

Инновации. Технологии. Решения.



ИСКРА
ТЕХНОЛОГИИ

**Цифровая трансформация
регионального управления
в сферах жилищно-коммунального
и топливно-энергетического комплекса**

О компании Искра Технологии

Российский разработчик и производитель:

- Телекоммуникационного оборудования и инфокоммуникационных решений;
- Программно-технических комплексов для автоматизации энергообъектов;
- Информационно-управляющих систем промышленной автоматизации;
- Экосистемы продуктов для цифровой трансформации регионального управления.



30+ лет
истории

~500
сотрудников

24x7x365
техподдержка

Продукты в Реестре
РЭП Минпромторг и «Минцифры»

Разработка и производство
ПО и оборудования в России

7 офисов в России
Екатеринбург, Москва, Санкт-Петербург, Новосибирск,
Казань, Чебоксары, Новочеркасск

Опыт работы

Единая цифровая платформа
жилищно-коммунального
хозяйства

в 1 субъекте РФ



Система-112

в 27 субъектах РФ



ЕЦП ЖКХ

**АПК
«Безопасный
город»**

в 9 субъектах РФ



**Цифровой
профиль**

ЕДС СМП

Единая дежурная служба скорой
медицинской помощи

Единый цифровой профиль
объектов и их параметрах

в 2 субъектах РФ



в 7 субъектах РФ



Единая цифровая платформа от АО «Искра Технологии»

Управление процессами



Управление проектами, программами



Управление ресурсами



Цифровые двойники территорий и объектов



Аналитический портал



ЕЦП «Искра Технологии» – основной инструмент цифровой трансформации отраслей экономики

Внедрение ЕЦП повышает эффективность системы управления городским хозяйством, помогает обеспечивать безопасность и комфортные условия для жизни горожан и повышать конкурентоспособность российских городов и регионов.

Компоненты ЕЦП ЖКХ субъекта РФ

Все компоненты платформы реализованы лицензиями программного обеспечения, включенными в реестр российского программного обеспечения Минцифры РФ.

ЕЦП ЖКХ



Цели создания ЕЦП ЖКХ субъекта РФ

Управление топливно-энергетическими ресурсами региона для исключения разрывов в топливном балансе, прогнозирования потребностей в различных видах топлива и оптимизации расходов на эти цели

1

Снижение рисков неготовности к ОЗП за счет внедрения единых цифровых метрик готовности, стандартизации процессов согласно приказа №2234, централизации мониторинга и контроля работ на объектах и территориях

2

Сокращение времени на реализацию полномочий

должностных лиц министерства ЖКХ субъекта РФ, его структурных подразделений и подведомственных учреждений в сфере жилищно-коммунального хозяйства и топливно-энергетического комплекса за счет **автоматизации деятельности, создания единого цифрового пространства, включая мастер-базу объектов коммунальной инфраструктуры**

3

Повышение эффективности проектов модернизации объектов ЖКХ

за счет обеспечения прозрачности процессов подготовки проектов, планирования расходов, использования аналитических и прогнозных моделей на основании объективных данных

4

Фиксация, мониторинг и контроль устранения аварий и инцидентов в сфере ЖКХ на территории муниципалитета и региона **в режиме реального времени**

5

Этапы внедрения ЕЦП ЖКХ субъекта РФ

1 этап

Создание мастер-базы объектов коммунальной инфраструктуры

Цифровая трансформация и автоматизация приоритетных процессов деятельности (слайд 8, возможно изменение приоритетов)

Подключение к ЕЦП основных пользователей (слайд 9)

2 этап

Расширение перечня автоматизируемых процессов деятельности сферы ЖКХ

Создание цифрового двойника и предиктивной аналитики с помощью ИИ

Интеграции: ГИС ЖКХ, АИС ФРТ, региональные системы мониторинга и диспетчеризации объектов коммунальной инфраструктуры и другие

3 этап

Создание Единого диспетчерского центра (муниципальных диспетчерских центров) ЖКХ



Приоритетные процессы деятельности

«Модернизация объектов ЖКХ»

Подготовка и согласование документов по программам модернизации объектов коммунальной инфраструктуры, контроль выполнения мероприятий

1. Подготовка и согласование документов по программам модернизации.
2. Планирование и учет модернизаций.
3. Управление проектами и контроль исполнения работ.
4. Интеграция с внешними системами.
5. Управление персоналом и кадрами.
6. Анализ и прогнозирование.

«Подготовка к ОЗП»

Подготовка и согласование документов по подготовке к осенне-зимнему периоду и получение паспортов готовности.

1. Стандартизация процессов подготовки к отопительному периоду.
2. Автоматизация расчета индекса готовности по Приказу № 2234.
3. Электронные паспорта готовности.
4. Сбор, проверка и хранения всех необходимых документов.
5. Автоматизация документооборота между всеми участниками процесса.
6. Обеспечение четкого распределения ролей и прав доступа.
7. Формирование аналитической отчетности.

«Ведение фактического топливного баланса»

Сбор и анализ данных по поступлению (ввоза) и расходованию (потребления) всех видов топливно-энергетических ресурсов (ТЭР) за конкретный период времени.

1. Учет поступления и расхода топлива.
2. Формирование фактического баланса по объектам и периодам.
3. Контроль и анализ отклонений.
4. Учет поставщиков и поставок.
5. Управление запасами и остатками.
6. Генерация отчетов и представление данных в виде дашбордов.

«Создание и ведение реестров объектов ЖКХ»

Ведение паспортов и цифровых профилей объектов коммунальной инфраструктуры в области энергетики и ТЭК

1. Ведение паспортов и цифровых профилей объектов.
2. Мониторинг ведения паспортов и цифровых профилей объектов.
3. Классификация и структурирование объектов.
4. Динамическая синхронизация данных.
5. Управление жизненным циклом объекта.
6. Отчетность и аналитика.

Модернизация объектов ЖКХ

Подготовка и согласование документов по программам модернизации объектов коммунальной инфраструктуры, контроль выполнения мероприятий

Контроль полноты, достаточности и корректности предоставления документов на субсидирование мероприятий по модернизации объектов коммунальной инфраструктуры в рамках регионального проекта «Модернизация коммунальной инфраструктуры».

Планирование и учет модернизаций

Формирование перечня объектов для модернизации на основе критериев (возраст, аварийность, нагрузка, энергоэффективность). Учет фонда модернизаций по видам объектов (водоснабжение, отопление, электроснабжение и др.).

Управление проектами и контроль исполнения работ

Автоматизированное планирование и трекинг задач по модернизации объектов (с использованием ERP или PM-систем). Управление сроками, ресурсами и бюджетом модернизационных работ. Автоматическое формирование графиков и уведомлений о сроках начала/окончания этапов. Интеграция с ГИС-платформами для визуализации объектов и статуса работ.

Интеграция с внешними системами

Интеграция с государственными системами (ГИС ЖКХ, АИС ФРТ, Росреестр, ФНС). Обмен данными с энергетическими сетями, водоканалами, теплоснабжением. Интеграция с платформами управления городами (Safe/Smart city).

Управление персоналом и кадрами

Автоматическая расстановка персонала по объектам и задачам. Отслеживание KPI сотрудников, обучение и развитие. Формирование отчетов по трудозатратам и эффективности.

Анализ и прогнозирование

Автоматический анализ эффективности модернизаций (ROI, TCO, энергоэффективность). Прогнозирование потребностей в модернизации по регионам, объектам. Использование ИИ для выявления трендов и рисков. Генерация отчетов для руководства и инвесторов.

Подготовка к ОЗП

Стандартизация процессов подготовки к отопительному периоду

Планирование и контроль подготовительных работ/ основных мероприятий, проведение оценки обеспечения готовности к ОЗП

Автоматизация расчета индекса готовности по формулам, утвержденным Приказом № 2234, на основе загруженных документов

Присвоение весовых коэффициентов каждому критерию согласно требованиям Минэнерго, формирование сводного отчета, расчет итогового индекса с определением уровня готовности

Электронные паспорта готовности

Формирование и ведение цифровых паспортов объектов в едином информационном пространстве. Централизованное управление документацией

Сбор, проверка и хранения всех необходимых документов

Загрузка актов испытаний, отчетов о проверке узлов учета и других обязательных документов, контроль и подтверждение соответствия документов ответственными лицами, история всех изменений и загрузок

Автоматизация документооборота между всеми участниками процесса

Перевод процессов согласования, утверждения и проверки документов в электронный формат и обеспечение минимизации ошибок при оформлении документации

Обеспечение четкого распределения ролей и прав доступа

Обеспечение доступа к данным только уполномоченным лицам (каждая организация видит только свои объекты)

Формирование аналитической отчетности

Предоставление отчетов в требуемых форматах и в виде аналитических панелей для мониторинга процессов подготовки к ОЗП и принятия решений

Ведение фактического топливного баланса

Учет поступления и расхода топлива

Регистрация поступления топлива (доставка, поставка, отгрузка — с интеграцией с ERP/CRM — при наличии). Фиксация фактического расхода по объектам (тепловые станции, котельные, ТЭЦ, насосные и др.). Автоматическая корректировка по потерям (транспортные, технические, утечки, неправильные показания). Учет топлива по видам: мазут, дизельное топливо, газ, природный газ, сжиженный газ, биотопливо.

Формирование фактического баланса по объектам и периодам

Автоматическая сводка по объектам (по ТЭЦ, по котельным, по районам, по ТСЖ/ УК и пр.). Формирование баланса по периодам. Автоматическое выявление разрывов между поступлением и фактическим расходом. Учет поправок: аварийные расходы, техобслуживание, несанкционированный расход.

Контроль и анализ отклонений

Автоматическое сравнение фактического баланса с плановым (сметным, бюджетным, прогнозным). Генерация отклонений и предупреждений. Анализ причин отклонений: аварийные ситуации, утечки, неисправности, ошибки в учете.

Учет поставщиков и поставок

Автоматическая регистрация поставок топлива по договорам (с интеграцией с ERP, CRM — при наличии). Учет фактических поставок по каждому поставщику, по каждому объекту. Автоматическая сводка по поставщикам: объем поставок, стоимость, качество, своевременность. Формирование отчетов по поставщикам для принятия управленческих решений.

Управление запасами и остатками

Автоматическое отслеживание остатков топлива по объектам, складам, цистернам. Прогнозирование остатков на основе фактического потребления. Автоматическое предупреждение о критическом уровне запасов. Генерация заявок на пополнение запасов.

Генерация отчетов и представление данных в виде дашбордов

Автоматическая генерация ежедневных, ежемесячных, квартальных отчетов по балансу. Дашборды для руководства по: объему расхода, остаткам, отклонениям, убыткам. Отчеты по объектам. Экспорт в форматы: Excel, PDF, CSV, для государственных органов, контролирующих организаций.

Создание и ведение реестров объектов ЖКХ

Ведение паспортов и цифровых профилей объектов коммунальной инфраструктуры в области энергетики и ТЭК

Контроль полноты, достаточности и корректности заведения данных по объектам коммунальной инфраструктуры

Мониторинг ведения паспортов и цифровых профилей объектов

Контроль за своевременностью подачи и актуализации информации по объектам коммунальной инфраструктуры и других объектам.

Классификация и структурирование объектов

Учет по типам объекта (жилой дом, подъезд, насосная и т.д.). Классификация по критериям: возраст, тип конструкции, энергетический класс, состояние, зона обслуживания. Автоматическая группировка объектов по районам, ТСЖ, управляющим компаниям. Присвоение метаданных: адрес, владелец, нормативное обоснование, нормативы эксплуатации.

Управление жизненным циклом объекта

Автоматическое отслеживание этапов жизненного цикла: *ввод в эксплуатацию* → *плановое обслуживание* → *ремонт* → *реконструкция* → *демонтаж*. Автоматическая генерация планов модернизации и ремонта на основе возраста объекта и его состояния. Уведомления о предстоящих работах (например, «Объект требует замены теплообменника через 5 лет»).

Отчетность и аналитика

Автоматическая генерация отчетов по состоянию объектов: по регионам, по типам, по состоянию. Анализ по метрикам: количество объектов, их состояние (рабочие, требующие ремонта, аварийные). Генерация дашбордов для руководства и контролирующих органов. Автоматическая подготовка отчетов для государственных органов (например, по РДПП, отчетам по модернизации, инвентаризационным).

Динамическая синхронизация данных

Автоматическое обновление данных при изменении статуса объекта (ввод в эксплуатацию, ремонт, демонтаж, реконструкция). Интеграция с регистрами изменений (например, ЕГРН, ГИС ЖКХ, Единой информационной системой). Автоматическая проверка на дублирование объектов. Уведомление ответственных при изменении статуса объекта (например, «Объект перешел в ремонт»).

Пользователи



Министерство ЖКХ субъекта РФ

- руководство министерства: министр и курирующие направления заместители министра
- руководители и специалистов отделов министерства ЖКХ субъекта РФ
- руководители и сотрудники подведомственных учреждений



Единый (региональный/муниципальный) диспетчерский центр ЖКХ



Администрации муниципальных образований



РСО, УК

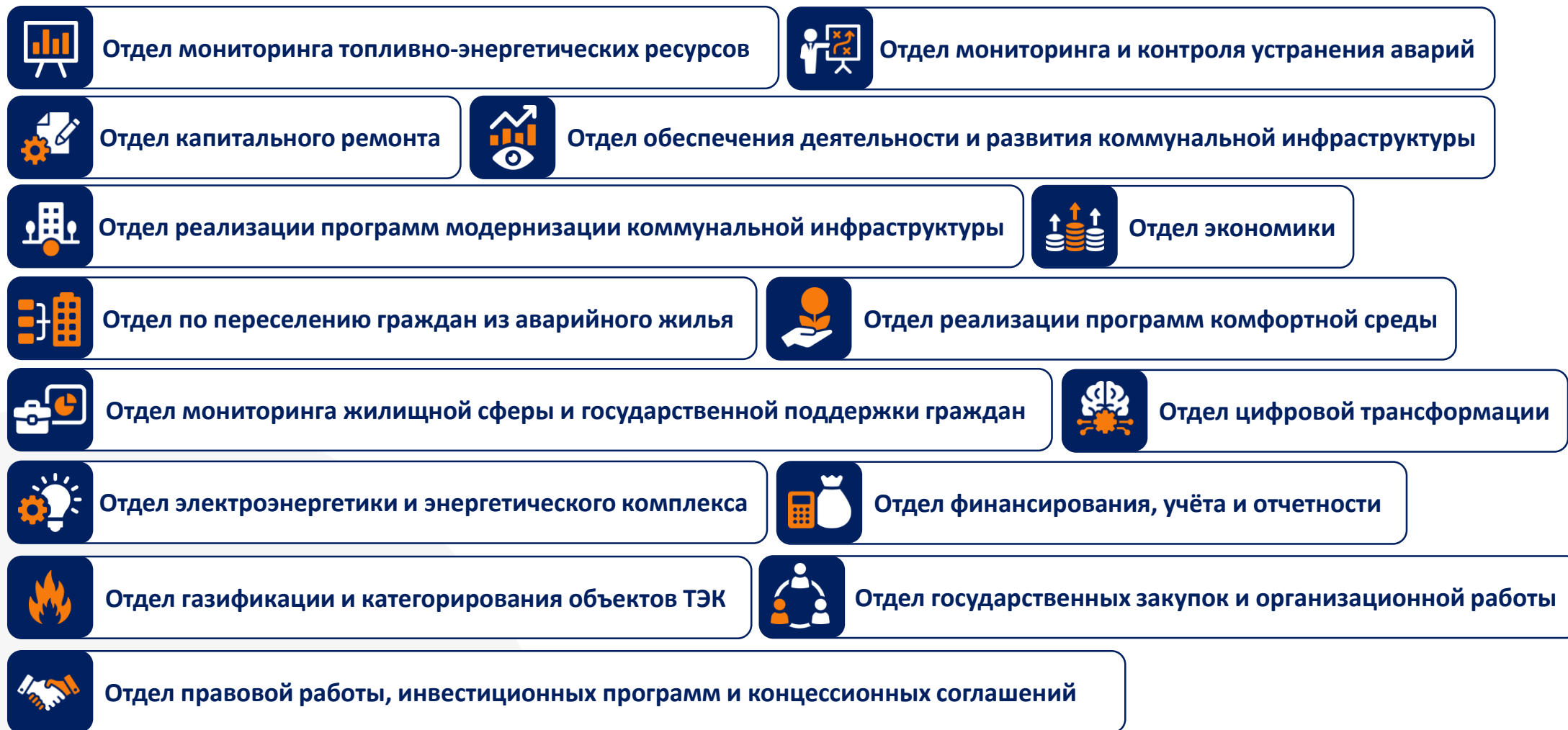


ЕДДС муниципальных образований



Правительство субъекта РФ

ЕЦП ЖКХ – цифровая среда работы



Эффекты внедрения ЕЦП ЖКХ



АО «Искра Технологии»
620066, г. Екатеринбург,
ул. Комвузовская, дом 9,
строение А

Тел.: +7 (343) 210-69-51

info@iskratechno.ru
www.iskratechno.ru



АО «Искра Технологии»
105264, г. Москва,
ул. В. Первомайская, дом 51

Тел.: +7 (495) 727-08-50

