



РОСАТОМ
ИНФРАСТРУКТУРНЫЕ
РЕШЕНИЯ
РОСАТОМ

УМНЫЙ ГОРОД
РОСАТОМ
Цифровые платформы

rosatom.city
Решения «Умного города»

УМНЫЙ ГОРОД РОСАТОМ

Каталог цифровых
продуктов



Портфель цифровых продуктов

Стратегический интенсив Lean Smart City	Умный город 2.0 Lean Smart City	Умный бережливый город Lean Smart City	Умный бережливый регион Lean Smart Region
Умное бережливое сообщество Lean Smart Citizens-Business	Туристические информационные сервисы	Цифровой город неограниченных возможностей	Отраслевая промышленная IoT платформа
Интеллектуальные транспортные системы LS транспорт		Цифровой водоканал LS водоканал	Цифровое теплоснабжение LS теплоснабжение



! Каждый цифровой продукт может быть интегрирован с цифровой платформой и внешними системами, имеет набор модулей, внедряемых опционально согласно целям трансформации

Этапы внедрения цифровых продуктов

1. Определение задач и областей цифровизации
2. Оптимизация существующих процессов по методологии LSC
3. Внедрение цифровой платформы
4. Внедрение модулей
5. Обучение

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

Анализ текущего состояния и выбор приоритетных направлений цифровой трансформации

Формирование единого понятийного аппарата у участников

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

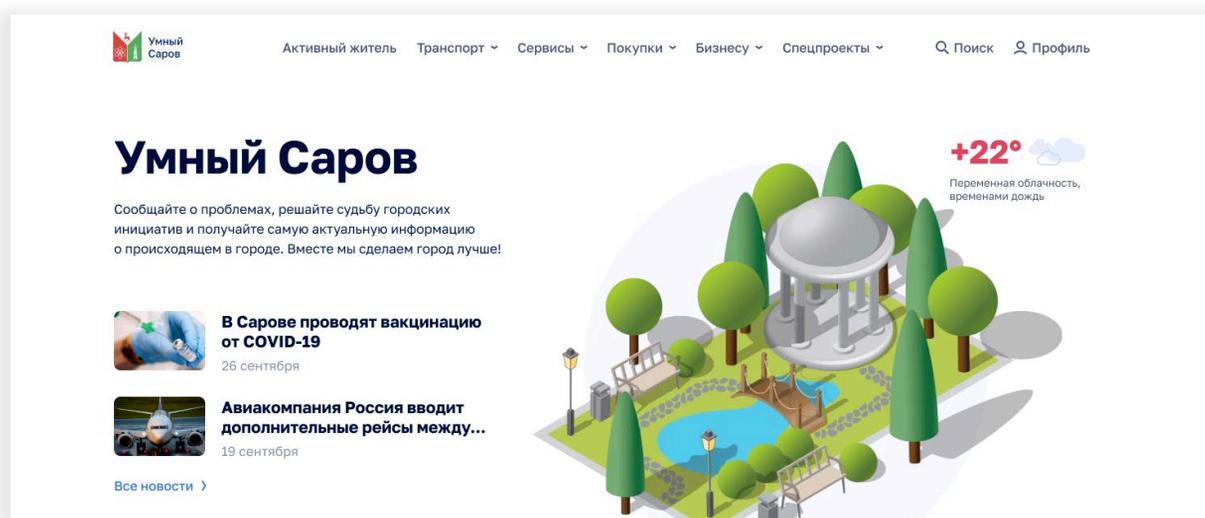
Проектирование дорожной карты по достижению запланированного образа будущего

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

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

Умный город 2.0

Lean Smart City



Задачи

- Эффективное управление городской инфраструктурой

Решение

- Более 60 модулей для жителей, бизнеса и администрации
- Общественные и служебные слои
- Дэшборд 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 включен в число лучших практик, рекомендованных ООН-Хабитат
- Проект вошел в шорт лист лучших практик и инициатив социально-экономического развития субъектов РФ
- 7 место в группе «административные центры» по результатам расчета Индекса IQ городов
- Проект рекомендован к изучению как лучшая практика по итогам заседания Совета по развитию местного самоуправления при Президенте РФ

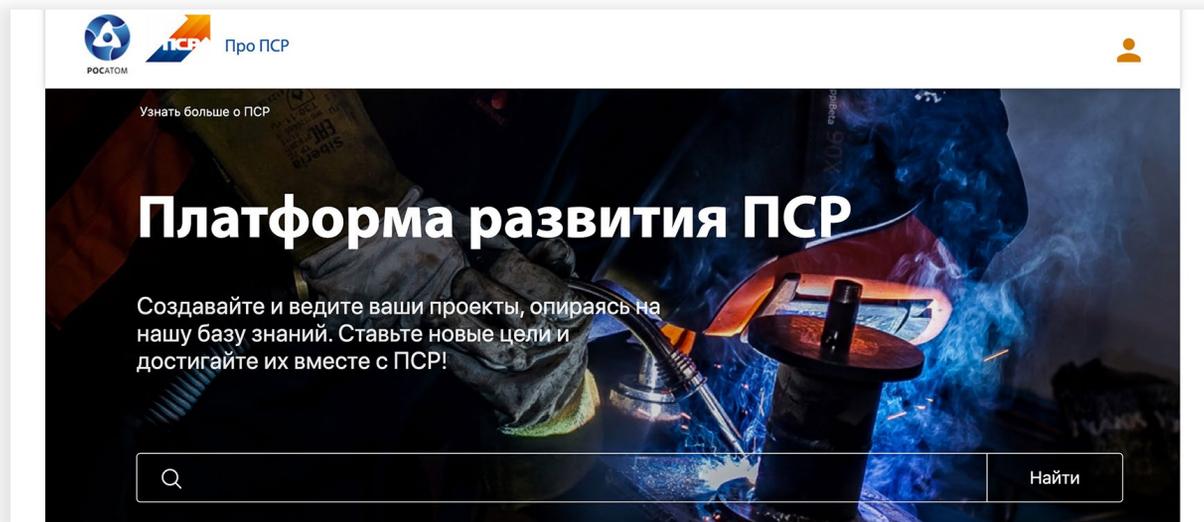
Эффекты внедрения

- Платформа задает 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
- Улучшение сервисов за счет 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)
- Увеличение темпов развития городских цифровых сервисов, сокращение времени и затрат на интеграцию



Опыт реализации: более 30 городов

Умный бережливый город Lean Smart City



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, а также обеспечения прозрачности и контроля качества его реализации
- Передача на территорию компетенций в области цифровой трансформации с целью повышения качества требований в сфере цифровизации и роста 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

Решение

- Комплексное обследование цифровой и организационной среды муниципалитета и приоритезация направлений цифровой трансформации
- Создание команд поддержки изменений, формирование навыков и обучение ключевым инструментам в области цифровой трансформации с целью обеспечения устойчивого процесса изменений
- Запуск и 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
- 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, отчетов на основании верифицированных данных, а также любых шаблонных документов (письма, запросы, договора и пр.)
- За счет интеграции первичных данных осуществляется сборка прикладных витрин для интерактивных дашбордов для различных уровней управления, работающих в реальном времени

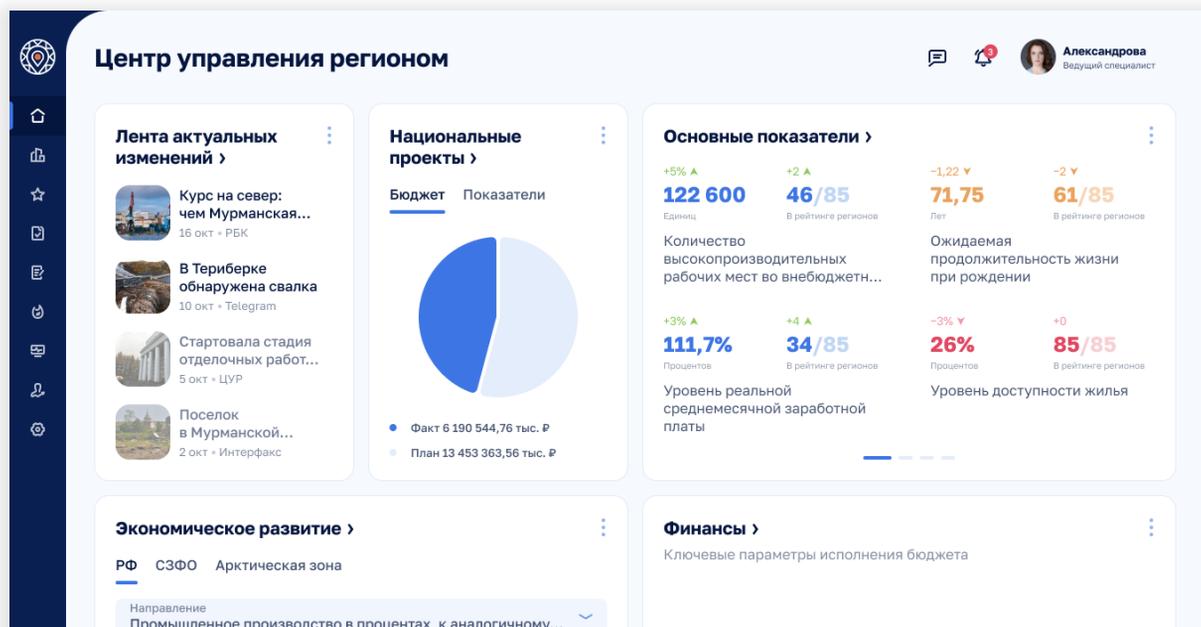
Эффекты внедрения

- Сокращение времени протекания процессов на 30+% за счет перехода от функционального к процессному управлению в единой для всех участников цифровой среде
- Автоматизация формирования тысяч стандартных и шаблонных документов за счет перехода к управлению цифровыми данными
- Сокращение числа межведомственных запросов за счет обеспечения бесшовного и прямого доступа к данным
- Передача на территорию прикладных компетенций в области цифровизации, интеграции, управления организационными изменениями
- Экономия бюджета за счет формирования эффективной стратегии и приоритетных направлений в области цифровой трансформации



Опыт реализации:
г. Южно-Сахалинск, г. Саров, г. Железноводск

Умный бережливый регион Lean Smart Region



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».

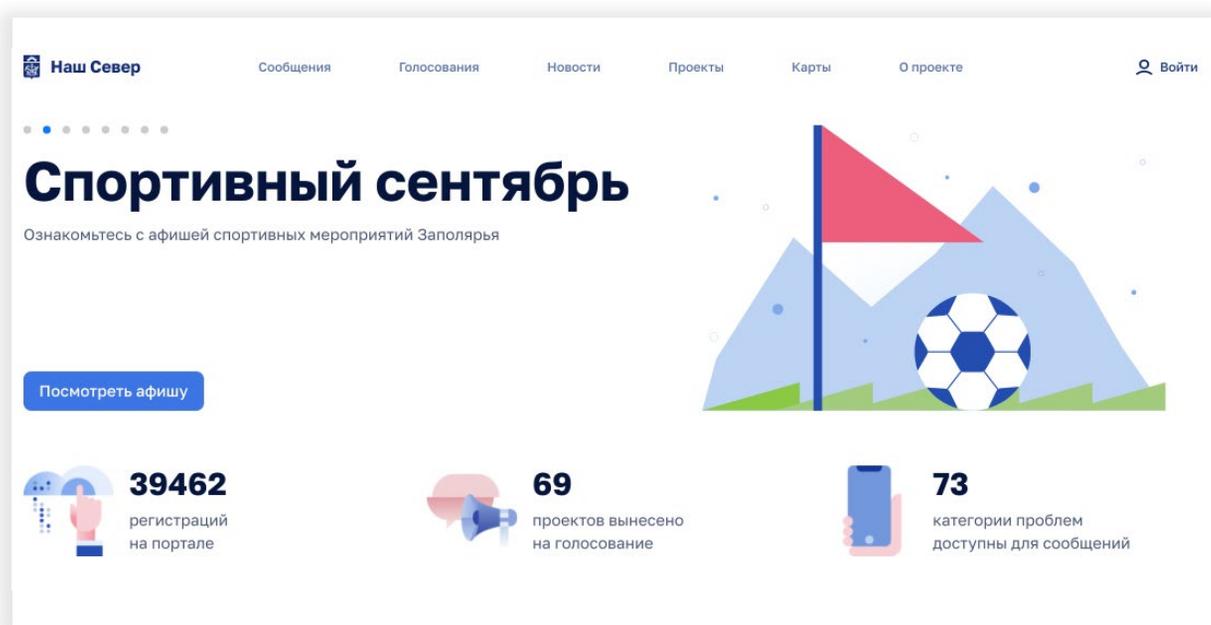
Эффекты внедрения

- Усиление экспертизы для принятия управленческих решений
- Мягкое внедрение проектного управления, органично дополняющего систему поручений и/или механизмы функционального управления
- Управление оборотом данных и архитектурным ландшафтом в регионе



Опыт реализации: внедрение платформы в Мурманской области, интеграция 21 информационной системы, сбор данных 16 министерств

Умное бережливое сообщество Lean Smart Citizens-Business



Задачи

- Реализация задач ведомственного проекта «Умный город»
- Развитие локальных сообществ
- Снятие «болевых точек» жителей региона без вовлечения систем ПОС и ГИС ЖКХ
- Формирование портрета пользователя на основе потребления

Решение

- **Житель – Муниципалитет** (включает следующие блоки: объекты ГИС, «Погода и экология», ГИС ЖКХ + УК, «Активный горожанин», «Управление городским контентом», «Секции и кружки», «Плановые аварийные работы», «График уборки», «Оповещение ГО и ЧС», «Волонтеры»)
- **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
- Реализация идей сообществ за счет доступа к передовым технологиям
- Расширение каналов сбыта
- Новые идеи для бизнеса



Опыт реализации: Волгодонск, Нижний Новгород, Южно-Сахалинск

Туристические информационные сервисы



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

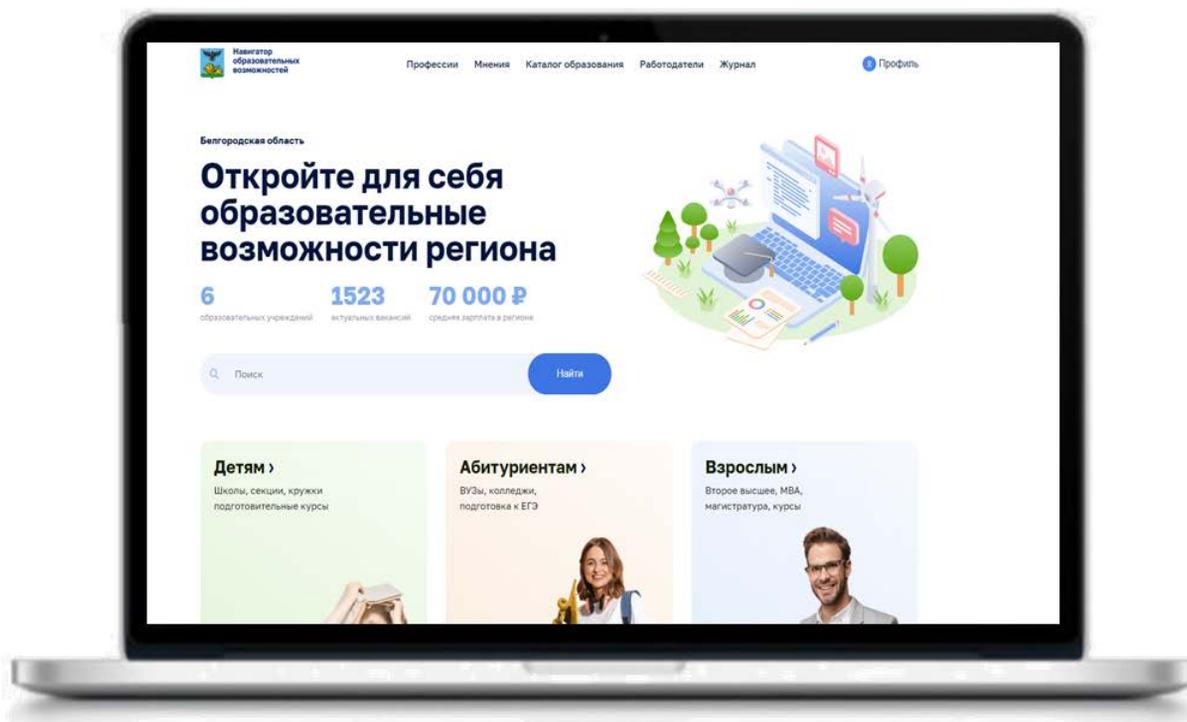
Эффекты внедрения

- Увеличение потоков туристов
- Привлечение инвестиций
- Создание новых туристических объектов



Опыт реализации:
Мурманская область, Нижегородская область,
Ставропольский край, ХМАО

Цифровой город неограниченных возможностей



Задачи

- Формирование «Единого окна» для получения информации, знаний, взаимодействия с профессиональными сообществами, экспертами и работодателями
- Выстраивание и реализация участниками индивидуальных образовательных и карьерных траекторий, обеспечивая тем самым развитие человеческого капитала и экономики территории в целом

Решение, модули

Навигация по образовательным возможностям

Содействие трудоустройству и построение карьерных траекторий

Профориентация и построение индивидуальных образовательных траекторий

Эффекты внедрения

- Возможность сформировать долгосрочный кадровый резерв региона, а также план инвестиций в человеческий капитал
- Минимизация разрыва в кадровой потребности экономики региона
- Популяризация целевых профессий и направлений подготовки

Интеллектуальные транспортные системы LS транспорт



Задачи

- Автоматизированный поиск и принятие к реализации максимально эффективных сценариев управления транспортно-дорожным комплексом, конкретным транспортным средством или группой транспортных средств

Решение, модули

Комплексы фото/видео-фиксации

Комплексы интеллектуального видеонаблюдения

Умные остановки

Единый диспетчерский центр

Подсистемы решения

- Мониторинг состояния дорожного покрытия
- Управление общественным транспортом
- Транспортная безопасность
- Моделирование транспортных потоков
- АСУДД
- Контроль соблюдения ПДД
- Управление парковочным пространством
- Управление эвакуацией
- Весогабаритный контроль
- Метео-мониторинг
- Туристические дорожные сервисы
- Системы оплаты проезда и контроля оплаты
- Автоматизация процессов транспортных компаний
- Умные остановки

Эффекты внедрения

- Снижение «запрограммированной аварийности» на 10-15% в год
- Максимизация показателей использования дорожной сети: увеличение пропускной способности, текущей УДС на 25-30%
- Повышение безопасности и эффективности транспортного процесса: снижение смертности в результате ДТП на 15-20% в год
- Обеспечение комфорта водителей и пассажиров
- Снижение вредных выбросов в атмосферу

Отраслевая промышленная IoT платформа



Задачи

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

Решение, модули

Модуль «Scada IoT»

Модуль
«Промышленный IoT шлюз»

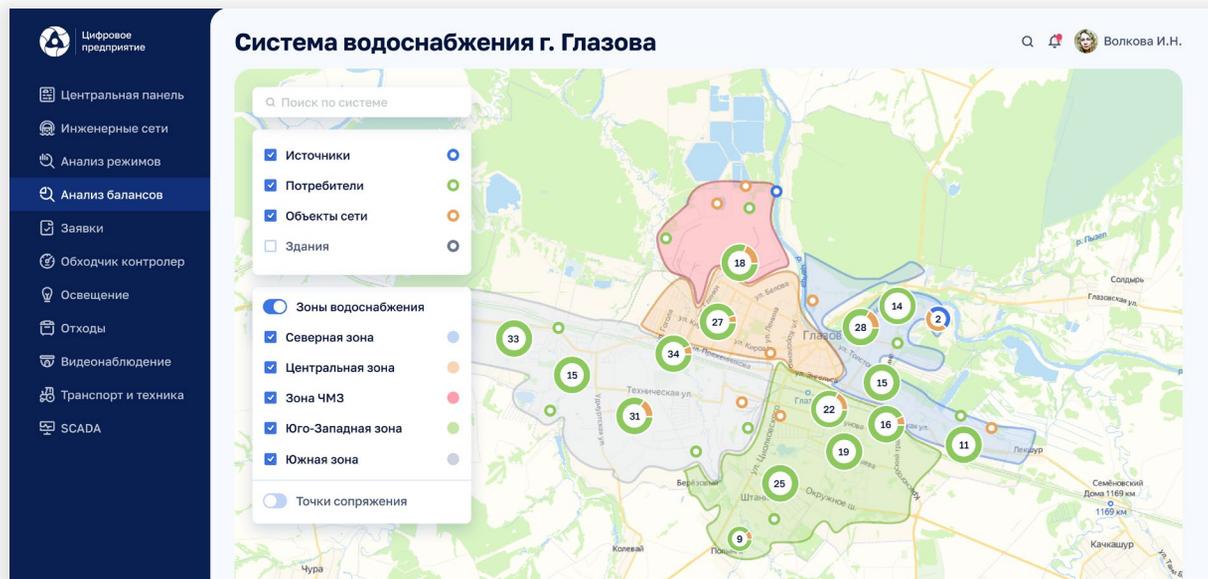
Модуль «BIM» хранилище
и визуализация данных

Модуль
«Конструктор бизнес процессов»

Эффекты внедрения

- На уровне Промышленного IoT шлюза позволяет осуществлять управление инженерными системами и производственными процессами в режиме реального времени, контролируя быстро протекающие процессы, не доступные к управлению другими Scada системами
- На уровне BIM хранилища и инструментов визуализации позволяет отображать 3D модель объекта и историю изменения ее параметров
- На уровне BPMS модуля позволяет осуществлять сервисную модель управления комплексами объектов
- 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
- На уровне интеграционного модуля позволяет осуществлять интеграцию со сторонними ИТ системами и встраивание в существующий ландшафт

Цифровой водоканал LS 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 счет 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 контролер»** направлен на повышение эффективности производственных процессов сбытового подразделения предприятия за счет 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 расчетным показателям, включая показатели себестоимости и эффективности. Помимо BI-контента на основе фактических данных и исторических трендов модуль направлен на прогнозирование с использованием методов машинного обучения

Эффекты внедрения

- до **65%** снижение объема 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)



Опыт реализации: город Глазов

Цифровое теплоснабжение LS теплоснабжение



Задачи

- Эффективное ресурсоснабжение промышленных объектов, жилых домов и вспомогательных зданий
- Оптимизация работы инженерных систем и обслуживающего персонала
- Планирование и снижение эксплуатационных затрат

Решение

- Решение реализуется на базе программно-аппаратного комплекса, позволяющего сформировать единую среду управления и контроля, а также межсистемного взаимодействия множества инженерно-технических и информационных систем различного назначения
- Платформенное решение служит основой создания ситуационного центра и центра контроля инженерных систем предприятий

Эффекты внедрения

- Сокращение потребления электроэнергии, контроль потребления и качества, переход на другие тарифы
- Сокращение затрат на обслуживание ХВС/ГВС, ПУ, сокращение потребления
- Сокращение затрат на нецелевое использование ТС, анализ загрузки ТС, сокращение перевозок и оптимизация использования ТС



[YouTube](#)



[Facebook](#)



www.rusatom-utilities.ru

8 (495) 477 50 35

www.rosatom.city.ru

smart@rusatom-utilities.ru