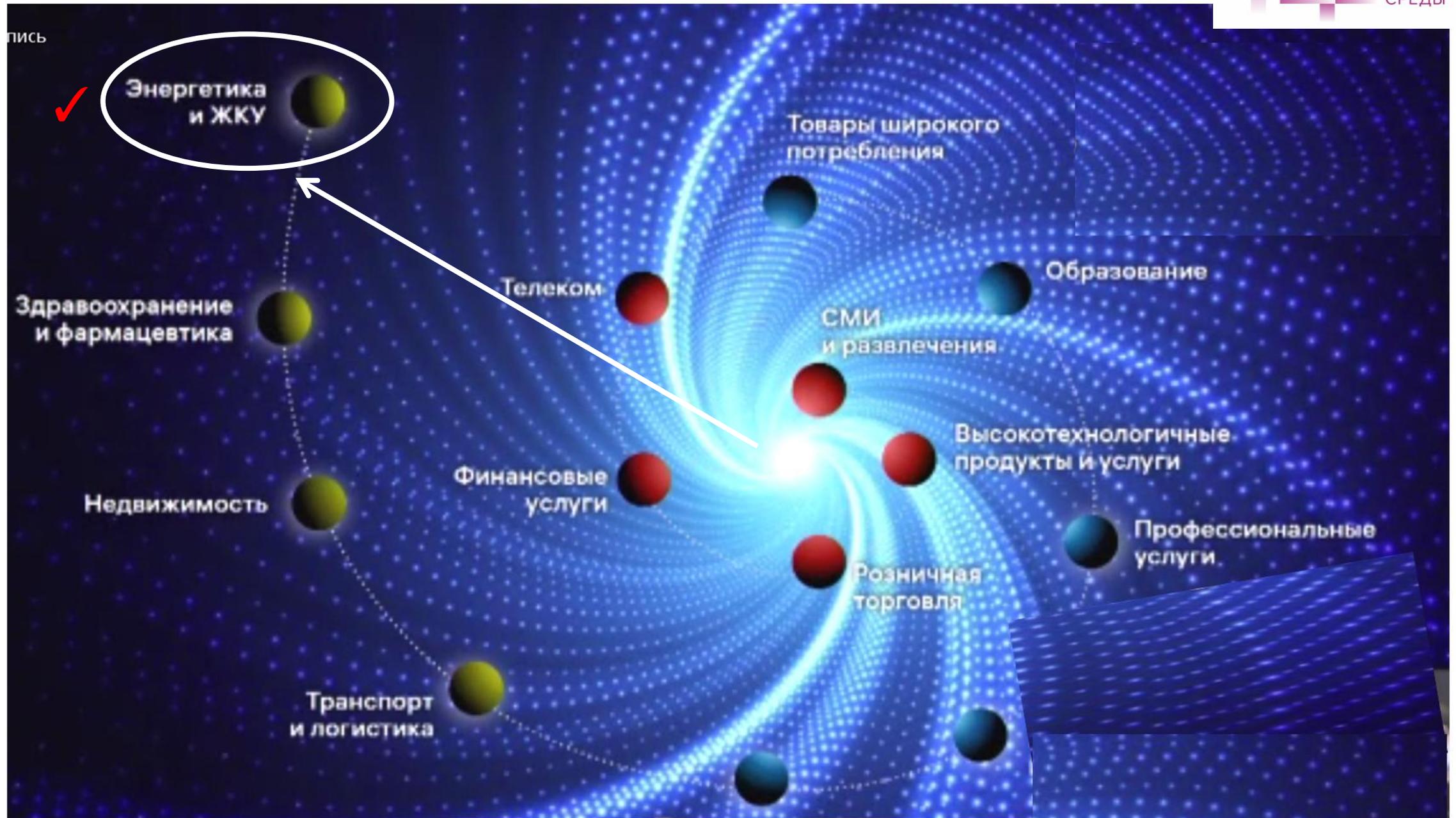


# Цифровая платформа «ЭРА. ЖКХ» (проектное решение)

**Э**ффективность  
**Р**азвитие  
**А**ктуальность

ИНСТРУМЕНТ ЦИФРОВОГО УПРАВЛЕНИЯ  
объектами коммунального хозяйства территории  
как региональный функционал ГИС ЖКХ

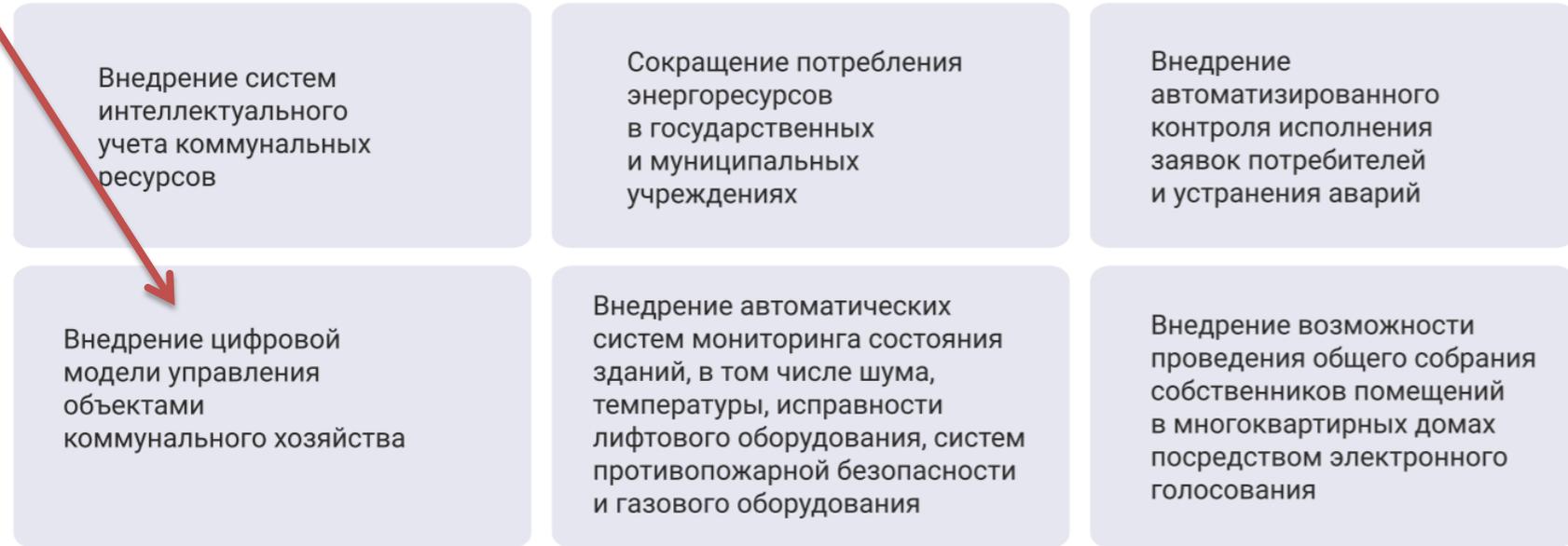
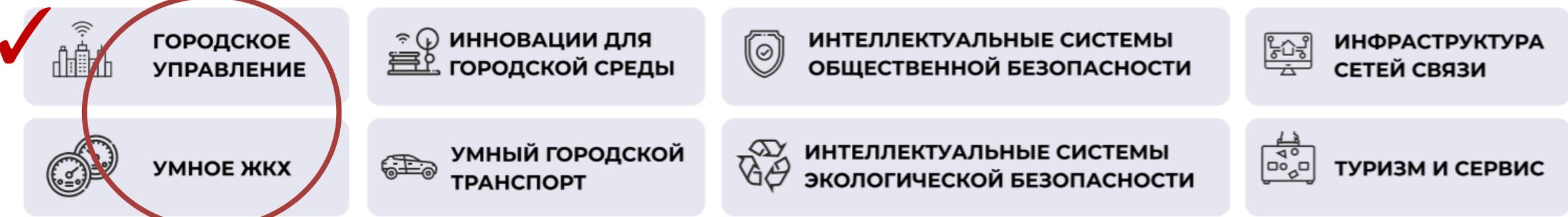
# Состояние цифровизации отраслей



# Цифровая платформа – элемент проекта «Умные города»



## СТАНДАРТ «УМНОГО ГОРОДА»



# Информационное взаимодействие программных комплексов

Цифровая платформа «ЭРА.ЖКХ» предназначена для обработки, анализа и хранения необходимых и критически важных для работы предприятия данных.

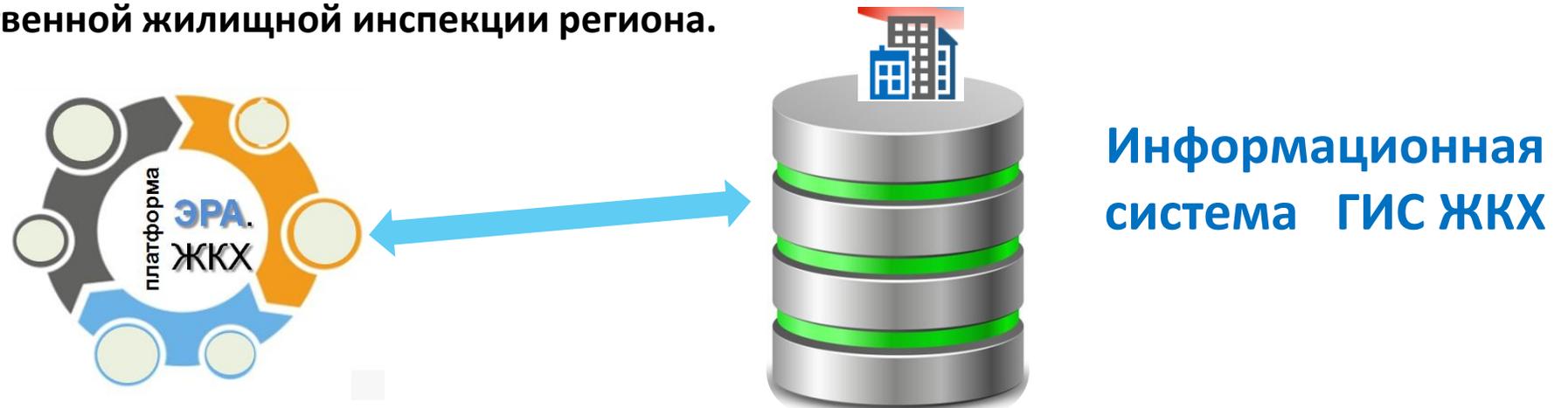
Сервисы системы включают максимально необходимый функционал для деятельности компании коммунального хозяйства.

Каждый из программных комплексов обеспечивает оптимальное управление бизнес-процессами компании в автоматическом режиме.



# Функционал Цифровой платформы «ЭРА.ЖКХ»

- ✓ Цифровая платформа «ЭРА.ЖКХ» предлагается как региональный функционал единой федеральной информационной системы ГИС ЖКХ
- ✓ Платформа создается для организации цифрового управления объектами коммунальной инфраструктуры и жилищного фонда на основе открытого оперативного IT-взаимодействия участников в едином информационном пространстве
- ✓ Вопрос соблюдения своевременности размещения объемных сведений от управляющих и ресурсных организаций, регионального фонда капремонта и органов местного самоуправления предлагается отнести к компетенции Государственной жилищной инспекции региона.



# Программные комплексы (проектные решения - 1 этап)

**Программный комплекс «Цифровое управление объектами РСО»** - цифровое управление объектами коммунальной инфраструктуры ресурсоснабжающих организаций

**Программный комплекс «Единая распределенная диспетчерская службы на примере Орловской области»** - система открытого оперативного IT-взаимодействия населения, территориальных органов власти и предприятий коммунальной сферы на основе единого информационного пространства

- ✓ **Методика «Расчет износа жилого здания и его элементов методом итераций»**  
- объединяет экспертный метод и автоматизированную информационную среду для оценки и визуализации степени износа жилого фонда региона, а также каждого дома в отдельности с использованием ГИС ЖКХ

✓ - разработано ТЗ

# Программный комплекс «Единая распределенная диспетчерская службы на примере Орловской области»

## ДОСТИГАЕТСЯ:

**Создание цифрового информационного пространства, аккумулирующего обращения населения, связанных с решением проблем в сфере ЖКХ на территории региона**

**Создается единая структура взаимодействия органов власти муниципального / регионального уровней и жителей по возникающим проблемам ЖКХ**

**Центры приема обращений/заявок – существующие муниципальные ЕДДС**

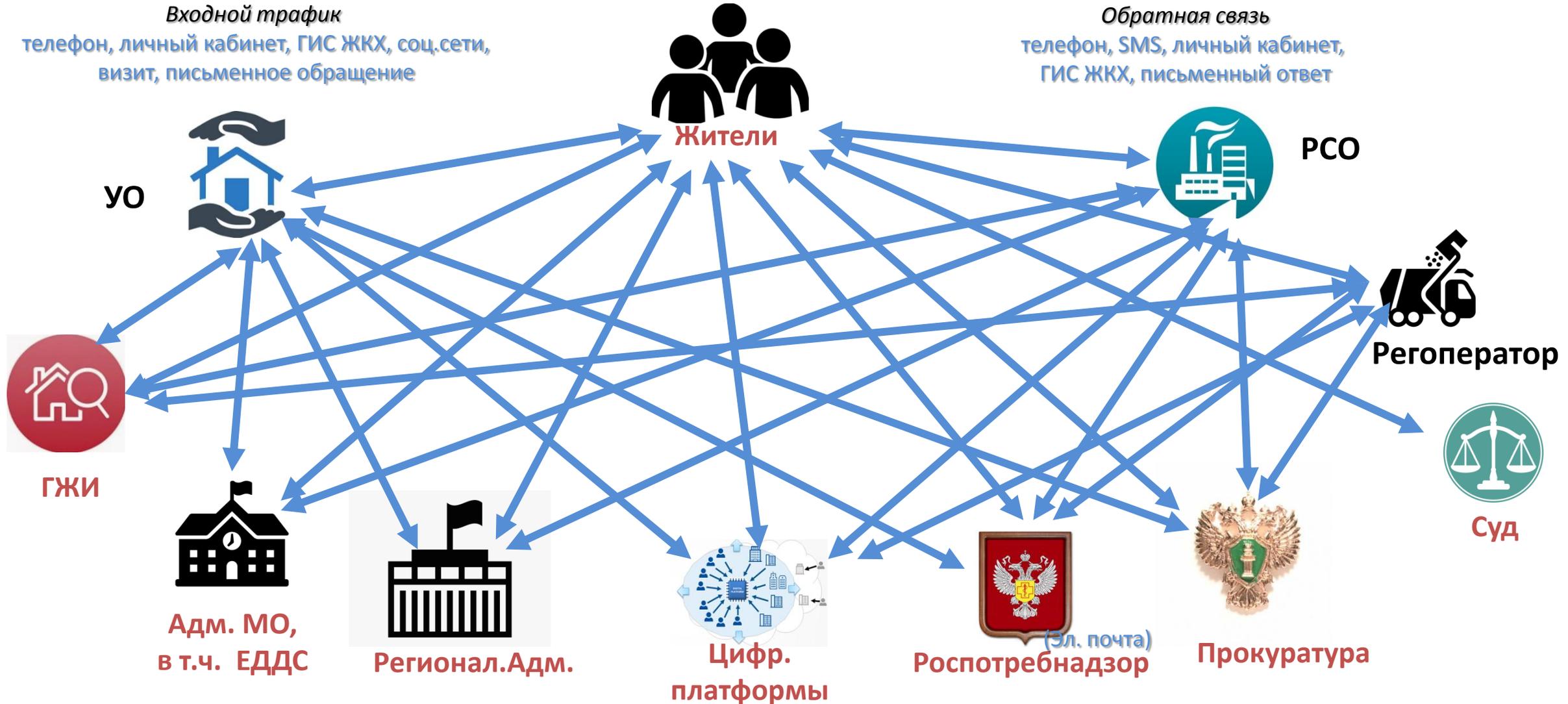
**Используются действующие телефонные каналы связи ПАО Ростелеком**

**Участники информационного взаимодействия в ЕРДС-ЖКХ: население, управляющие, ресурсоснабжающие организации, региональные операторы, ГЖИ, фонд капремонта, отраслевые подразделения органов власти, органы контроля получают информацию в соответствии со своими полномочиями *(каждый видит исключительно своё)*.**

# Существующая ситуация -

информационное взаимодействие жителей и организаций сферы ЖКХ

«Куда пожаловаться»



# Схема организации информационных потоков ИС ЕРДС-ЖКХ

**Достижимый эффект** – оперативность, открытость, объективность



# «Методика оценки динамики износа жилого здания и его элементов методом итераций»

## ДОСТИГАЕТСЯ:

**Метод итераций объединяет в себе экспертный метод и автоматизированную информационную среду с использованием ГИС ЖКХ**

**ГИС ЖКХ выступает как база данных для сбора, накопления, актуализации и хранения данных об износе конструктивных элементов многоквартирных домов**

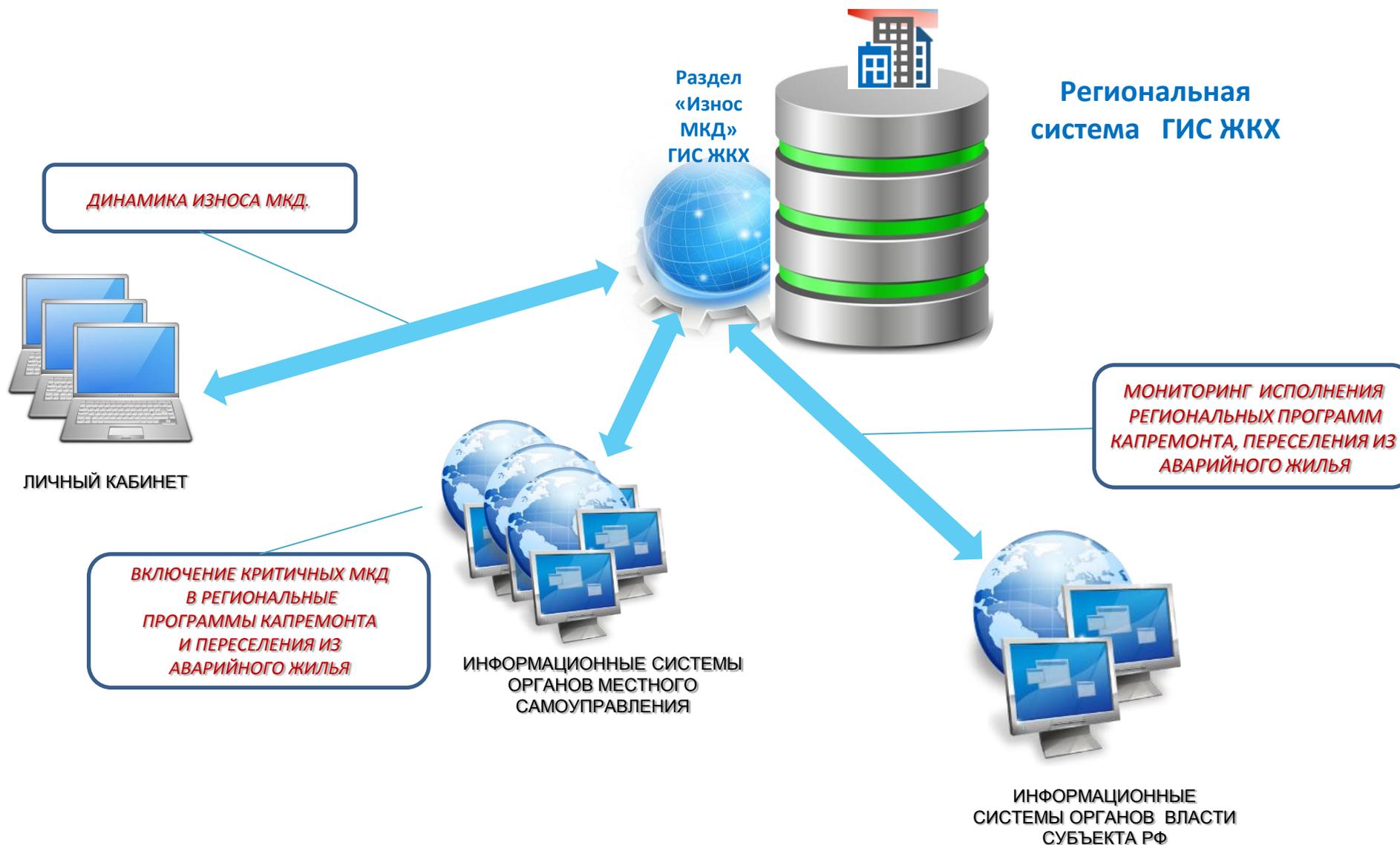
**Обеспечивается единая база электронных образов объектов жилого фонда с актуальными характеристиками их технического состояния.**

**Периодичность проведения обязательной экспертной оценки специалистами технического состояния здания – два раза в год в периоды сезонных обходов**

**Пользователи программного комплекса - поставщики информации ГИС ЖКХ - организации, осуществляющие управление многоквартирными домами, фонды капитального ремонта ОИ МКД**

**Операторами регионального уровня программного сервиса предлагаются отраслевые подразделения администраций регионов/ ГЖИ**

# IT-решение Расчет износа жилого здания и его элементов методом итераций



# Программный комплекс «Цифровое управление объектами РСО»

## ДОСТИГАЕТСЯ:

**Автоматизация бизнес-процессов предприятий ресурсоснабжения, коммунальной сферы на базе цифровых производственных технологий**

**Разрешение ситуации с актуализацией обязательной технической документации котельных, скважин, внешних инженерных сетей и установления их реальной дислокации**

**Объективный контроль текущего состояния и прохождения ремонтов**

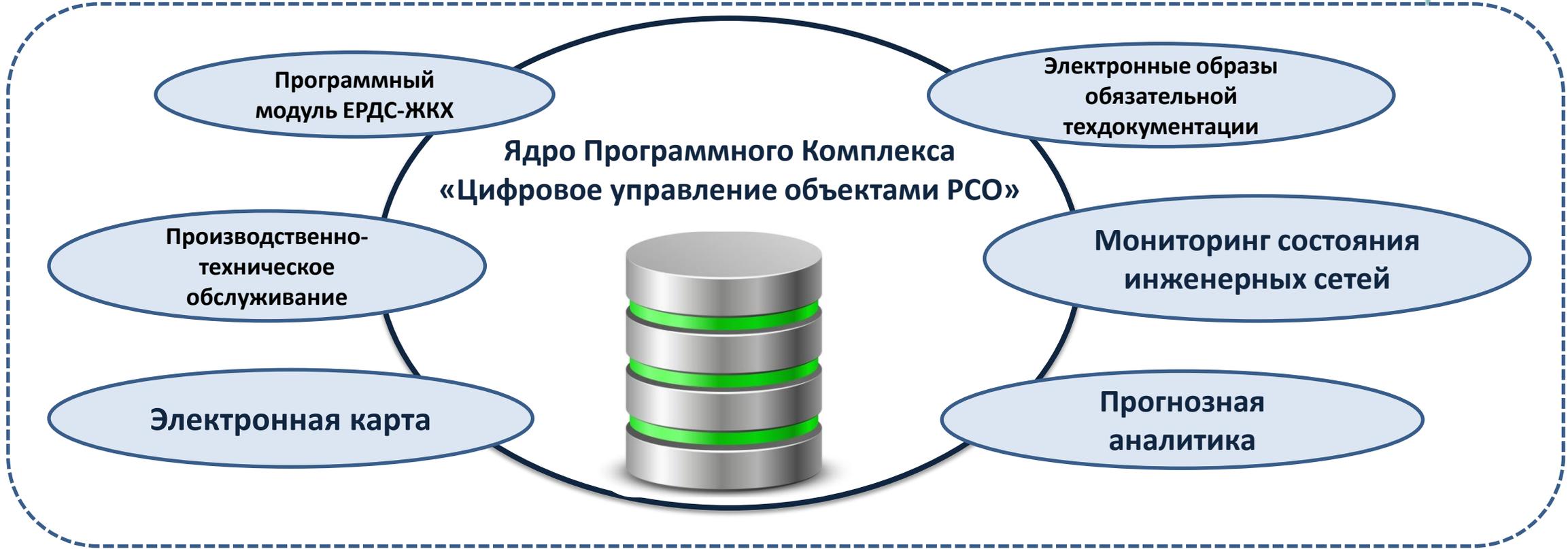
**Создание единого информационного пространства (предприятия РСО - органы власти) с максимальной информативностью отражения оперативной деятельности организаций**

**Формирование базы данных объектов жилищно-коммунального хозяйства, в том числе ранжирование по критичности возникновения аварийных ситуаций**

**Получение органами власти оперативной, достоверной информации о деятельности хозяйствующих субъектов отрасли ЖКХ с возможностью оценки эффективности их деятельности и принятия обоснованных управляющих решений**

# Модель информационного взаимодействия

- *Облачное решение (cloud computing) - Дата-центр ИЦ ТЦС*
- *Вход в систему IT- решения через личный кабинет*
- *Доступ пользователя к информации в соответствии с полномочиями*



- **Аварийно-диспетчерская служба / Производственно-техническое обслуживание**

- мониторинг технического состояния объектов, оборудования, установок, их узлов, инженерных сетей, конструктивных элементов;
- мониторинг хода устранения аварий/инцидентов;
- автоматизация технического учета работ;
- автоматическое формирование заказ-нарядов работ с отслеживанием состояния их исполнения

- **Электронные паспорта объектов коммунальной инфраструктуры (теплоснабжение / водоснабжение / водоотведение):**

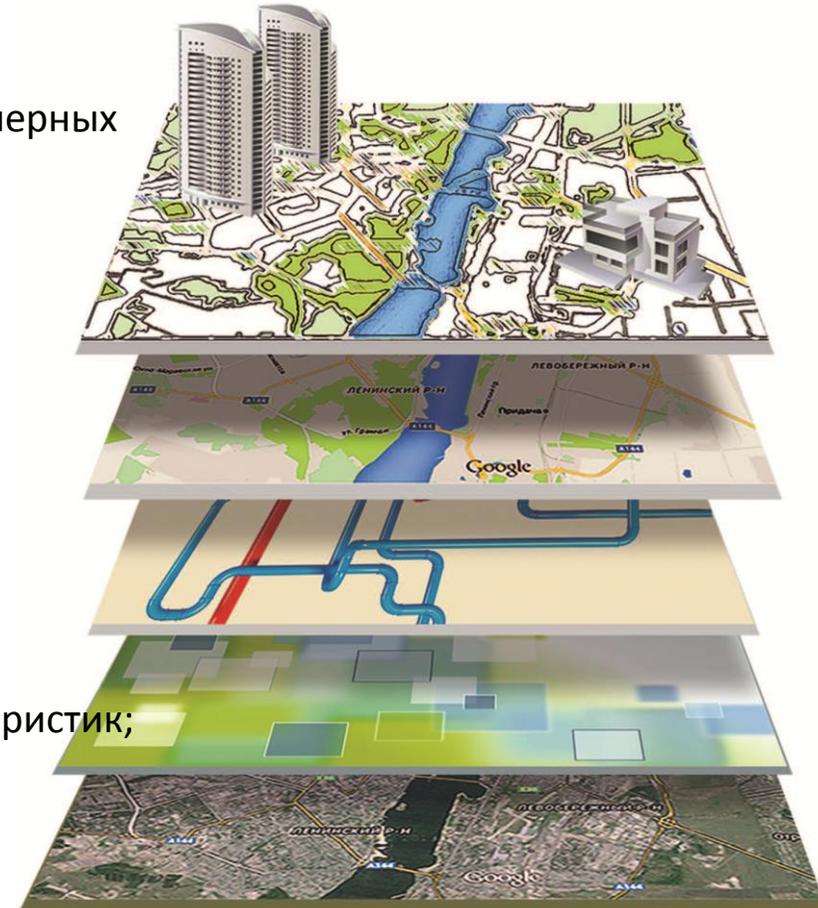
- общие технические характеристики;
- состав конструктивных элементов технические характеристики объекта

- **Электронная карта дислокации объекта**

- формирование послойного отображения объектов предприятия, их технических характеристик;
- визуализация качественного состояния объектов и участков сетей;
- положение объектов и сетей по географическим координатам;

- **Аналитический блок /кабинет руководителя**

- оперативные данные с элементами интерактивной визуализации;
- инструментарий комплексного анализа и прогнозирования работы объекта/предприятия



## Хозяйствующим субъектам

- Перевести/восстановить в электронную форму обязательную техническую документацию объектов ресурсоснабжения, внешних инженерных сетей;
- Обеспечить получение корректной информации о состоянии оборудования, приборов, проведенных работах по каждому объекту или участку сетей;
- Установить с необходимой точностью реальное расположение внешних инженерных сетей на электронной карте, исключив неоднозначности в определении их расположения;
- Формировать информацию об аварийной устойчивости оборудования, внешних инженерных сетей, их участков на основании накопленных данных по авариям и инцидентам;
- Осуществлять объективный контроль текущего состояния и прохождения ремонтов, исключив субъективный фактор;
- Организовать действенный контроль состояния дебиторской задолженности потребителей энергоресурсов, а также взаиморасчетов с поставщиками услуг.

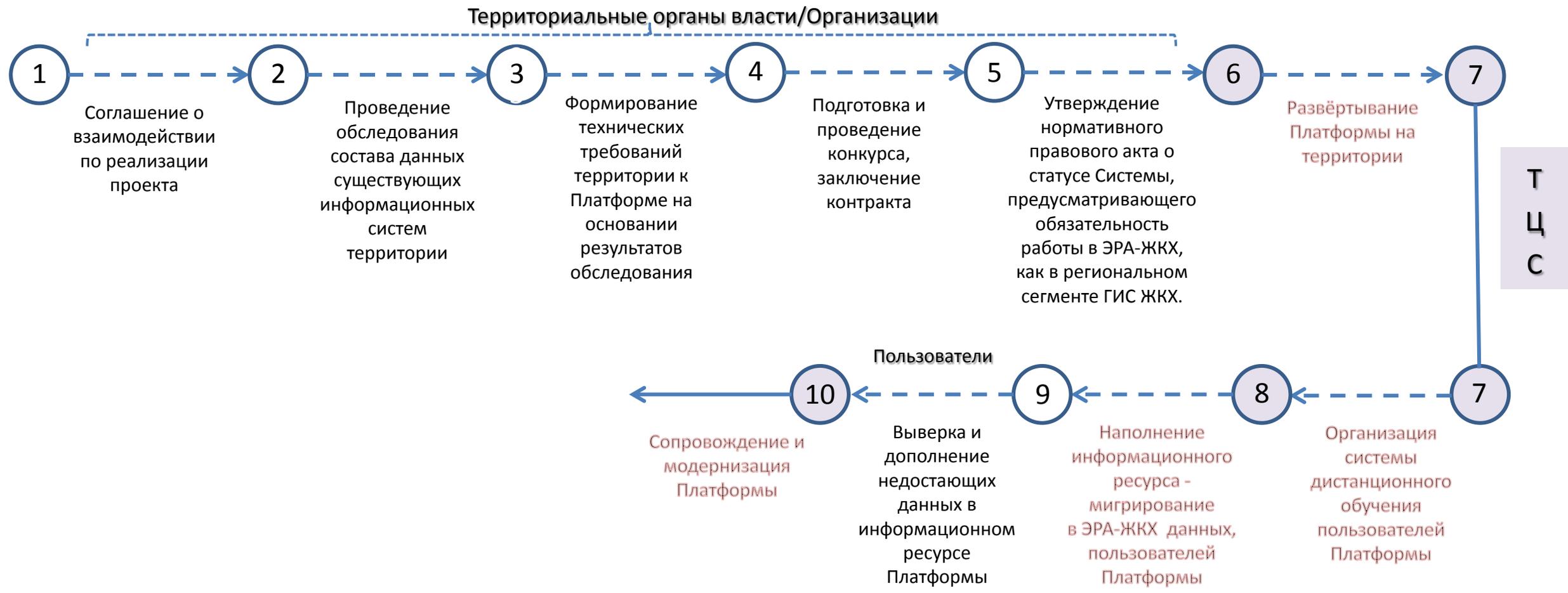


# Факторы эффективности Проектного решения



- Повышение организованности и управляемости в работе структурных подразделений предприятия путем перехода на единую информационную модель
- Упреждение аварий посредством оперативного выявления слабых мест (неисправности, малый остаточный ресурс)
- Снижение затрат на эксплуатацию инженерных сетей, расходов на материалы за счет снижения аварийности
- Экономия рабочего времени ИТР за счет исключения ручной обработки информации на бумажных носителях и перераспределение его в интеллектуальном направлении
- Унификация событий, состояний, информационных модулей, использование справочников для упрощения технологии ведения документации
- Автоматизация подготовки отчетной документации.

# Дорожная карта для территориального органа управления/Организаций по внедрению Платформы «ЭРА-ЖКХ»





ОРЛОВСКИЙ  
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ  
УНИВЕРСИТЕТ  
имени И.С. Тургенева



ТЕХНОЛОГИИ  
ЦИФРОВОЙ  
СРЕДЫ

# Спасибо за внимание!

Руководитель проекта  
Кичкин Борис Константинович  
т.+7 960 645 7770    [ecenter@oreluniver.ru](mailto:ecenter@oreluniver.ru)