www.itpgrad.ru

Институт
Территориального
Планирования

Создание региональной автоматизированной **ИСОГД**

Дударев Алексей
ИТ директор, Институт Территориального Планирования «Град»
http://www.itpgrad.ru
http://ias3.itpgrad.ru

О Компании

- Дата основания – 2003 год
- Более 2000 проектов в **50 регионах** страны
- Направления деятельности: Комплексное градостроительное проектирование и создание информационно-аналитических систем управления развитием территорий

Градостроительное проектирование

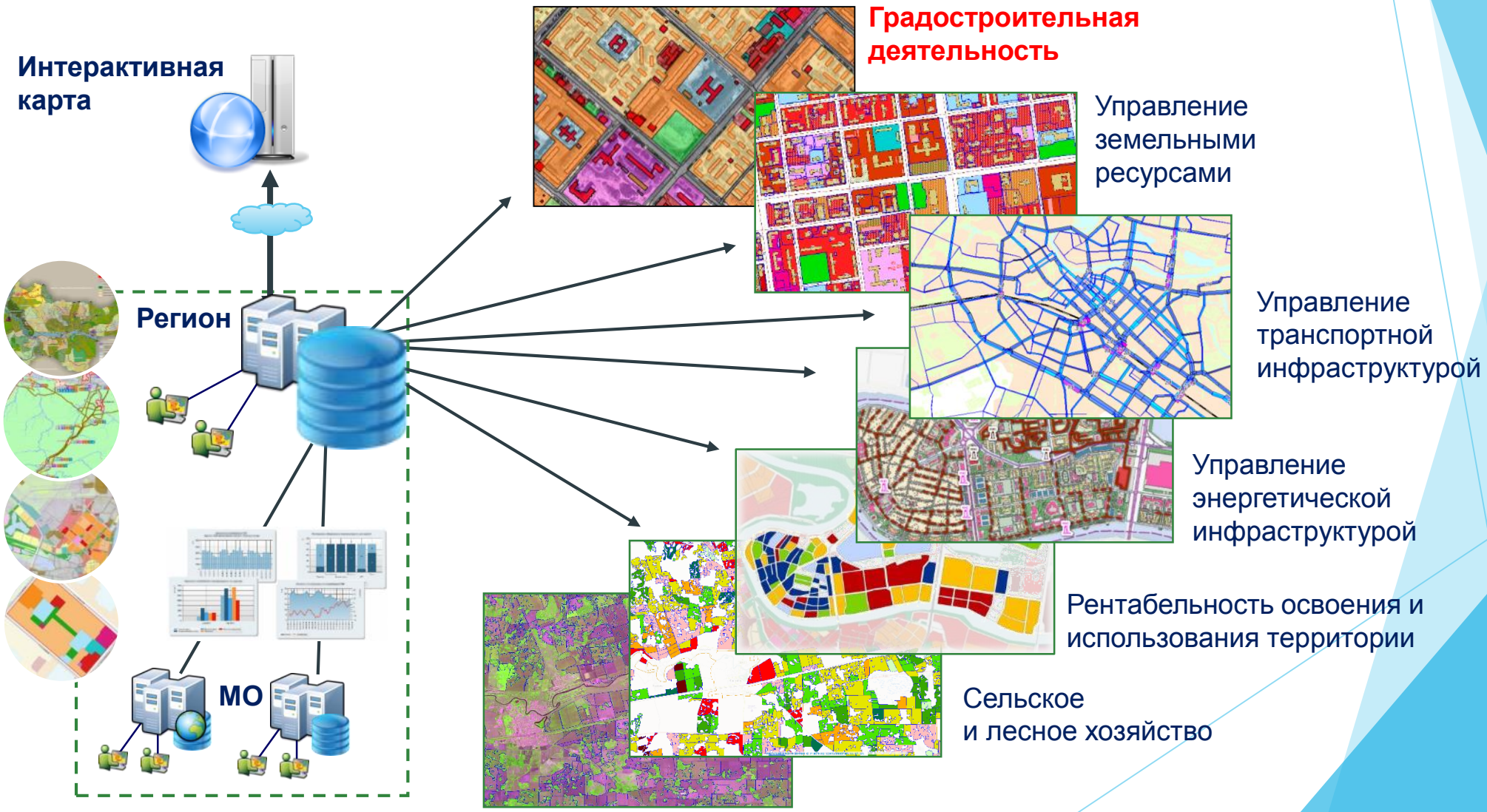
Информационные системы и градостроительное проектирование

Основные направления деятельности

- комплексные проекты управления развитием территории городов и регионов
- стратегии социально-экономического развития
- нормативы градостроительного проектирования
- схемы территориального планирования субъектов РФ и муниципальных районов
- генеральные планы
- программы комплексного развития транспортной, социальной и инженерной инфраструктур
- правила землепользования и застройки
- проекты планировки и межевания (в том числе линейных объектов)
- проекты инвестиционного развития, инвестиционные паспорта
- **геоинформационные системы (ГИС):**
  - Информационно-аналитическая система «Градоустройство» для регионов и муниципалитетов, в том числе автоматизированная ИСОГД
  - Автоматизация предоставления государственных и муниципальных услуг
  - Отраслевые геоинформационные системы
- нормативно-методическое обеспечение.

Региональные и муниципальные ГИС

Автоматизированные геоинформационные системы поддержки принятия решений управления и мониторинга – необходимый инструмент



Комплексный проект

управления развитием территории

ЭТАП
Сбор исходных данных и формирование БД:

ОПОРНЫЙ ПЛАН ТЕРРИТОРИИ

Создание БД

ЭТАП
Комплексная оценка территории, анализ и выявление проблем

ЭТАП:
Разработка проектных решений

- **ГЕНЕРАЛЬНЫЙ ПЛАН**
- **ДОКУМЕНТАЦИЯ ПО ПЛАНИРОВКЕ**
- **КОМПЛЕКСНЫЕ ПРОГРАММЫ РАЗВИТИЯ (ТИ, СКИ, СИ)**
- **ПРАВИЛА ЗЕМЛЕПОЛЬЗОВАНИЯ И ЗАСТРОЙКИ**

УТВЕРЖДЕНИЕ
Решений по развитию территорий

ЭТАП:
Формирование ресурсов **ИАС УРТ**
и процессов актуализации

Мониторинг

ИНСТРУМЕНТЫ УПРАВЛЕНИЯ РАЗВИТИЕМ ТЕРРИТОРИИ

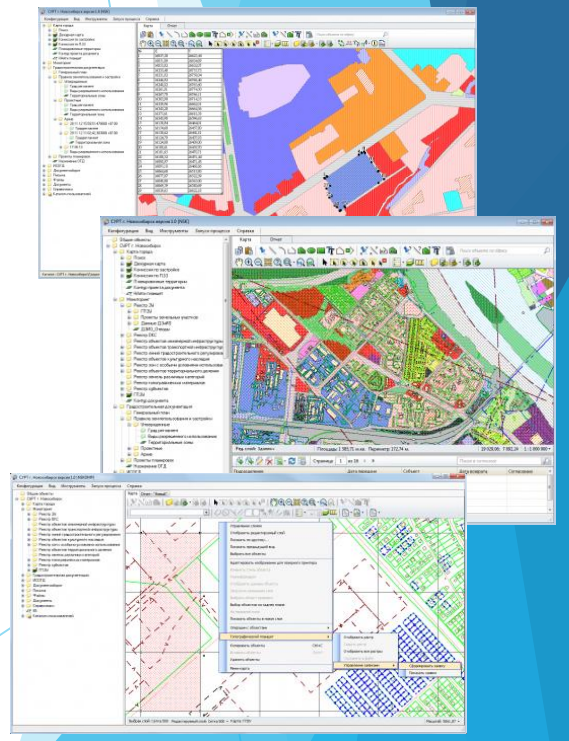
Информационно-аналитическая система управления развитием территории,
в т.ч. ИСОГД - информационная система обеспечения градостроительной деятельности

Назначение ИСОГД

информационная система обеспечения градостроительной деятельности

1) Обеспечение актуальной информацией

Оперативное обеспечение граждан и организаций достоверной, актуальной, юридически значимой информацией ИСОГД о современном и планируемом состоянии территории региона в электронном виде, реализация возможности получить в электронном виде ключевые документы, необходимые для осуществления инвестиционной деятельности от строительства индивидуального жилого дома до реализации крупнейших социальных или промышленных проектов, от разработки градостроительной документации и предоставления земельного участка до ввода объекта в эксплуатацию.



2) Автоматизация текущих процессов для обеспечения соответствия решений низкого уровня, ранее принятым решениям высокого уровня

Автоматизация процессов предоставления государственных и муниципальных слуг в сфере строительства с целью сокращения истинных сроков инвестиционного цикла в строительстве от предоставления земельного участка до ввода объекта в эксплуатацию, улучшение функционирования и взаимодействия всех органов государственной власти и муниципалитетов при осуществлении градостроительной деятельности и предоставлении государственных и муниципальных услуг.

Автоматизация полномочий

Уровень субъекта РФ

Регион

- Региональные НГП
- СТП субъекта РФ
- ППиМ для объектов регионального значения
- Автоматизированный сбор данных и контроль ведения ИСОГД муниципальных образований, анализ качества ведения ИСОГД
- Автоматизация предоставления государственных услуг, в т.ч.: РС и РВ на ОРЗ (на объекты, строительство и реконструкция которых планируется на территории 2 и более МО)
- Регистрация результатов инженерных изысканий
- Мониторинг хода строительства объектов
- Мониторинг реализации документов территориального планирования
- Прогнозы, планы стратегического соц.-эконом планирования в области градостроительной деятельности
- СМЭВ, ЕСИА

ИСОГД

Уровень муниципальных образований

Муниципалитет

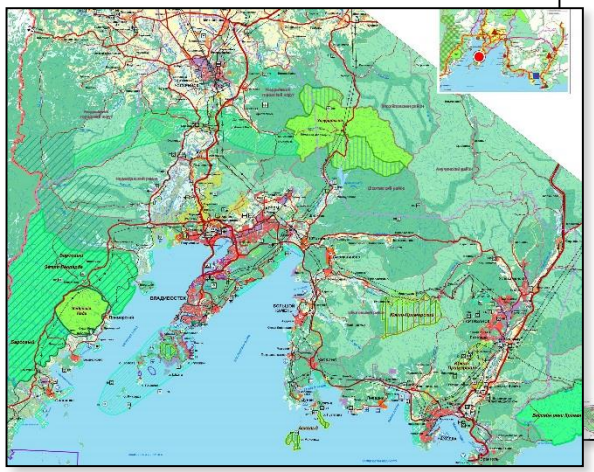
- Ведение ИСОГД в автоматизированном виде во взаимосвязи с пространственными данными
- Автоматизация предоставления муниципальных услуг, в т.ч.:
  - подготовка схемы расположения ЗУ,
  - подготовка градостроительного плана ЗУ,
  - выдача разрешений на строительство (РС),
  - выдача разрешений на ввод объектов в эксплуатацию (РВ),
  - предоставление разрешений на отклонение от предельных параметров, условно-разрешенный ВРИ,
  - присвоение адресов, ведение адресного плана;
  - и др.
- Мониторинг опорных планов, инженерных изысканий, в т.ч. топографических материалов,
- Информационное взаимодействие с ГКН в электронном виде,
- Управление земельными ресурсами.

Ведение в электронном виде:

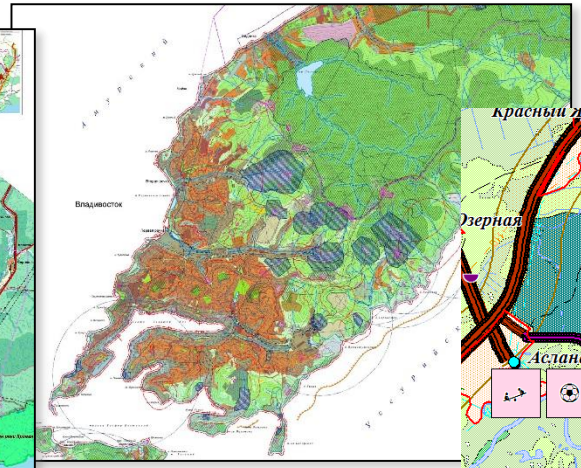
- Местные нормативы градостроительного проектирования,
- Документы территориального планирования (СТП, ГП)
- Правила землепользования и застройки
- Документация по планировке территории (проекты планировки и межевания)
- Сервитуты
- Контроль целевого использования
- и др.

Информационное обеспечение ИСОГД

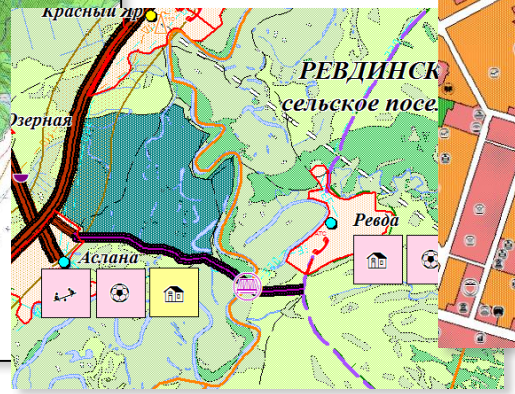
СТП региона



Генплан



СТП МО

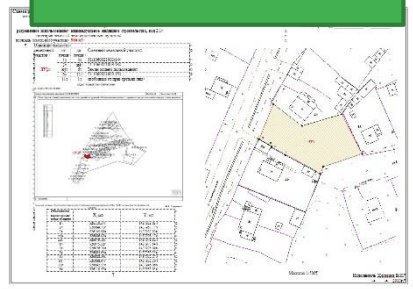


ПЗЗ

БАЗА ДАННЫХ ИСОГД

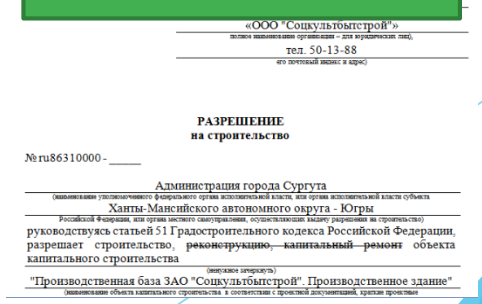
Подготовка проектов планировки для размещения ОРЗ\ОМЗ

Предоставление земельных участков



Подготовка градостроительных планов ЗУ

Выдача разрешений на строительство ОРЗ\ОМЗ, мониторинг строительства



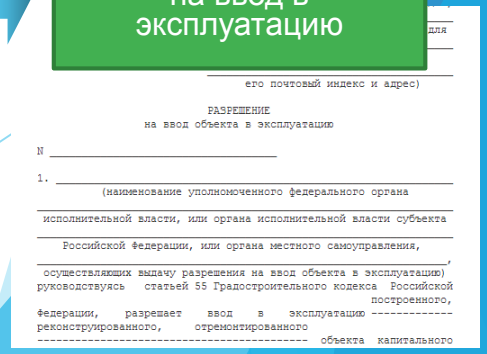
«ООО "Соцкультбытстрой"»
тел. 50-13-88

РАЗРЕШЕНИЕ
на строительство

№ ru86310000-____

Администрация города Сургута
Ханты-Мансийского автономного округа - Югры
руководствуясь статьей 51 Градостроительного кодекса Российской Федерации, разрешает строительство, ~~реконструкцию, капитальный ремонт~~ объекта капитального строительства
"Производственная база ЗАО "Соцкультбытстрой". Производственное здание"

Выдача разрешений на ввод в эксплуатацию



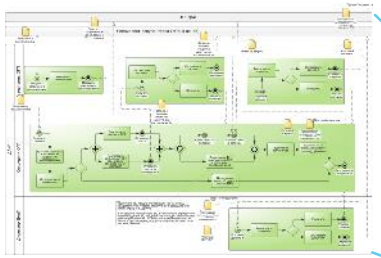
РАЗРЕШЕНИЕ
на ввод объекта в эксплуатацию

N _____

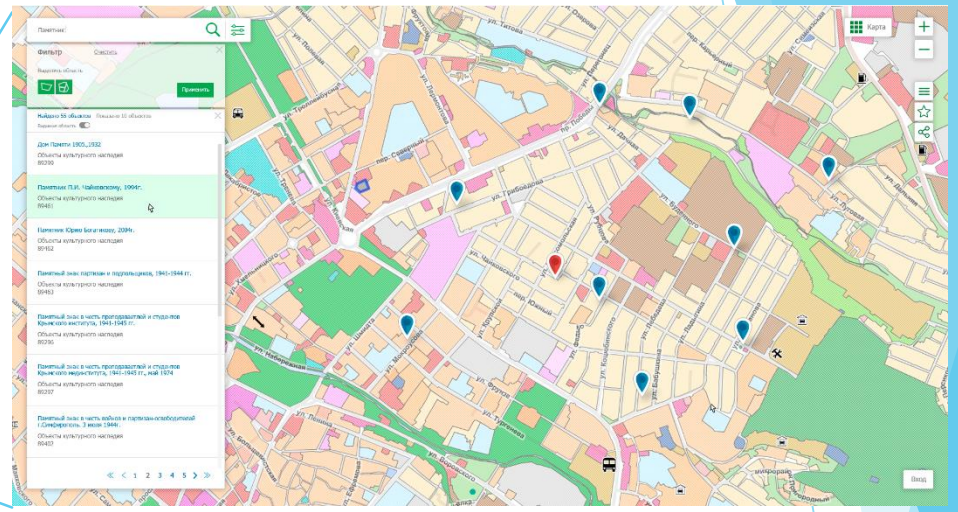
1. _____
(наименование уполномоченного федерального органа
исполнительной власти, или органа исполнительной власти субъекта
Российской Федерации, или органа местного самоуправления,
осуществляющих выдачу разрешения на ввод объекта в эксплуатацию)
руководствуясь статьей 55 Градостроительного кодекса Российской
Федерации, разрешает ввод в эксплуатацию построенного, реконструированного, отремонтированного объекта капитального

Структура ИСОГД

Сервисы обработки данных и управления бизнес-процессами

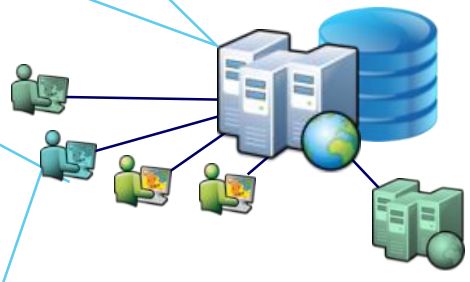


Публичная интерактивная карта



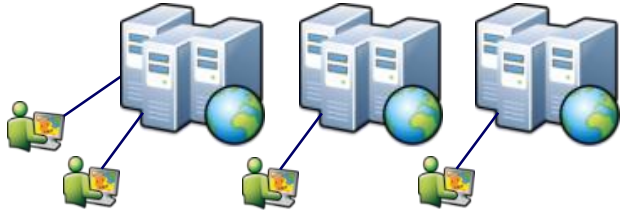
Автоматизированные рабочие места для Департамента градостроительства

Центральный узел Региональной автоматизированной ИСОГД



Сервисы интеграции

Федеральные информационные ресурсы,
в том числе
ИР Росреестра,
СЭД, МФЦ

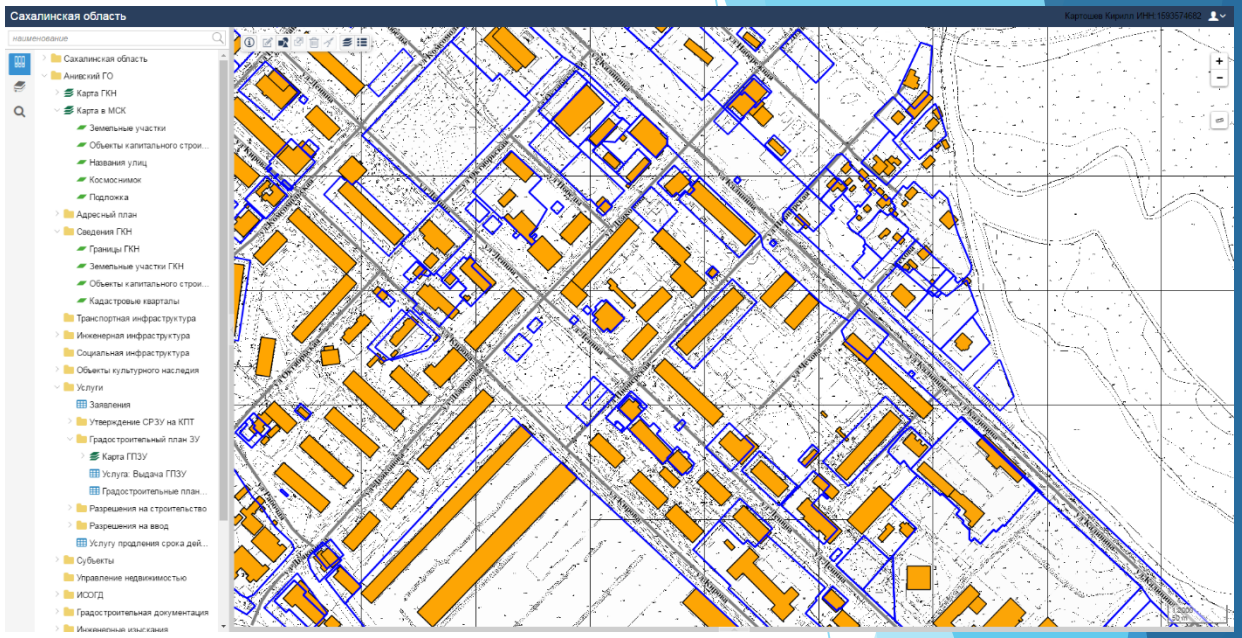


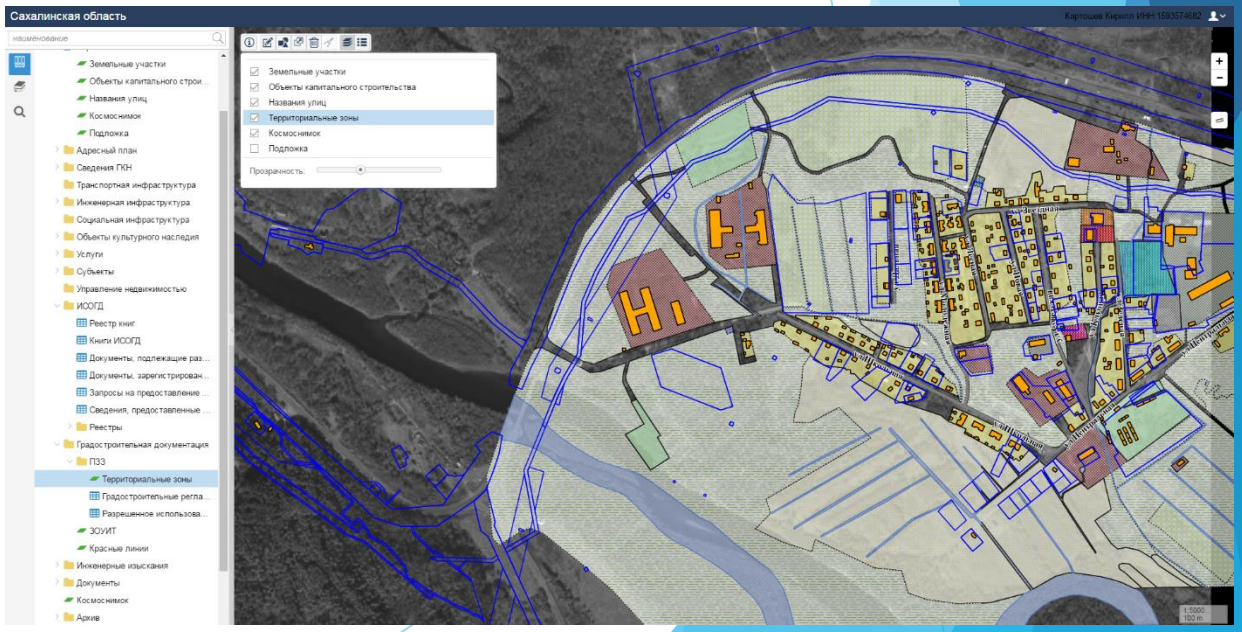
АРМ органов местного самоуправления

Примеры АРМ

- «Адресный план»
- «Сведения ГКН»
- «Транспортная инфраструктура»
- «Инженерная инфраструктура»
- «Социальная инфраструктура»
- «Объекты культурного наследия»
- «Инвестиционная деятельность»
- «Документооборот»
- «Услуги и функции»
- «ИСОГД»
- «Градостроительная документация»
- «Инженерные изыскания»
- «Рекламные конструкции»
- «Гаражи»
- «Нестационарные объекты»
- «Жилищный фонд»
- «Земельные ресурсы»

и др.



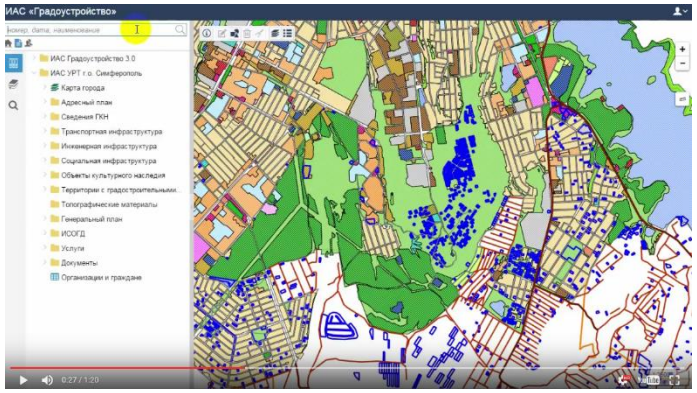


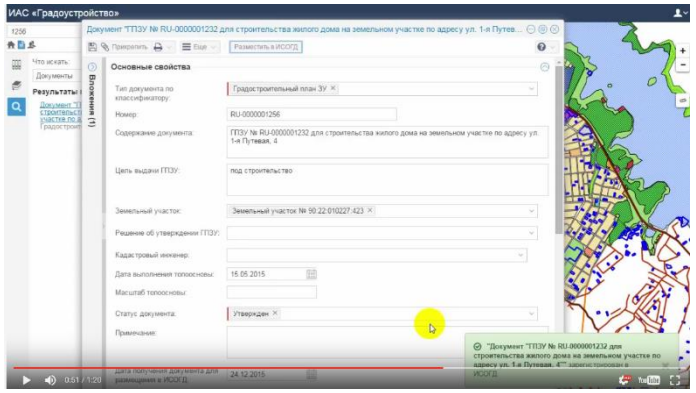
Примеры автоматизируемых услуг\функций

- Импорт сведений ГКН о ЗУ и ОКС по данным КПТ, КВ
- Подготовка схемы расположения земельного участка
- Подготовка градостроительного плана ЗУ
- Подготовка разрешения на строительство ОКС (внесение изменений, продление)
- Подготовка разрешения на ввод ОКС в эксплуатацию
- Присвоение (изменение, аннулирование) адресов
- Ведение ИСОГД (размещение сведений, предоставление сведений)
- Ведение карт изученности территории (градостроительной документации, инженерных изысканий и т.п.)
- Подготовка карт-планов и экспорт сведений адм.-тер. границы, территориальные зоны, зоны с особыми условиями, СРЗУ в электронном виде для внесения в ГКН

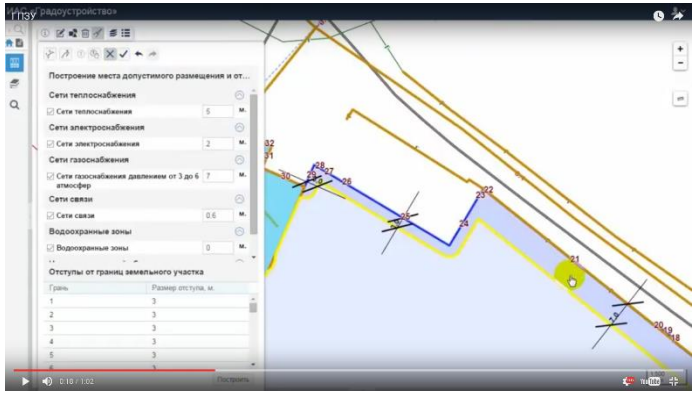
Видео-примеры АРМ

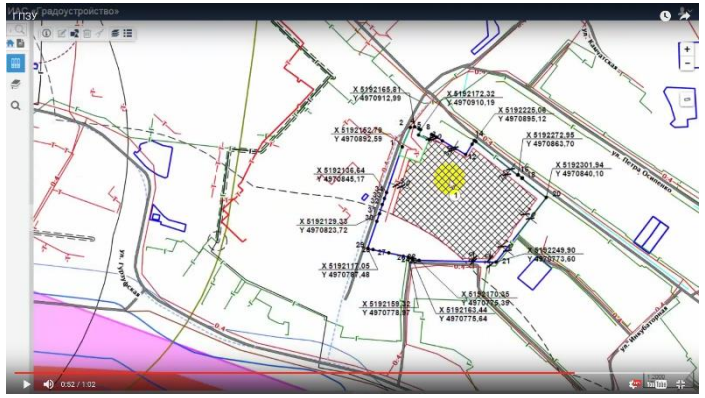
Регистрация документа в ИСОГД: https://youtu.be/_jH7y3ysiWI





Подготовка чертежа ГПЗУ: https://youtu.be/cQfdniUkrRY

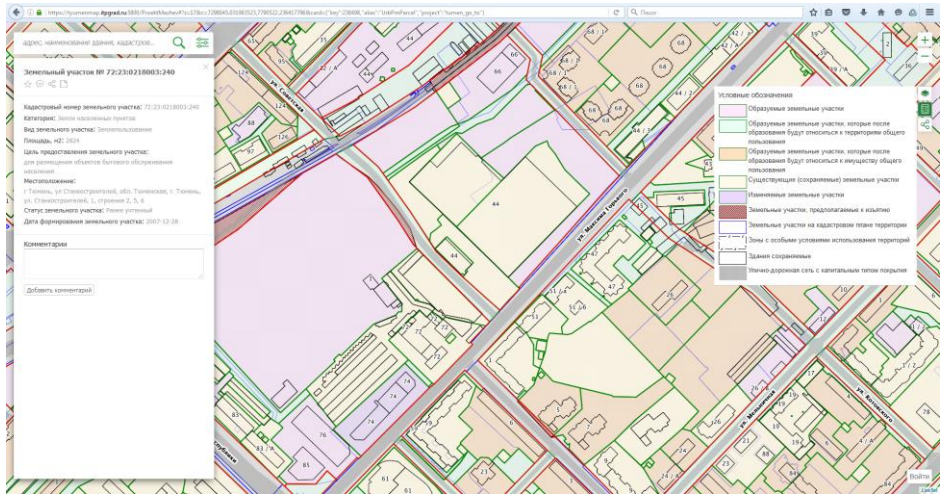




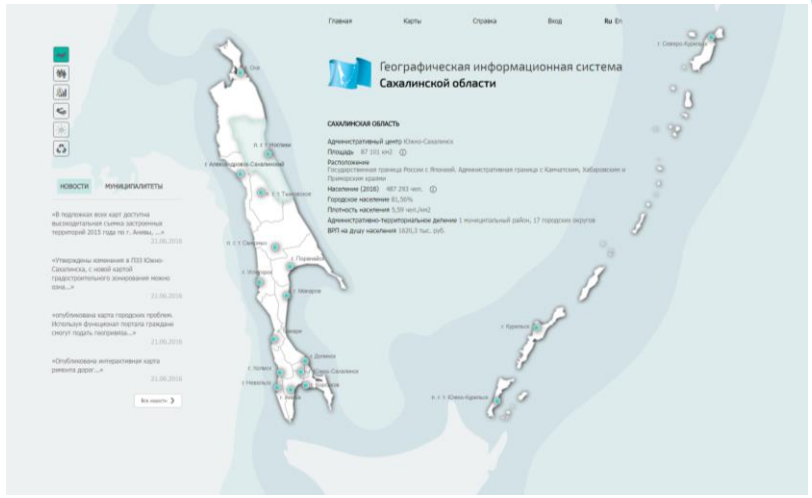
Больше видео на: http://ias3.itpgrad.ru/

Возможность создания публичных тематических АРМ и веб-приложений

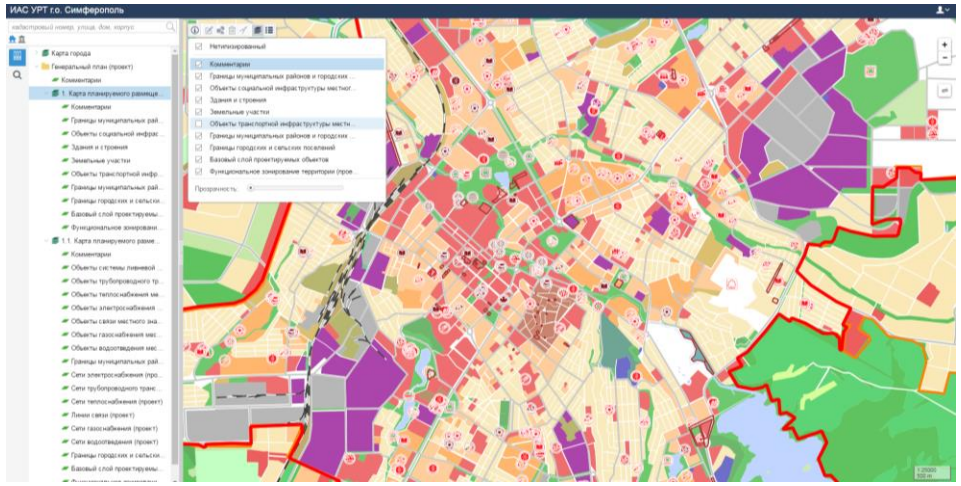
http://tyumenmap.itpgrad.ru/



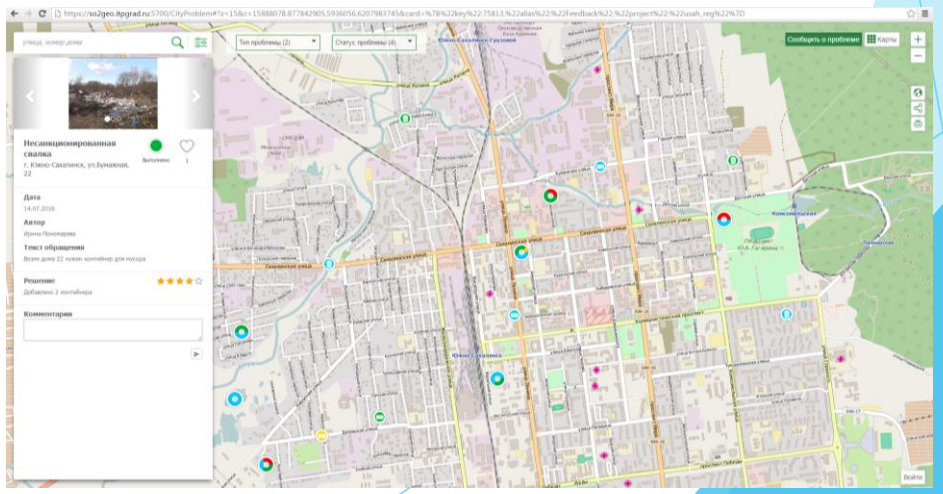
http://so2.itpgrad.ru/

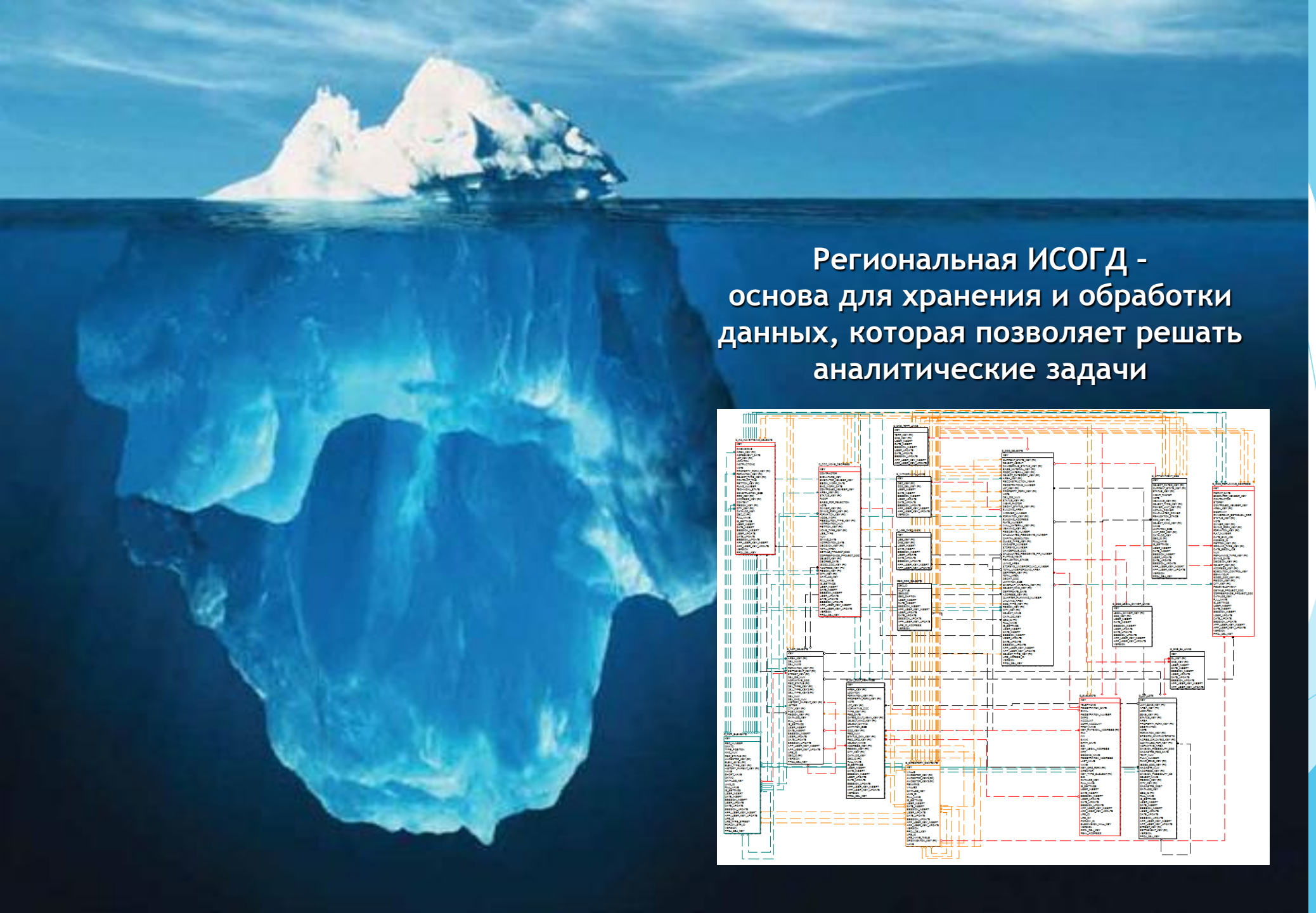


https://sim.itpgrad.ru/portal/public/



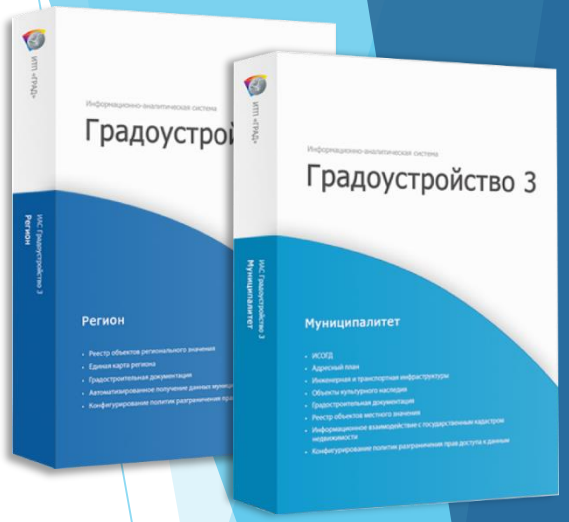
https://so2geo.itpgrad.ru:5700/CityProblem





Региональная ИСОГД -
основа для хранения и обработки данных, которая позволяет решать аналитические задачи

ИАС «Градоустройство»



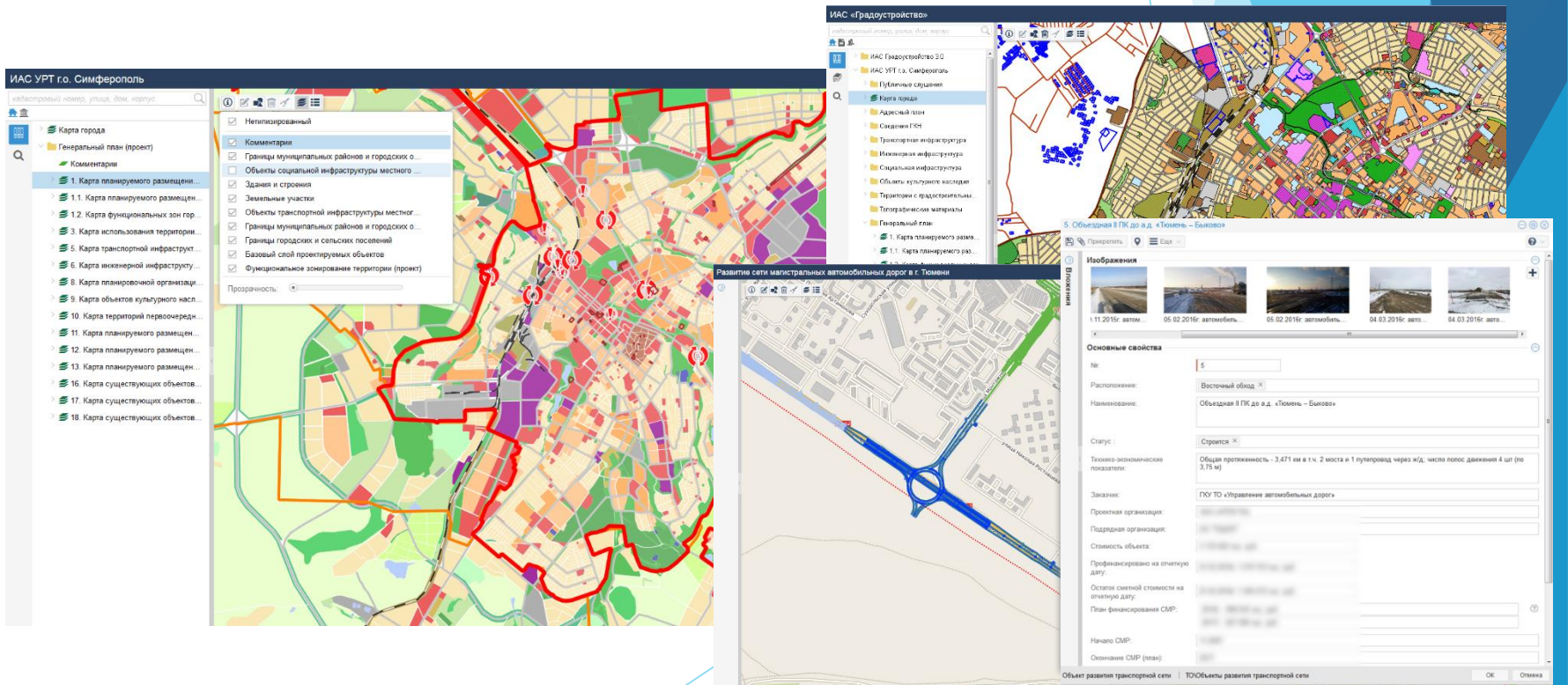
Информационно-аналитическая система поддержки принятия управленческих решений, объединяющая:

– геоинформационную систему (GIS) для учета, регистрации, хранения, аналитической обработки и предоставления потребителям пространственной и атрибутивной информации, автоматизации задач мониторинга реализации градостроительной политики.

– систему управления бизнес-процессами (BPM), для автоматизации процессов, в том числе процессов предоставления государственных и муниципальных услуг в электронном виде.

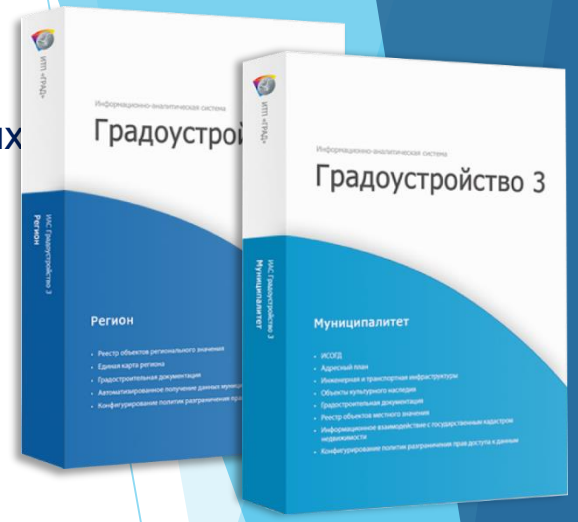
Крупнейшие пользователи:

- Тюменская область
- ХМАО-Югра
- Сахалинская область
- Омская область
- Новосибирск
- Новокузнецк
- Киев
- Сургут
- Нижневартовск и др.



http://ias3.itpgrad.ru/

Преимущества ИАС «Градоустройство»



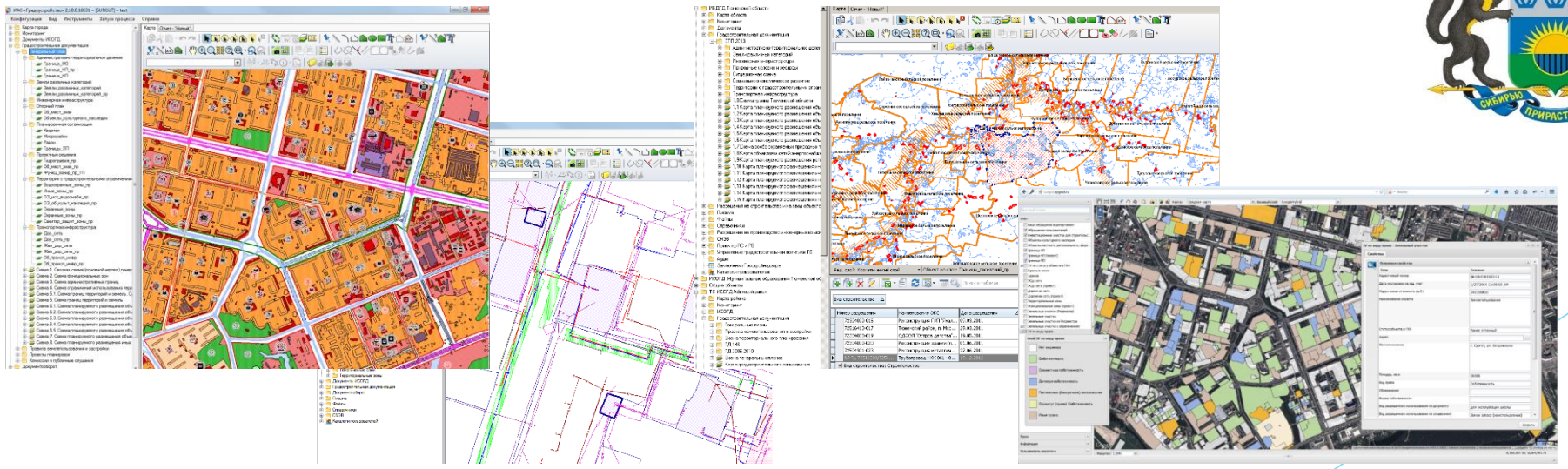
1. Апробированная российская разработка, зарегистрированная в Едином реестре российских программ для ЭВМ и БД: https://reestr.minsvyaz.ru/reestr/77596/; https://reestr.minsvyaz.ru/reestr/77568/; https://reestr.minsvyaz.ru/reestr/77591/; https://reestr.minsvyaz.ru/reestr/77595/; https://reestr.minsvyaz.ru/reestr/77594/.
   Использование апробированных технологий по неисключительной лицензии значительно сокращает стоимость и повышает качество решения, за счет использования опыта других регионов и муниципалитетов-пользователей.
2. Лицензия не имеет ограничения по числу подключаемых пользователей и сроку использования. Не требует обязательной поддержки и продления.
3. Не требует закупки дорогостоящего лицензируемого ПО СУБД и ГИС (например, СУБД Oracle, ArcGIS Server).
4. Не требует привлечения разработчика для конфигурирования.
   ИАС «Градоустройство» имеет набор инструментов для самостоятельного конфигурирования структур данных и шаблонов документов, отчетов.
5. Возможность интеграции с популярными СЭД (Directum, Кодекс, EOS for Sharepoint, Lotus Notes), большой опыт успешной интеграции.
6. Система требований к отраслевой пространственной и атрибутивной информации. Поддержка международных и федеральных стандартов и классификаторов.
7. Наличие постоянно-действующей службы поддержки, в том числе бесплатного номера 8-800 и автоматизированной системы учета заявок.
8. Наличие апробированной технологии внедрения (сокращение сроков и стоимости подключения новых МО).
9. 12 месяцев поддержки включены в стоимость.
   Продление поддержки не обязательно. Стоимость последующей поддержки (для ИСОГД ПК) – ежегодно 8 % от стоимости проекта (опционально).

Используем лучшие практики России

В проекте будет учтен опыт реализации аналогичных проектов.

С декабря 2014 по февраль 2015 года проводился первый ежегодный градостроительный конкурс, организованный Министерством строительства РФ.

В номинации **«Лучшие практики внедрения IT-технологий в градостроительной деятельности»**
финалистами конкурса стали информационная система обеспечения градостроительной деятельности Тюменской области (ИСОГД ТО) и автоматизированная ИСОГД г. Сургута, разработанные на базе ИАС «Градоустройство».



МИНСТРОЙ РОССИИ
МИНИСТЕРСТВО СТРОИТЕЛЬСТВА И ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ДИПЛОМ

финалиста Ежегодного градостроительного конкурса Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации в номинации «ЛУЧШАЯ ПРАКТИКА ВНЕДРЕНИЯ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В ГРАДОСТРОИТЕЛЬНОЙ СФЕРЕ»

Награждается:
Главное управление строительства Тюменской области

Проект:
ИНФОРМАЦИОННАЯ СИСТЕМА ОБЕСПЕЧЕНИЯ ГРАДОСТРОИТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ТЮМЕНСКОЙ ОБЛАСТИ

Председатель конкурсной комиссии, Министр строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации М.А. Мень

11 февраля 2015 г.

МИНСТРОЙ РОССИИ
МИНИСТЕРСТВО СТРОИТЕЛЬСТВА И ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ДИПЛОМ

финалиста Ежегодного градостроительного конкурса Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации в номинации «ЛУЧШАЯ ПРАКТИКА ВНЕДРЕНИЯ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В ГРАДОСТРОИТЕЛЬНОЙ СФЕРЕ»

Награждается:
Департамент архитектуры и градостроительства администрации города Сургута

Проект:
ИНФОРМАЦИОННАЯ СИСТЕМА ОБЕСПЕЧЕНИЯ ГРАДОСТРОИТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ Г. СУРГУТА

Председатель конкурсной комиссии, Министр строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации М.А. Мень

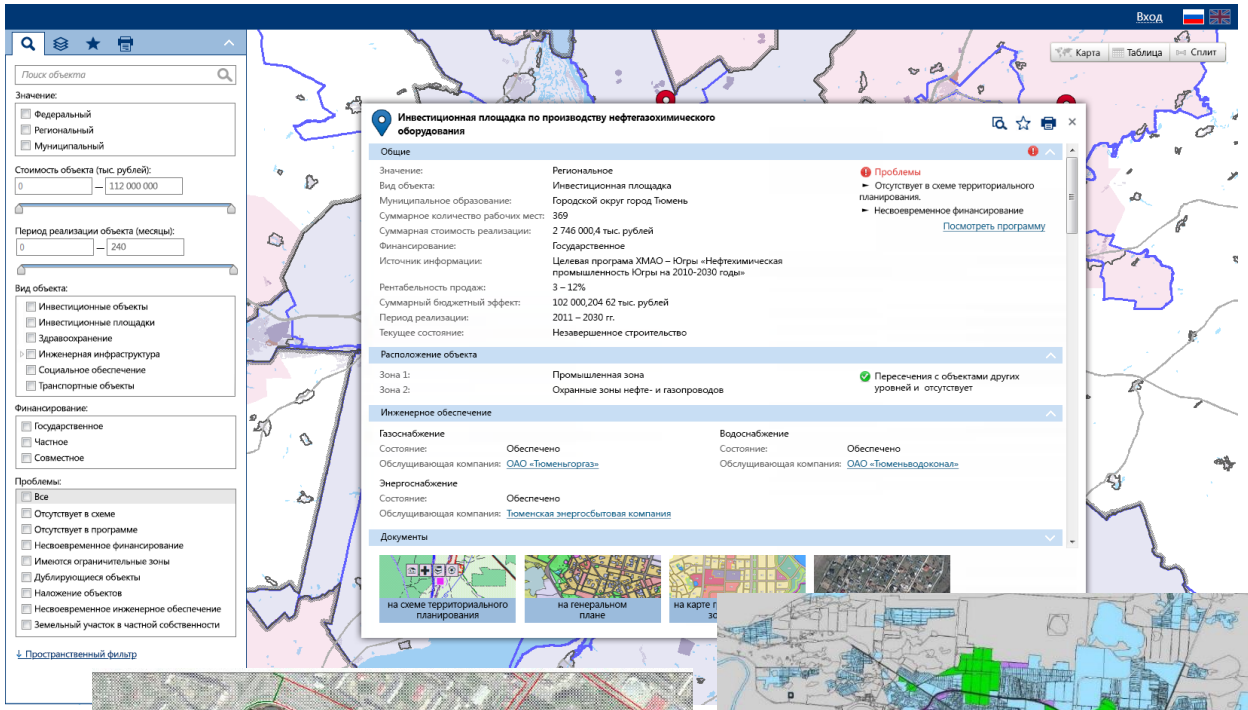
11 февраля 2015 г.

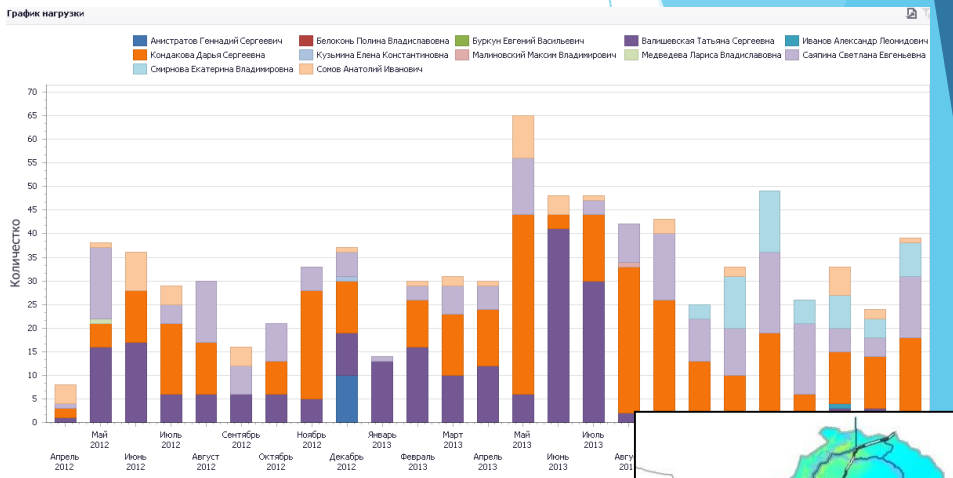
Новые задачи на основе ИСОГД

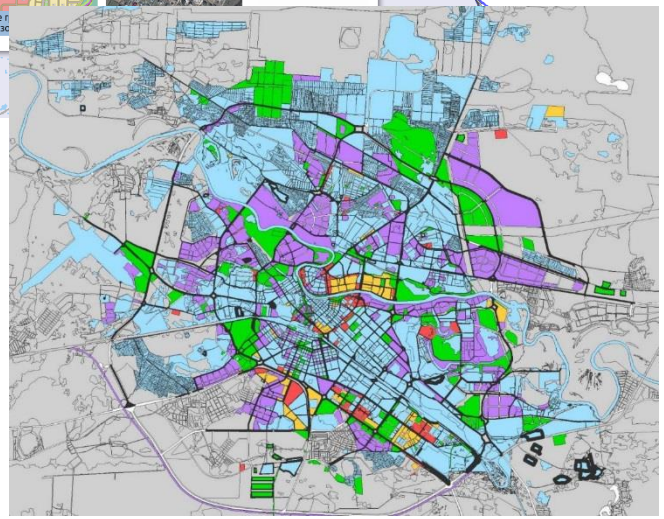
Переход к **Решению аналитических задач,**
в целях повышения эффективности управленческих решений и автоматизированного контроля их исполнения

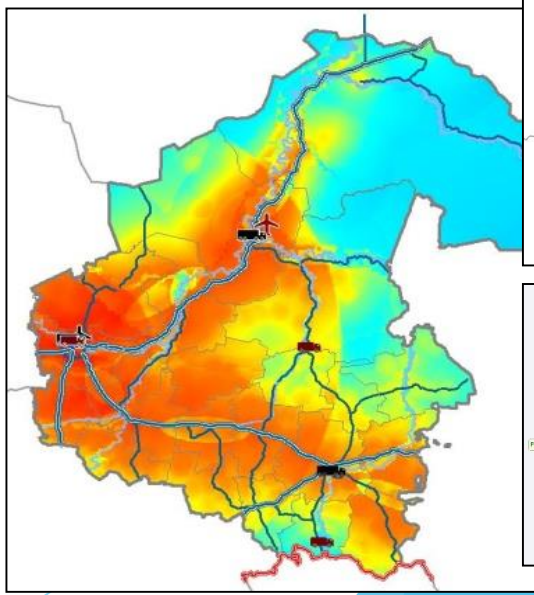
От задач
Учета и визуализации данных

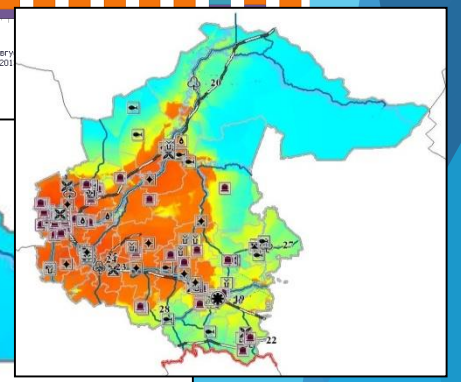
Мониторинг реализации градостроительной политики

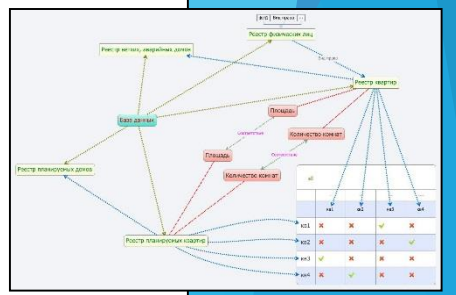












Место ИСОГД в Комплексном проекте

№	Технологические	Организационно-методические	Информационно-проектные
1	-	(НПА, данные, документы, процессы…) – снижаем неопределенность. Результат – Система мер (детализация плана).	Формирование реестра существующих информационных систем и ресурсов, определение объемов данных, мест и условий их хранения.
2	Концепция или технический проект АС (ИСОГД). Выделение технического обеспечения (серверов и рабочих станций), закупка лицензий ПО.	Нормативы градостроительного проектирования. Система требований к данным ГД и отраслевым ПД. Определение Оператора ИС. Детальный анализ и построение моделей бизнес-процессов.	Разработка (изменение) Стратегии социально-экономического развития территории. Инвентаризация информационных ресурсов, их систематизация, оценка качества, подготовка к загрузке данных в АС.
3	Внедрение АС. Налаживание процессов актуализации информации в АС (топография, ИСОГД, адресный план, ГД) Автоматизация информационного взаимодействия с Росреестром (ГКН, ЕГРП).	Утверждение НПА о функционировании ИАС УРТ. Заключение соглашений об информационном взаимодействии.	Формирование картографической основы, решение вопросов с СК. Создание базовых информационных ресурсов (ОИБД) и их размещение в АС. Создание информационного ресурса о планируемых ОФЗ\ОРЗ\ОМЗ.

Зеленым – работы, входящие в создание региональной ИСОГД

Место ИСОГД в Комплексном проекте

№	Технологические	Организационно-методические	Информационно-проектные
4	Интерактивная карта. Двустороннее информационное взаимодействие с Росреестром. Интеграция с СЭД. Автоматизация технологических процессов на основе маршрутизации задач. Внедрение инструментов автоматизированной проверки качества данных.	Разработка детальных технологических инструкций осуществления процессов в полностью электронном виде. Проведение дополнительных мероприятий по защите информации, подготовка ЭП.	Разработка, согласование, утверждение и применение градостроительной документации: ДТП и инструменты их реализации: ППиМ, ПКР, ПЗЗ. Обеспечение проведения публичных слушаний с использованием интерактивной карты.
5	Разработка и ввод в эксплуатацию сервисов СМЭВ, ЕПГУ	Разработка паспортов на электронные сервисы.	
6	Внедрение инструментов: Автоматизированного мониторинга реализации документов территориального планирования. Аудита и мониторинга качества эксплуатации АС Управления инвестиционными проектами.	Разработка методики организации мониторинга реализации ДТП. Решение организационных вопросов синхронизации решений: ГП-ПКР-ППиМ-БЮДЖЕТ-СТРОИТЕЛЬСТВО	Оперативное внесение изменений в принятые решение. Разработка проектов планировки и межевания территории.

Зеленым – работы, входящие в создание региональной ИСОГД

Место ИСОГД в Комплексном проекте

№	Технологические	Организационно-методические	Информационно-проектные
7	Обеспечение непрерывной поддержки эксплуатации АС. Консультационная поддержка пользователей. Проведение обучения и обновления компонентов по мере их развития, изменения законодательства.	Регулярное проведение обучения, повышения квалификации, тестирования и аттестации кадров.	Актуализация картографической основы (топография, ДДЗ, оперативный отраслевой мониторинг)

Зеленым – работы, входящие в создание региональной ИСОГД