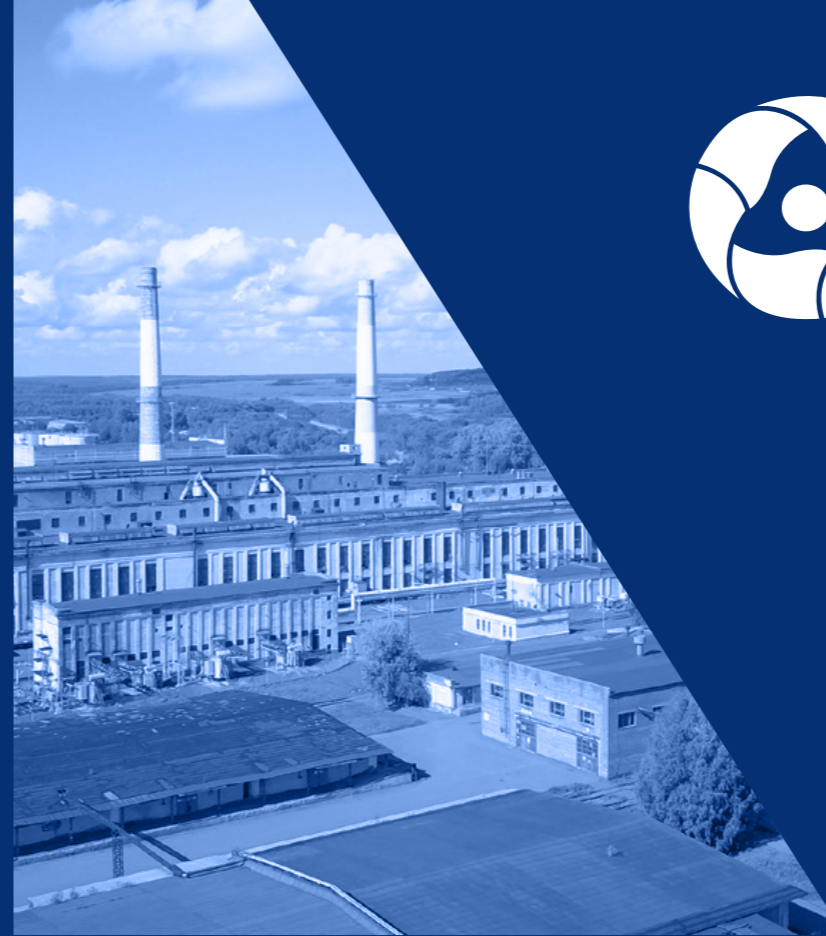




РУСАТОМ
ИНФРАСТРУКТУРНЫЕ
РЕШЕНИЯ
РОСАТОМ



АО «Русатом Инфраструктурные решения» (АО «РИР»)
119017, г. Москва, Погорельский переулок, дом 7, строение 2
office@rusatom-utilities.ru
+7 (495) 357-00-14

О компании

Акционерное общество «Русатом Инфраструктурные решения» (АО «РИР») – дивизион Госкорпорации «Росатом», разработчик комплексных решений для цифровизации городской среды, жилищно-коммунального хозяйства, регионального и городского управления. Основные направления деятельности:

- Программные решения и технологии «Умного города».
- Комплексное развитие систем ресурсоснабжения с применением цифровых технологий.
- Генерация электрической и тепловой энергии.

Наша команда

- Помогает регионам и городам в развитии территории для повышения качества и комфорта жизни населения.
- Предлагает комплексный подход, включающий решения для ЖКХ, энергетики, транспорта, систем безопасности и жизнеобеспечения.
- Учитывает особенности и потенциальные точки роста каждой территории.
- Создает решения для клиента и вместе с клиентом.

Мы помогаем городам присутствия в достижении целей устойчивого развития, сформулированных ООН



Ключевые цифры

Установленная мощность электростанций

электрическая
1200
МВт
тепловая
4500
Гкал/час

Протяженность теплосетей

1000
км¹

Выработка электроэнергии

3500 млн кВт•ч²

Количество потребителей в энергетике и ЖКХ

870 000
человек

Количество городов реализации проекта «Умный город»

29

¹ в однотрубном исчислении

² среднегодовые данные

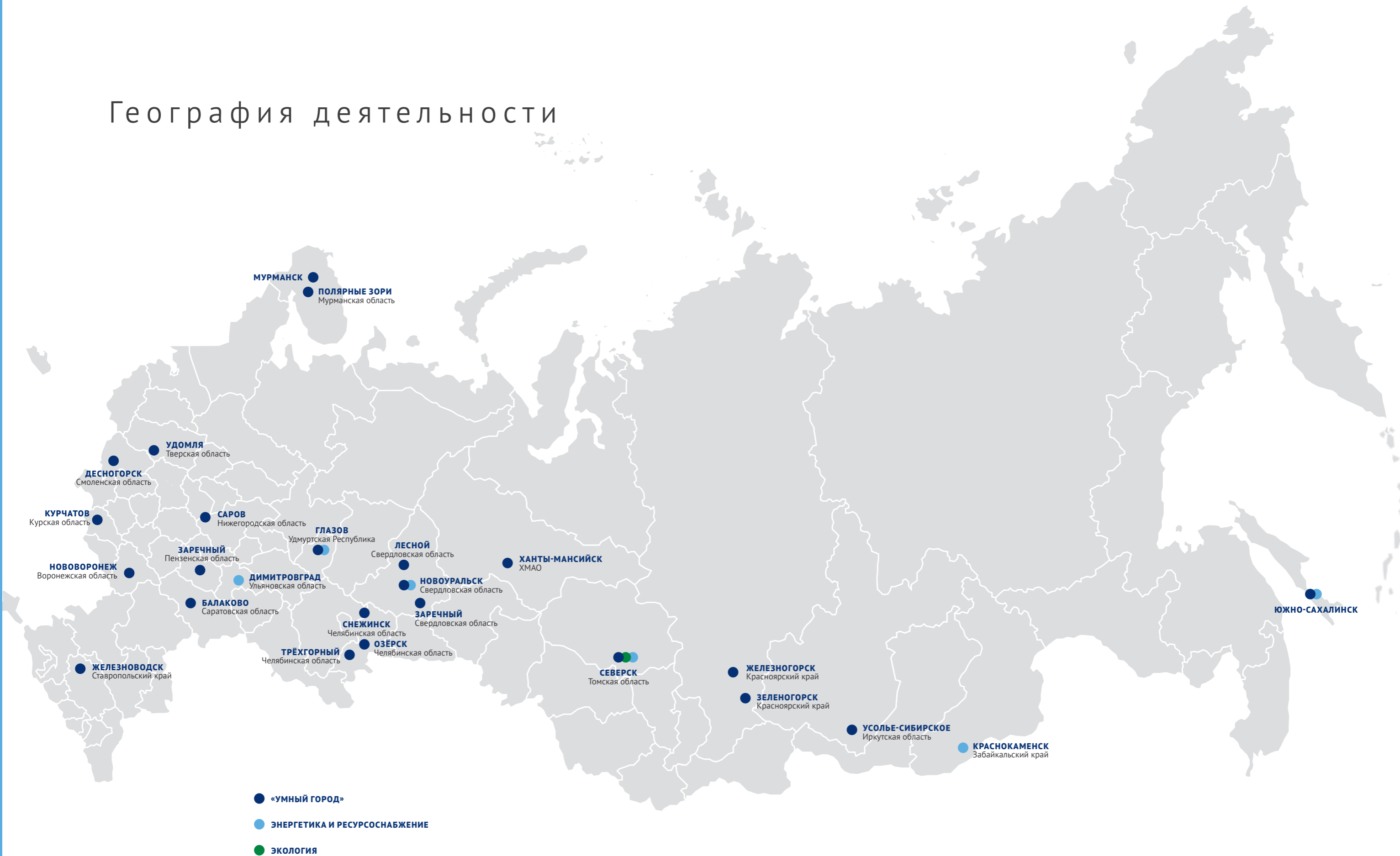
Проекты «Умный Саров» и «Умный Железноводск» – победители ежегодного конкурса Правительства РФ «Лучшая муниципальная практика» в 2020 г.



Проект «Умный Железноводск» одобрен экспертами Агентства стратегических инициатив в качестве практики для тиражирования в регионах страны.

Проект «Умный Саров» включен в Банк решений Минстроя России и в число лучших практик, рекомендованных ООН-Хабитат.

География деятельности



Решения «Умного города»

Платформа «Умный город»

Платформа «Умный город» – единая информационная система, объединяющая различные группы пользователей. Платформа оптимизирует работу в сфере городского управления, городской инфраструктуры, ЖКХ, транспорта, общественной безопасности, развития бизнеса. Платформа имеет общедоступные и служебные модули и позволяет на одной площадке объединить все основные общественные группы.

Преимущества

1 Широкий набор сервисов для населения, бизнеса, муниципалитета

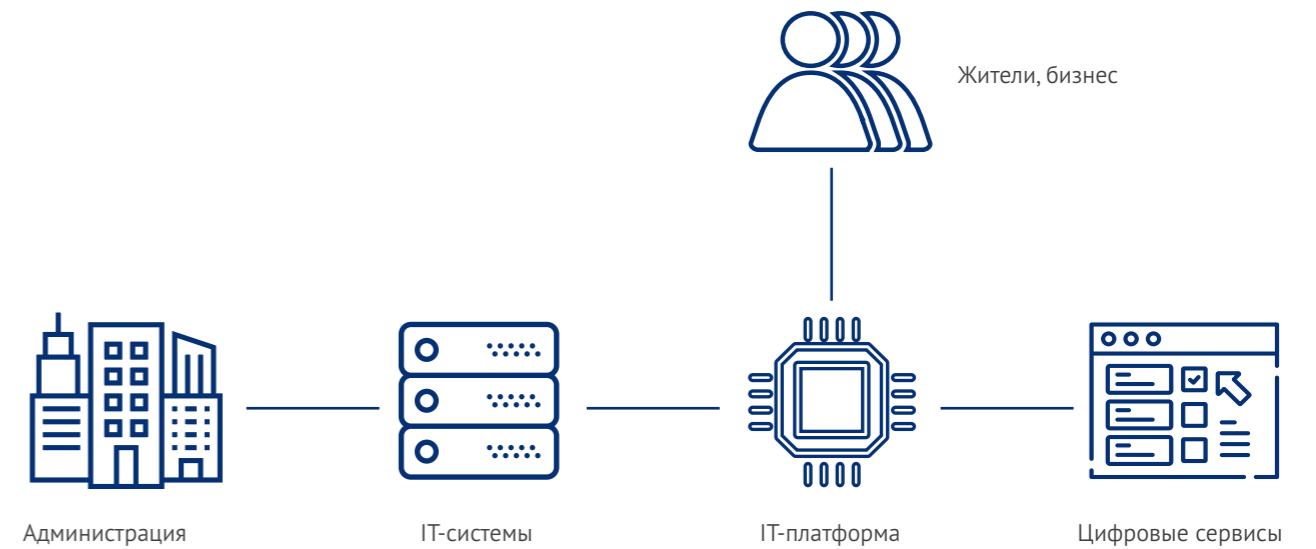
2 Коммуникации между городскими сообществами

3 Единая цифровая среда, интеграция существующих IT-систем

4 Аналитика и прогнозирование

5 Оптимизация потребления коммунальных ресурсов

Платформа «Умный город» (собственная разработка Росатома)



Городское управление

- Сервисы взаимодействия с гражданами
- Выборы
- Избирательные округа
- Служебный транспорт
- Модуль КУМИ

Городская инфраструктура и ЖКХ

- Территории обслуживания ЖКХ
- Информация из ГИС ЖКХ
- Базовые станции сотовой связи
- Телефоннограммы
- Механизированные уборочные работы
- Управление городским освещением
- Точки сбора мусора
- Учет коммунальных ресурсов

Социально-культурная сфера

- Муниципальные учреждения
- Городские объекты истории, культуры и религии

Городские территории и общественный транспорт

- Общественный транспорт
- Разрешения на земляные работы
- Контроль земляных работ

Общественная безопасность

- Полицейские участки
- Видеонаблюдение
- Поиск автомобилей
- Пожарные гидранты
- Погодные условия
- Радиационная обстановка ГО и ЧС
- Получение архивной видеозаписи с камер города
- Видеоаналитика с распознаванием лиц
- Уровень воды в реке/озере/водохранилище
- Пешеходные переходы

Бизнес

- Аренда
- Оплата питания для учащихся школ
- Оплата услуг спортивных учреждений и центров досуга
- Туризм

Lean Smart City

При внедрении платформы «Умный город» РИР использует собственную методологию LEAN SMART CITY. Это технология непрерывных улучшений на основе современных цифровых инструментов сбора и анализа данных. Она направлена на повышение эффективности управленческих процессов муниципалитета, сокращение потерь, экономию ресурсов и улучшение качества жизни горожан. Технология основана на подходах Производственной системы Росатома (ПСР) – культуры бережливого производства и системы непрерывного совершенствования процессов.



Методология «Бережливый умный город» включает в себя консалтинг, аудит, выявление проблем и обоснование цифровых сервисов, призванных повысить эффективность. Процессы оптимизируются с применением инструментов ПСР и проходят пилотную автоматизацию на базе интеграционной платформы.



Количественные эффекты на примере решения, реализованного в ЗАТО Саров

<p>90 млн руб.</p> <p>оценка эффективности внедрения системы Lean Smart City за 2019 год</p>	
<p>СОКРАЩЕНИЕ СРОКОВ ИСПОЛНЕНИЯ ОБРАЩЕНИЙ ГРАЖДАН</p> <p>30 дней 2016 год >>> 8 дней 2019 год</p> <p>Средневзвешенная длительность решения по всем категориям проблем с момента запуска системы</p>	<p>ПОВЫШЕНИЕ БЕЗОПАСНОСТИ ПРОЖИВАНИЯ И УСТОЙЧИВОСТИ К ЧС</p> <p>30 минут 2016 год >>> 3 минуты 2019 год</p> <p>Процесс оперативного реагирования</p>
<p>СНИЖЕНИЕ ТРУДОЗАТРАТ В МУНИЦИПАЛИТЕТЕ</p> <p>64 часа 2016 год >>> 1,5 часа 2019 год</p> <p>На примере диспетчеризации общественного транспорта</p>	<p>ПОВЫШЕНИЕ УДОВЛЕТВОРЕННОСТИ НАСЕЛЕНИЯ</p> <p>РОСТ НА 5%</p> <p>относительно 2017 года</p>

«Умный регион»

«Умный регион» АО «РИР» включает в себя уникальный комплекс информационно-аналитических систем, объединенных на единой цифровой платформе. Комплекс обеспечивает работу регионального правительства, сбор и анализ информации, взаимодействие с жителями и бизнесом, повышение инвестиционной и туристической привлекательности. Данные поступают в Единую цифровую платформу управления регионом (ЕЦПУР), которая собирает, обобщает и анализирует информацию из различных источников – ведомственных информационных систем региона, электронных баз данных и других.



Модели создания «Умного региона»

- Реализация стратегии региона, фокус на приоритетных направлениях
- Пилотный город и далее тиражирование на регион
- Сборка ключевых функций на уровне региона и распространение на муниципалитеты

- 100%** Отечественная разработка
- Собственная команда разработчиков
- Учет региональной специфики
- Решение устойчиво к киберугрозам
- Возможность обучения сотрудников ОМСУ

Интеграция разрозненных систем Применение методологии LSC



23 региона реализуют проект «Эффективный регион» на основе бережливых технологий и с привлечением специалистов Росатома

В 5 регионах РФ реализуются проекты по цифровой трансформации секторов экономики на базе решений Госкорпорации

19 «атомных» городов внедряют технологию «Бережливый умный город»

Оперативный контроль эффективности процессов регионального управления*

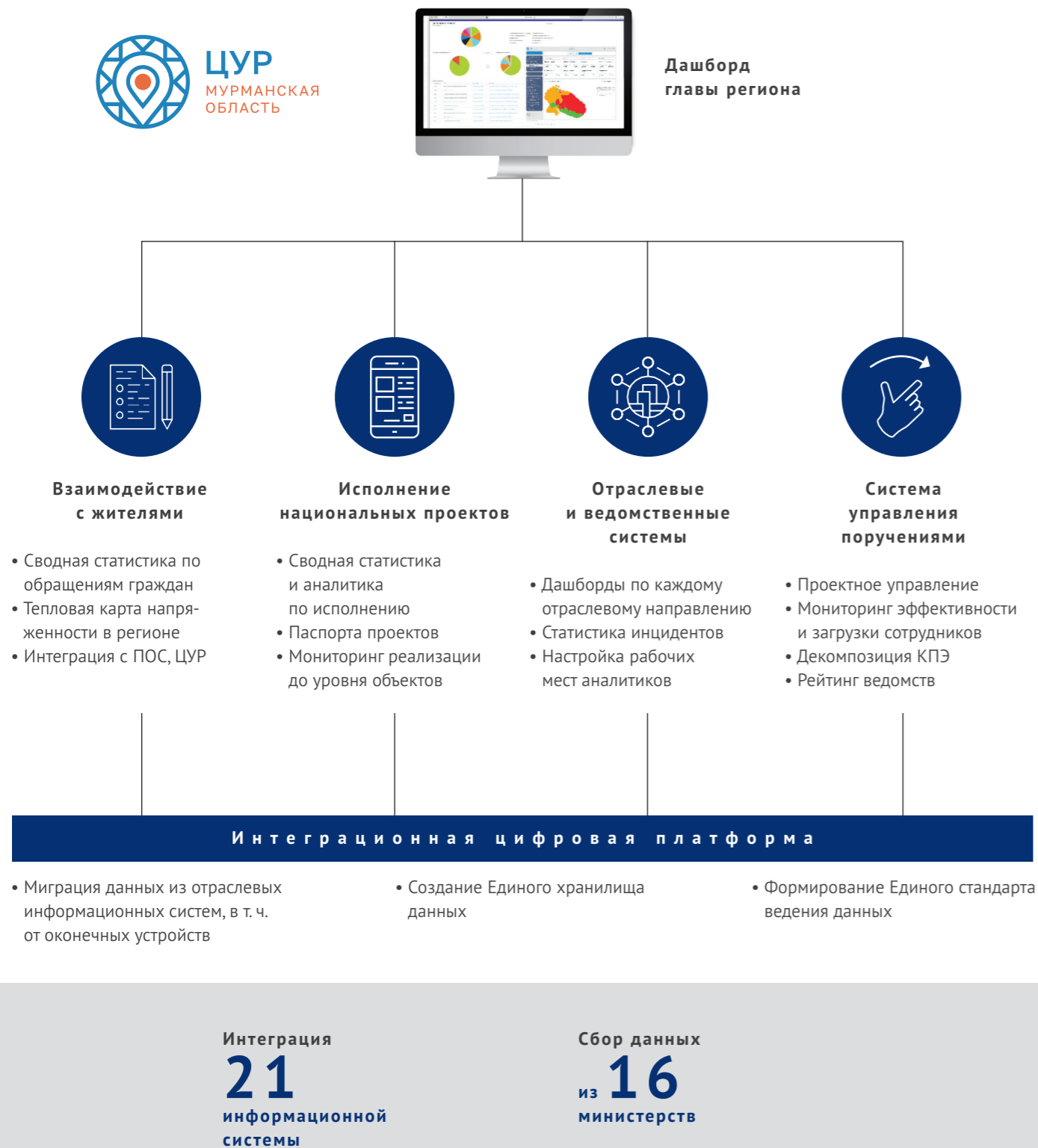


- Декомпозиция показателей эффективности деятельности высших должностных лиц в рамках Указа Президента РФ от 25 апреля 2019 г. № 193
- Заведение на платформу всех сотрудников министерств и ОМСУ региона
- Мониторинг эффективности сотрудников по установленным КПЭ через личный кабинет
- Интеграция отраслевых систем по всем министерствам на базе интеграционной платформы
- Глубокая аналитика по ключевым направлениям деятельности – от коммунальной техники до мониторинга исполнения национальных проектов

* на примере Мурманской области

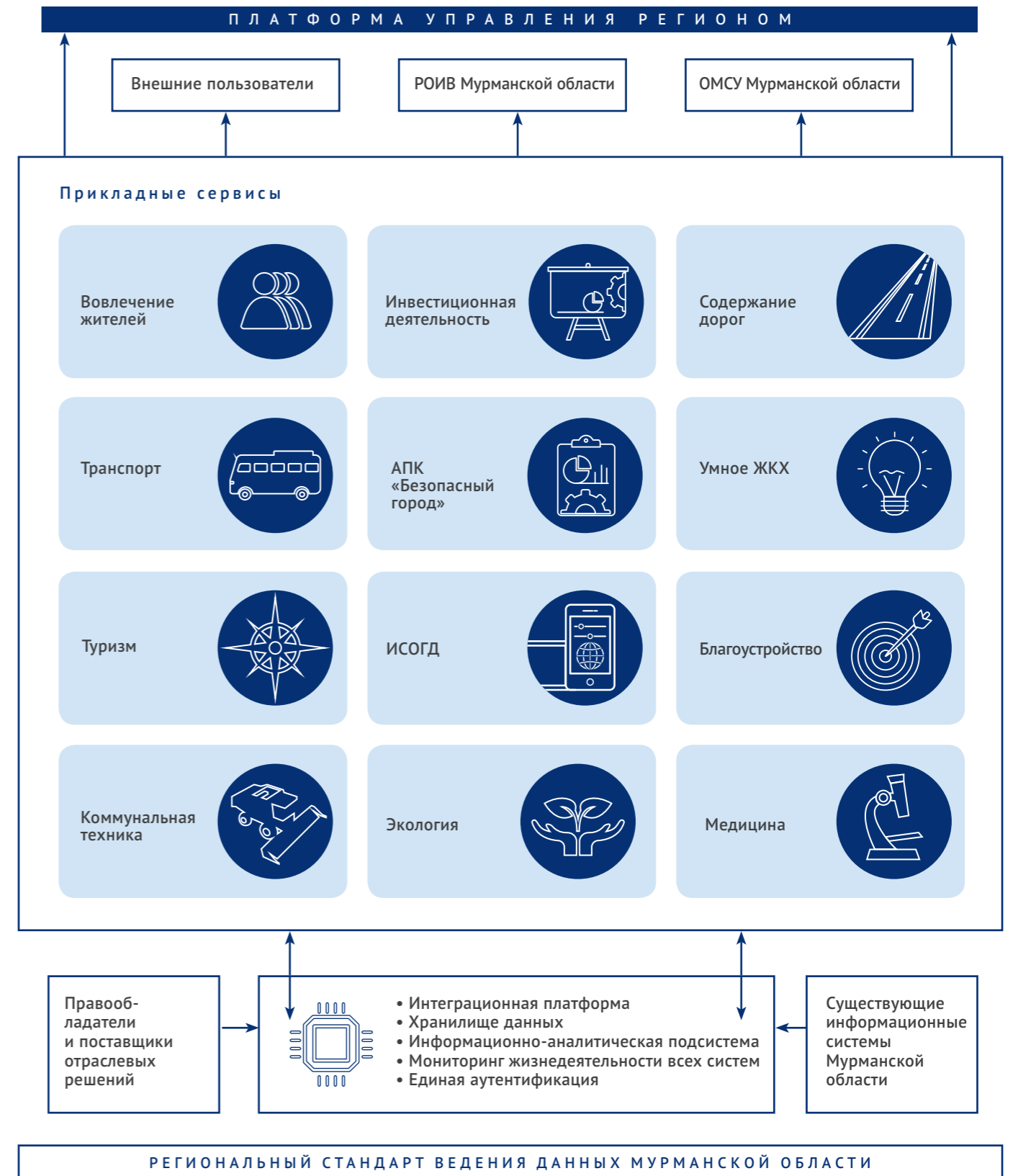


Платформа управления регионом*



* на примере Мурманской области

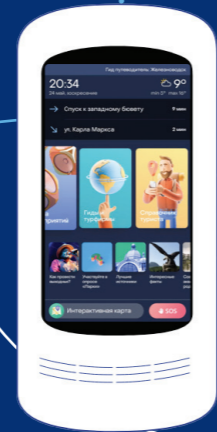
Архитектура решения «Умный регион»*



* на примере Мурманской области

Цифровые туристические сервисы

Цифровые туристические сервисы АО «РИР» – инструмент повышения туристической привлекательности и продвижения туристических услуг. Представляет собой систему цифровых сервисов и интерфейсов взаимодействия с жителями и гостями города. Это специализированная цифровая платформа, включающая описание достопримечательностей и объектов города, построение транспортных логистических маршрутов, афишу мероприятий. Сервисы позволяют туристам формировать план и маршрут путешествия, а муниципалитету и бизнесу предоставляют возможность сбора статистических данных для использования в своей работе.

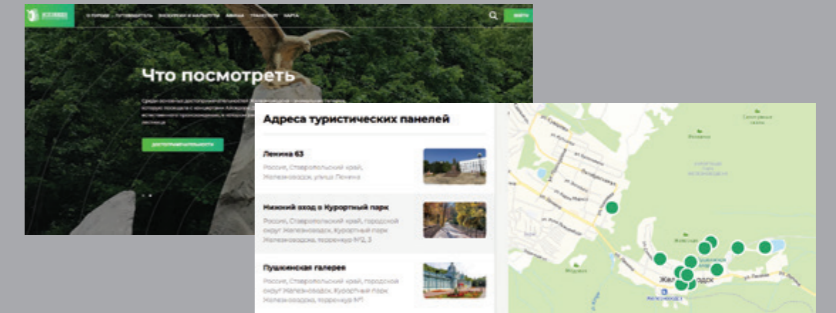


Мобильные приложения и интерактивные смарт-панели

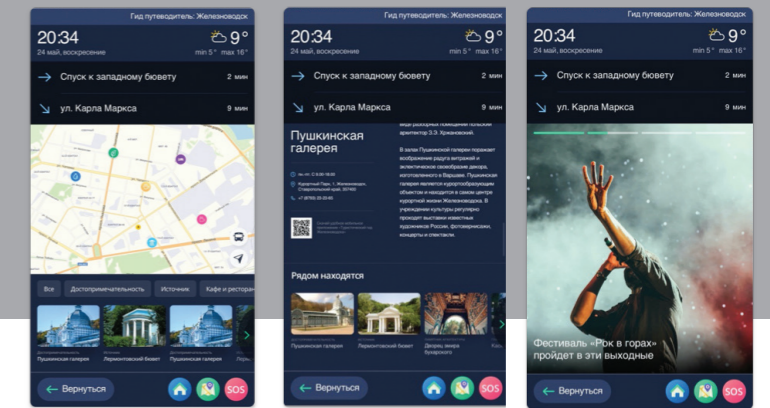


Продуктовые решения для развития туристического потенциала

Туристический веб-портал

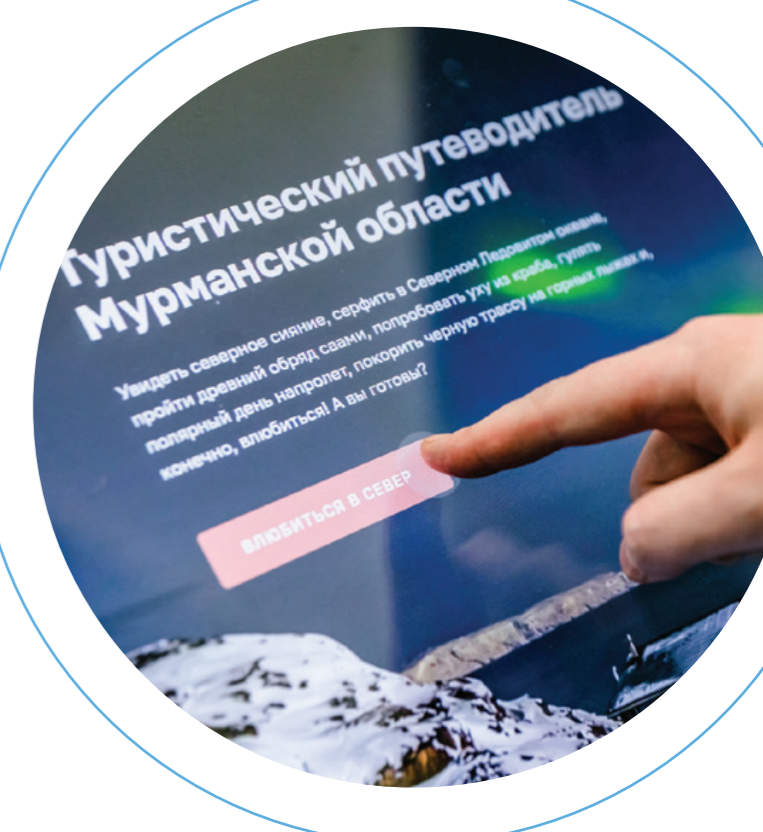


Мобильное приложение – туристический гид



Интерактивные городские экраны

- Городская и туристическая навигация
- Полная информация о городе и туристических объектах в формате гибридной карты, карточек объектов, QR-кодов
- Подключение маршрутов городского общественного транспорта
- Афиша мероприятий
- Интеграция с рекламным контентом
- Личный кабинет туриста
- Самостоятельные маршруты и экскурсии от турфирм города
- Каталог туристических фирм и гидов
- Оценки и обратная связь от пользователей портала
- Элемент краудсорсинга – возможность для жителей и туристов добавлять объекты с премодерацией



Управление зданиями и территориями

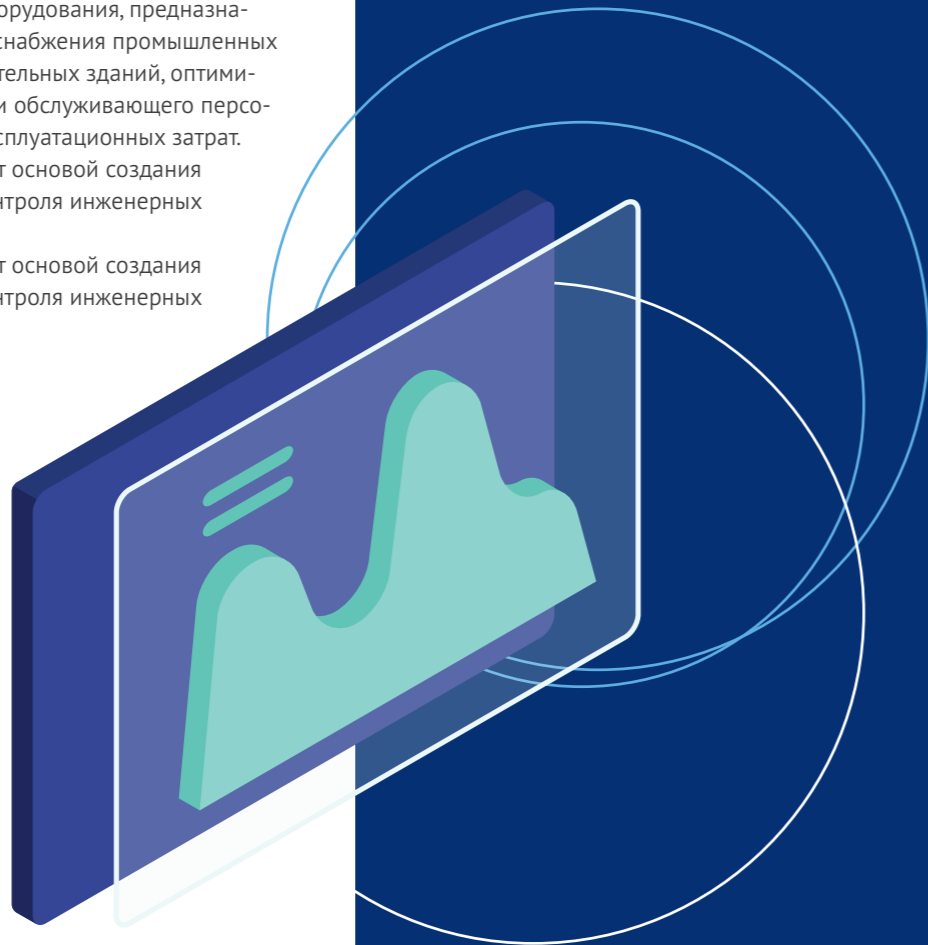
Комплекс цифровых сервисов и оборудования, предназначенных для эффективного ресурсоснабжения промышленных объектов, жилых домов и вспомогательных зданий, оптимизации работы инженерных систем и обслуживающего персонала, планирования и снижения эксплуатационных затрат.

Платформенное решение служит основой создания ситуационного центра и центра контроля инженерных систем предприятий.

Платформенное решение служит основой создания ситуационного центра и центра контроля инженерных систем предприятий.

Состав решения

- Единая система мониторинга объектов эксплуатационной инфраструктуры
- Диспетчеризация
- Управление ресурсами
- Управление инцидентами
- Управление мобильными бригадами



Эффекты от внедрения решения

Централизованный контроль позволяет обеспечить в реальном времени полную картину ситуации на всех контролируемых объектах, оперативно и правильно принимать решения о реакции на инциденты.

- Снижение рисков возникновения аварийных ситуаций на 30-50% за счет применения предиктивных мер на основе данных мониторинга
- Возможность детализации затрат на техническую эксплуатацию
- Экономия времени и ресурсов
- Многоуровневый и сквозной контроль за состоянием и эффективностью эксплуатации объектов
- Интеллектуальное и энергоэффективное управление климатическим оборудованием, освещением с учетом графиков работы, внешних погодных условий и времени суток



Интеллектуальная транспортная платформа «Умный транспорт»

Комплекс современных информационных, коммуникационных и телематических технологий, а также технологий управления.

Решение предназначено для автоматизированного поиска и принятия к реализации максимально эффективных сценариев управления транспортно-дорожным комплексом, конкретным транспортным средством или группой транспортных средств.

Состав

- Цифровая платформа на основе уникальных разработок АО «РИР»
- Комплексы фотовидеофиксации
- Комплексы интеллектуального видеонаблюдения
- Умные остановки
- Единый диспетчерский центр



Подсистемы ИТП «Умный транспорт»



Крупные проекты 2020 года

Первый в России «умный город-курорт» – Железноводск

Город-курорт Железноводск стал пилотным проектом АО «РИР» по синхронизации туристических сервисов и городских ресурсов. Информационные панели и мобильное приложение позволяют туристам ознакомиться с достопримечательностями города, афишей мероприятий, туристическими маршрутами, построить собственную программу отдыха. Программно-аппаратный комплекс состоит из мобильного приложения, сайта и 12 смарт-панелей, установленных на улицах Железноводска. Город также оборудован «умными остановками» и «умными переходами», интегрированными с платформой «Умный город».



Подробнее
о решении



«Умные города» Росатома

Проект «Умные города» Росатома в первую очередь ориентирован на цифровую трансформацию муниципалитетов атомных городов. Его цели – сделать цифровые технологии частью городского управления, создать более комфортные условия для жителей, малого и среднего бизнеса, применять новые онлайн-каналы обратной связи и вовлечения горожан в вопросы городского развития. В качестве партнеров проекта в нем могут участвовать и другие малые и средние города России. Сегодня цифровая платформа «Умный город» развернута на территории 18 городов, из которых 17 атомные, в улучшение городской среды вовлечены 1050 тыс. человек.



1050

ТЫСЯЧ ЖИТЕЛЕЙ

ВОВЛЕЧЕНЫ
В УЛУЧШЕНИЕ ГОРОДСКОЙ
СРЕДЫ



18

ГОРОДОВ

ИСПОЛЬЗУЮТ
УМНЫЕ ЦИФРОВЫЕ
СЕРВИСЫ

Подробнее
о решении



Центр управления регионом Мурманской области

10 ноября 2020 года в Мурманской области введен в эксплуатацию Центр управления регионом – уникальный комплекс информационно-аналитических систем, объединенных на единой цифровой платформе. Комплекс обеспечивает работу регионального правительства: сбор и анализ информации, взаимодействие с жителями и бизнесом, повышение инвестиционной и туристической привлекательности области. В Центр управления стекается информация о состоянии коммунальной, транспортной, дорожной, туристической и инвестиционной сфер в области.

В составе комплекса:

- портал «Наш Север»,
- платформы «Инвестиционный портал Мурманской области», «Туристический портал Мурманской области»,
- «Интеллектуальная система учета строительства, ремонта, содержания (обслуживания) дворовых территорий, общественных территорий, объектов городского хозяйства, расположенных на территории Мурманской области»,
- «Система мониторинга уборки территорий муниципальных образований Мурманской области».



Томская область

В Томской области 24 марта 2020 года в рамках проекта «Умный регион» введена единая информационная экосистема, обеспечивающая взаимодействие граждан, бизнеса и государства, – Цифровая платформа развития Томской области.

Платформа, разработанная совместным предприятием администрации области и АО «РИР», состоит из шести сервисов: «Личный кабинет», «Активный житель», «Туристический гид», «Маркетплейс мер поддержки предпринимательства», «Цифровая лаборатория больших данных», «Онлайн-площадка технологического предпринимательства».



Подробнее
о решении



Решения в сфере ЖКХ

Развитие систем водоснабжения на основе ГЧП

«Русатом Инфраструктурные решения» обладает широкими компетенциями в сфере управления, модернизации и развития инфраструктурных объектов теплоснабжения, водоснабжения, водоотведения, в том числе на условиях концессионного соглашения.

Наши компетенции

1. Понимание потребностей городов на основе опыта развития инфраструктуры и обеспечения высокого качества жизни в атомных городах

2. Привлечение финансирования проектов: взаимодействие с банками, участие в ФЦП, поручительства Госкорпорации «Росатом»

3. Формирование тарифной финансово-экономической и юридической моделей концессионного проекта

4. Проведение технического обследования объектов, подлежащих передаче в рамках концессионного соглашения

5. Собственные технологии и продукты в сфере цифровизации ЖКХ и управления объектами ресурсоснабжения



Наши преимущества

Возможность финансирования крупных инвестиционных проектов

Технологическое партнерство с мировыми лидерами в области опреснения



Партнерство с органами власти и крупнейшими финансовыми институтами

Многолетний опыт эксплуатации объектов коммунальной инфраструктуры

Опыт структурирования концессионных проектов

«Цифровой водоканал»

«Цифровой водоканал» – разработка РИР, обеспечивающая комплексную автоматизацию основных сфер деятельности предприятий водоснабжения. Платформа представляет собой программно-аппаратный комплекс для контроля, мониторинга и диспетчеризации технологических и производственных процессов предприятий водоснабжения, обеспечивающий эффективный процесс управления предприятием в едином информационном пространстве. Подобное решение позволяет обеспечить соответствие сферы водоснабжения стандартам «умного города».

120 000

Ежегодная обработка заявок населения

до 30%

Снижение затрат на электроэнергию

300%

Рост производительности в сфере расчетов с потребителями



10-20%

Нормирование времени и контроль ремонтных бригад

до 20%

Снижение потерь воды и теплоэнергии

до 5%

Повышение собираемости

Оптимизация работы ремонтного персонала

Реализуемые проекты по состоянию на 2020 г.

АО «РИР» с 2019 года реализует концессионные проекты по модернизации централизованных систем водоснабжения и водоотведения с применением цифровых технологий и элементов «умного водоканала» в г. Глазове Удмуртской Республики (население 93 056 человек) и г. Лесном Свердловской области (население 49 056 человек). Также компания управляет теплосетевым комплексом Южно-Сахалинска (население 260 000 человек).



Подробнее о решении



Энергетика и ЭКОЛОГИЯ



«Русатом Инфраструктурные решения» является энергогенерирующей компанией, обеспечивает поставку мощности на оптовый рынок электроэнергии и выполняет функции единой теплоснабжающей организации.

С 2020 года компания запустила новое направление деятельности – комплексную переработку золошлаковых отходов.

Дочерняя компания РИР АО «ТЭФРА» является владельцем технологии, позволяющей освободить от золы тысячи гектаров земли.

Проект предполагает переработку до 180 000 тонн золошлаковых отходов в год.

Отходы, подвергающиеся вторичной переработке

10%

В России

98%

В странах Евросоюза



КОЛИЧЕСТВО НАКОПИВШИХСЯ ОТХОДОВ

540

млн тонн на Урале

420

млн тонн в Сибири

225

млн тонн в Забайкалье и на Дальнем Востоке

Устойчивое развитие



Мы стремимся минимизировать воздействие на окружающую среду и внести свой вклад в сохранение планеты для будущих поколений.

Мы постоянно совершенствуем механизмы производственной безопасности на энергообъектах, предельно минимизируем любые риски появления травмоопасных ситуаций. Наши решения позволяют городам развиваться на основе диалога и взаимопонимания с учетом мнения жителей и в гармонии с окружающей средой.