов за счёт реализации функционала аналитики и контроля эффективности

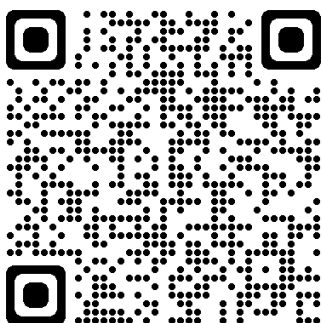
- до 60 % сокращение повторных повреждений
- до 40 % повышение эффективности работы техники
- до 90 % сокращение сроков выявления аварийной ситуации
- до 40% сокращение потребления тепла
- до 70 % рост начислений за бездоговорное потребление ресурса
- до 40 % увеличение качества работ по эксплуатации оборудования



[YouTube](#)



[VK](#)



[rusatom-utilities.ru](http://rusatom-utilities.ru)

8 495 477-50-35

[www.rosatom.city.ru](http://www.rosatom.city.ru)

[smart@rusatom-utilities.ru](mailto:smart@rusatom-utilities.ru)