



УРАЛГЕОИНФОРМ

Сбор и обработка геопространственных данных о территориальной инфраструктуре для создания геоинформационной системы



Санкт-Петербург, 2019

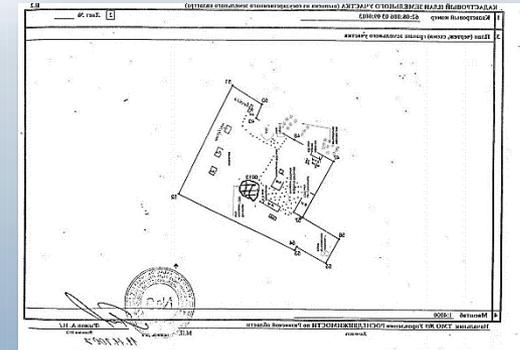
Геопространственные данные



Космический снимок



Аэрофотосъемка



Инструментальная съемка



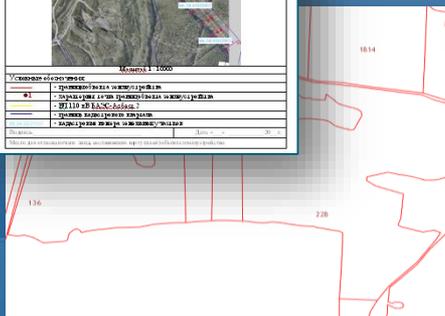
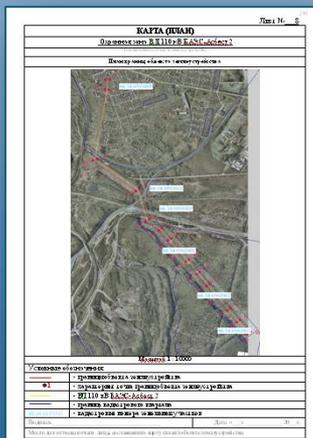
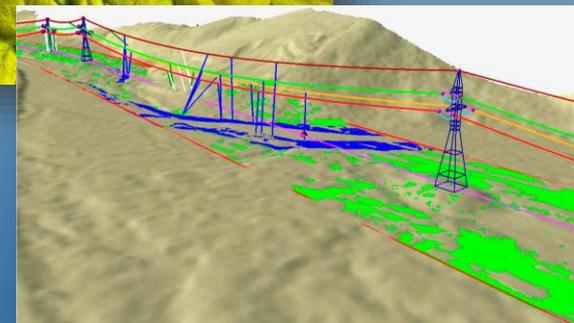
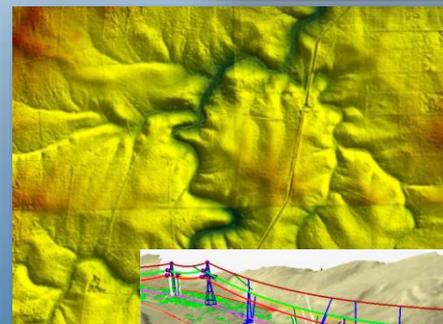
Наземное и воздушное лазерное сканирование



Топокарты и топопланы

Результаты обработки «сырых» данных

- Ортофотоизображения
- ЦМР, ЦММ
- ЦТК, ЦТП
- Объекты отраслевой инфраструктуры
- Кадастр





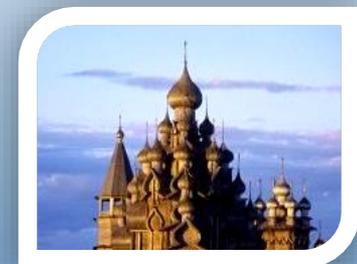
Ведомственные и отраслевые геоинформационные системы



ГИС «ОИГВ СУБЪЕКТА РФ»

ГИС «ГО и ЧС»

Управления рисками чрезвычайных ситуаций



ГИС «Историко-культурное наследие»

Муниципальная ГИС



ГИС «Социально-гигиенический мониторинг»

ГИС «АВТОДОРОГИ»



ГИС «Электросетевая компания»

ГИС «Марикультура Дальнего Востока»





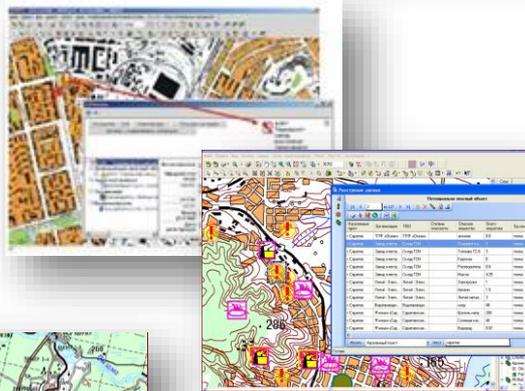
УРАЛГЕОИНФОРМ

ГИС «ГО и ЧС»

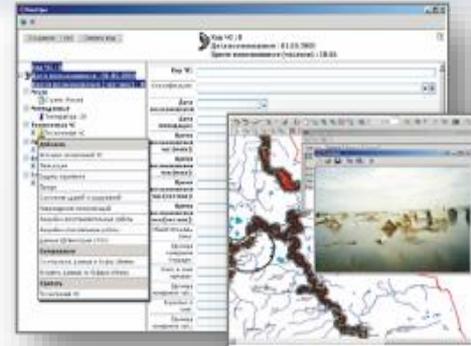
Управления рисками чрезвычайных ситуаций



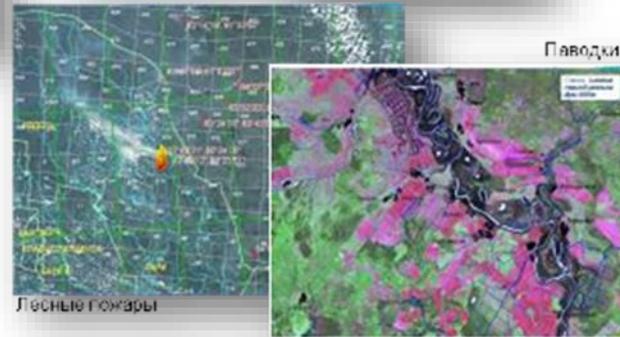
- Получение информации по потенциальным объектам



- Накопление информации по фактам ЧС



- Создание тематических карт

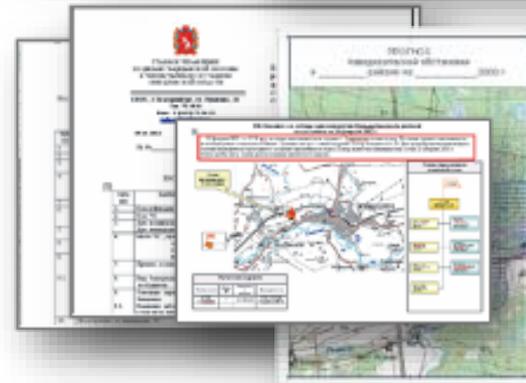


- Мониторинг ЧС по космоснимкам

- Прогноз последствий ЧС на Объектах



- Картографические материалы для отчетных форм



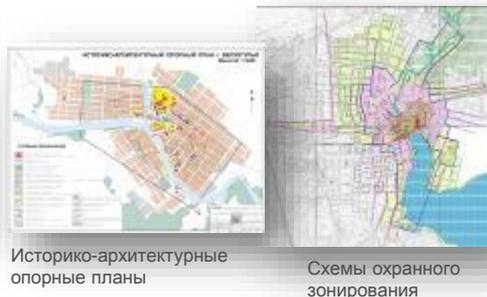
ГИС «Историко-культурное наследие»



- Сбор, хранение и редактирование данных по памятникам истории, архитектуры и археологии



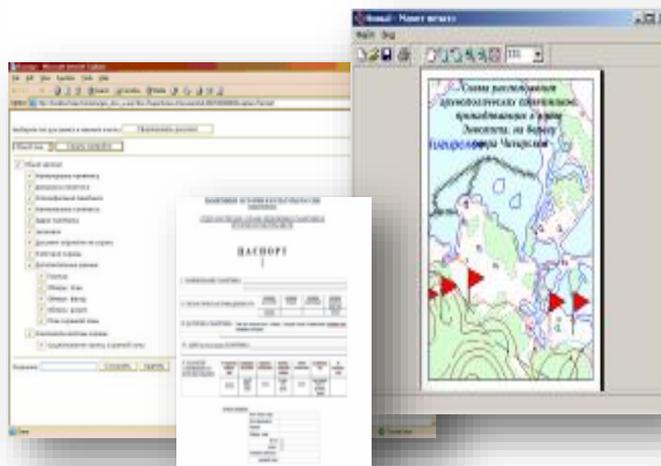
- Создание и накопление картографической информации по историческим городам



- Выбор объектов по различным критериям



- Формирование документов установленного образца и форм для печати картографических материалов



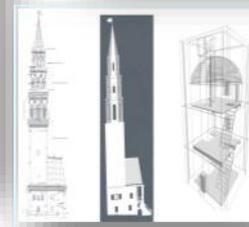
- Трехмерное моделирование памятников архитектуры и исторических территорий



- Отображение информации на тематических картах



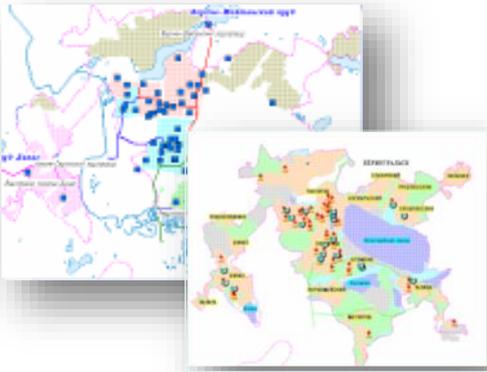
памятники археологии Свердловской области



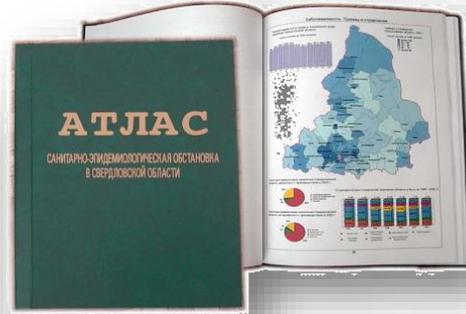
Модель и проект реконструкции наклонной башни Демидовых, г. Невьянск



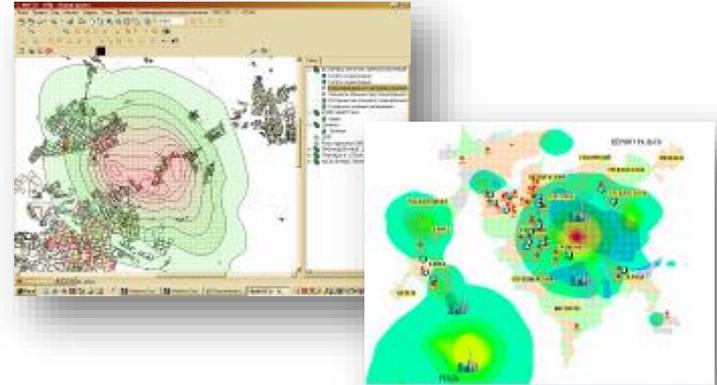
- Создание тематических карт



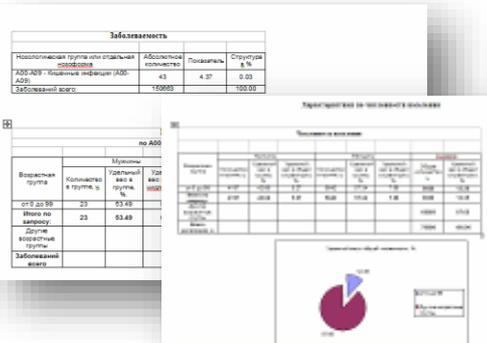
- Подготовка ежегодных медико-экологических атласов



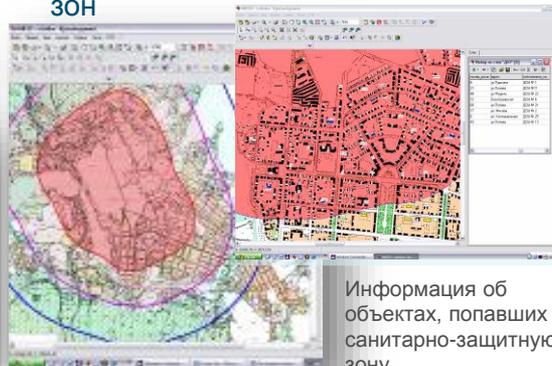
- Построение зон рассеивания загрязняющего вещества в атмосферном воздухе



- Формирование отчетных документов

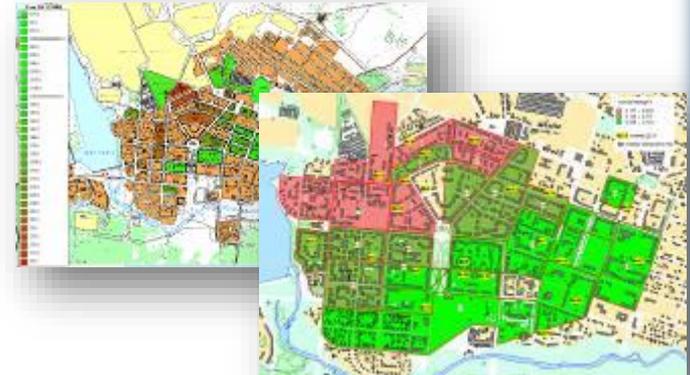


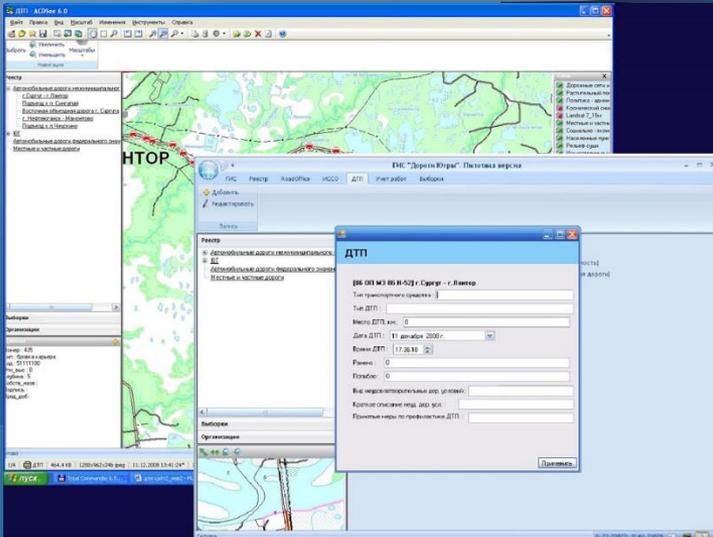
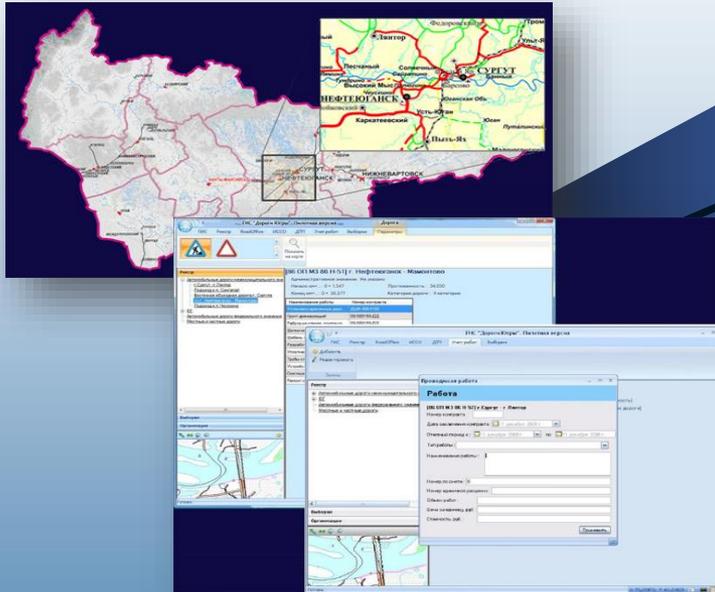
- Построение санитарно-защитных зон



Информация об объектах, попавших в санитарно-защитную зону

- Ранжирование территорий по показателям загрязнения атмосферного воздуха





Автоматизированное рабочее место

Выбор и позиционирование объекта на карте

Работа с учётными показателями

Отображение данных по объектам инфраструктуры

Учёт ДТП

Отчёты и выборки

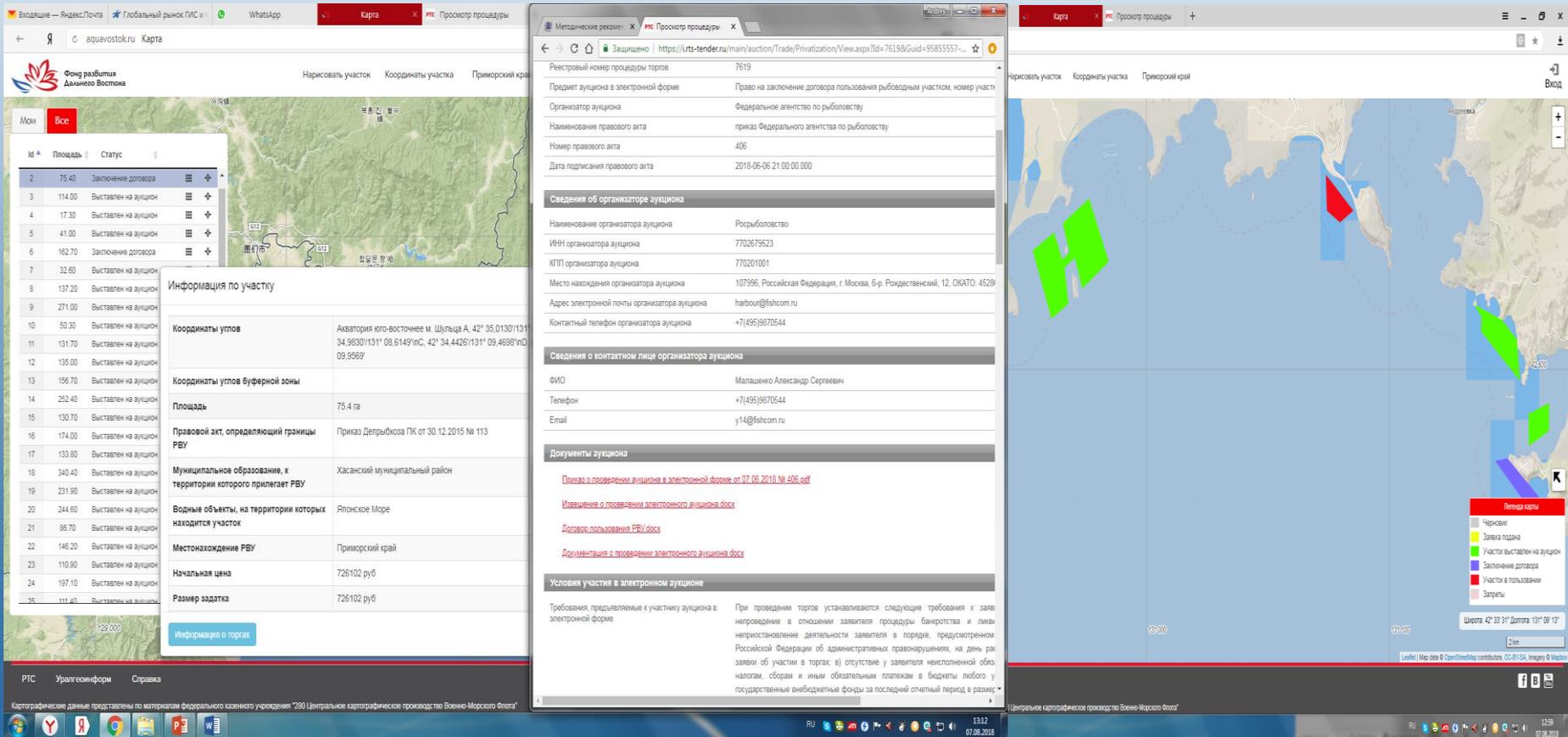
Формирование линейного графика автодороги и графика ТЭС

Учёт работ, выполняемых подрядчиками

Интеграция ГИС и официального сайта КУ УАД



- Взаимодействие ГИС и электронной торговой площадки. Отслеживание статуса электронных торгов по РВУ



The screenshot displays a web application interface for the GIS «Марикультура Дальнего Востока». It features a map of the Far Eastern Federal District with various colored overlays representing different types of plots and their status. A table on the left lists auction lots with columns for ID, area, and status. A central panel provides detailed information for a specific plot, including its coordinates, area, and legal status. A right-hand panel shows the details of the auction, including the organizer's information and the terms of the auction.

№	Площадь	Статус
2	75.43	Заключен договор
3	114.00	Выставлен на аукцион
4	17.30	Выставлен на аукцион
5	41.00	Выставлен на аукцион
6	162.70	Заключен договор
7	32.60	Выставлен на аукцион
8	137.20	Выставлен на аукцион
9	271.00	Выставлен на аукцион
10	50.30	Выставлен на аукцион
11	131.70	Выставлен на аукцион
12	135.00	Выставлен на аукцион
13	156.70	Выставлен на аукцион
14	252.40	Выставлен на аукцион
15	130.70	Выставлен на аукцион
16	174.00	Выставлен на аукцион
17	133.80	Выставлен на аукцион
18	340.40	Выставлен на аукцион
19	231.90	Выставлен на аукцион
20	244.60	Выставлен на аукцион
21	86.70	Выставлен на аукцион
22	140.20	Выставлен на аукцион
23	110.90	Выставлен на аукцион
24	197.10	Выставлен на аукцион
25	111.40	Выставлен на аукцион

Информация по участку

Координаты углов	Акватория юго-восточнее м. Шульца А. 42° 35.0130'131" 34.9630'131" 08.6149'ИС. 42° 34.4426'131" 09.4696'ИС. 09.9569'
Координаты углов буферной зоны	
Площадь	75.4 га
Правовой акт, определяющий границы РВУ	Приказ Депрыбхоза ПК от 30.12.2015 № 113
Муниципальное образование, к территории которого прилегает РВУ	Хасанский муниципальный район
Водные объекты, на территории которых находится участок	Японское море
Местонахождение РВУ	Приморский край
Начальная цена	726102 руб
Размер задатка	726102 руб

Сведения об организаторе аукциона

Наименование организатора аукциона	Росрыболовство
ИНН организатора аукциона	7702679523
КПП организатора аукциона	770201001
Место нахождения организатора аукциона	107996, Российская Федерация, г. Москва, Б-р. Рождественский, 12, ОКАТО: 45209
Адрес электронной почты организатора аукциона	harbou@falshom.ru
Контактный телефон организатора аукциона	+7(495)970544

Сведения о контактном лице организатора аукциона

ФИО	Малашенко Александр Сергеевич
Телефон	+7(495)970544
Email	y14@falshom.ru

Документы аукциона

- [Приказ о проведении аукциона в электронной форме от 07.06.2010 № 406.pdf](#)
- [Извещение о проведении электронного аукциона.docx](#)
- [Договор пользования РВУ.docx](#)
- [Документы о проведении электронного аукциона.docx](#)

Условия участия в электронном аукционе

Требования, предъявляемые к участнику аукциона в электронной форме

При проведении торгов устанавливаются следующие требования к заявке:

- неприсутствие в отношении заявителя процедуры банкротства и ликвидации;
- неприсутствие деятельности заявителя в порядке, предусмотренном Российской Федерации об административных правонарушениях, на день размещения заявки на участие в торгах;
- отсутствие у заявителя неисполненной обязанности по уплате налогов, сборов и иных обязательных платежей в бюджеты любого уровня и государственные внебюджетные фонды за последний отчетный период в размере, установленном законодательством Российской Федерации.



ФОРМИРОВАНИЕ ДАННЫХ



Объекты энергетики

ВЛ по уровням напряжения

ПС по уровням напряжения

Линии связи

Опоры

прочее оборудование

Проектируемые сооружения

Материалы съемки объектов (земельных участков), на которые оформляются права собственности, съемки линий в пределах охранных зон

Специальные территории и зоны

Территория МРСК, филиалов, ПО, РЭСов

Границы ответственности производственных подразделений МРСК Урала

Границы собственных и арендуемых земельных участков, охранные зоны объектов и обременения земли

Состояние охранных зон и пути подъезда к ним

Пересечения с прочими коммуникациями

Линии оптоволоконной и других видов связи по своим объектам

Варианты (маршруты) подъезда ремонтных бригад к объектам

Мониторинг и наблюдение

Аварийные и складские запасы оборудования и материалов

Мобильные бригады

Метеорологические данные - ветры, грозы, гололеды, пожары

Административно-территориальное деление

Федеральные округа и субъекты РФ

Административные районы РФ

Адресные планы населенных пунктов

Дорожная сеть

Схемы кадастрового деления, аналитика органов государственной статистики

Кадастровая информация о смежных земельных участках, охранные зоны и обременения земли, юридический статус, характер землепользования и т.п.

Материалы лесоустроителей (в т.ч. по просекам, дорогам, категориям леса)

Общедоступные геоданные

Космоснимки

Google Maps

OpenStreet Maps

Росреестр

Прочие данные

Карты обеспеченности территории разными видами связи

Информация о других инфраструктурных сетях, объектах и коммуникациях (особенно по крупным населенным пунктам)

Общегеографическая основа

Земная поверхность

Рельеф

Лесные массивы

Водная среда

Транспортная инфраструктура

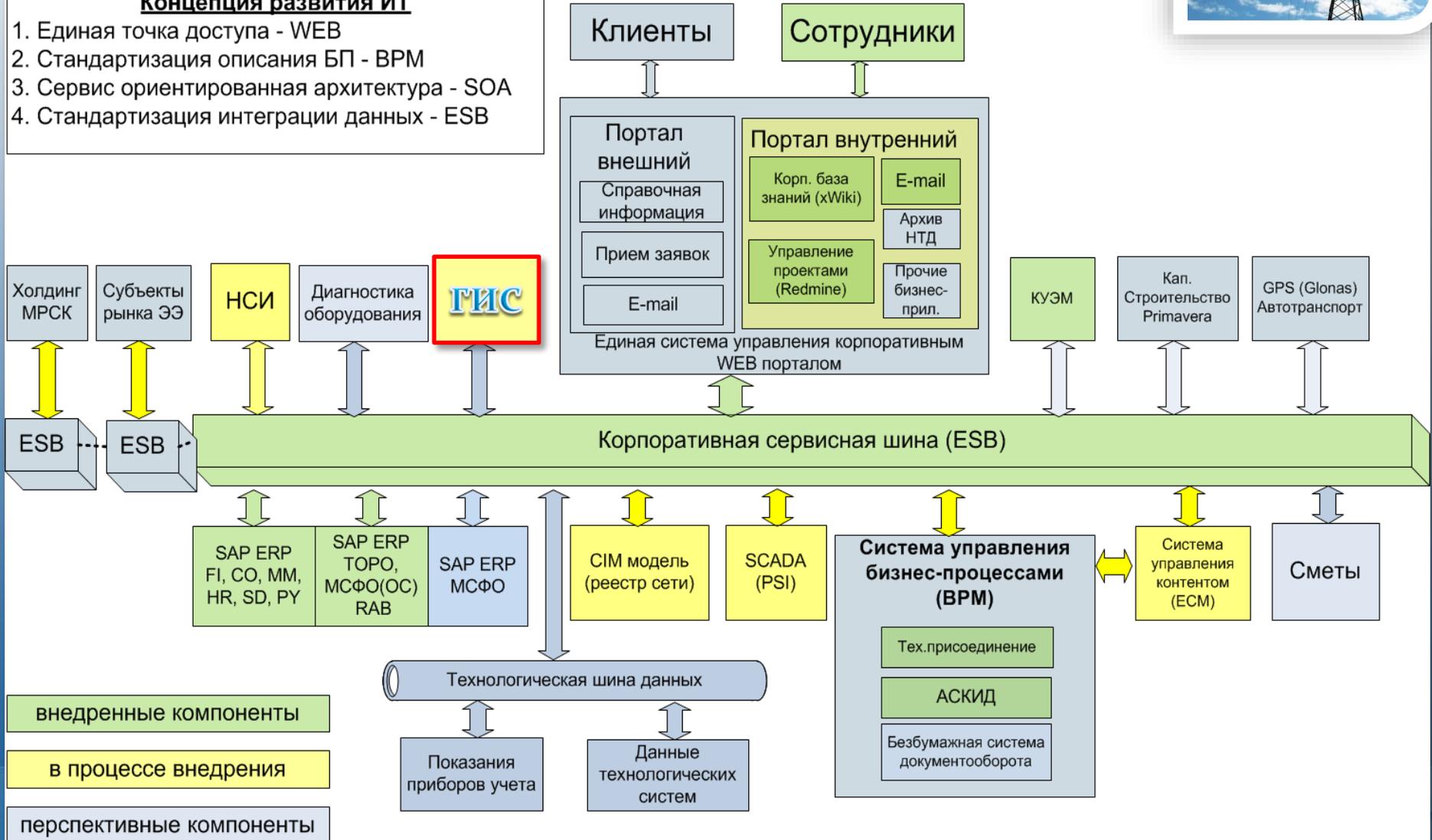
Социально-значимые объекты и объекты жизнеобеспечения

Здания и сооружения



Концепция развития ИТ

1. Единая точка доступа - WEB
2. Стандартизация описания БП - BPM
3. Сервис ориентированная архитектура - SOA
4. Стандартизация интеграции данных - ESB



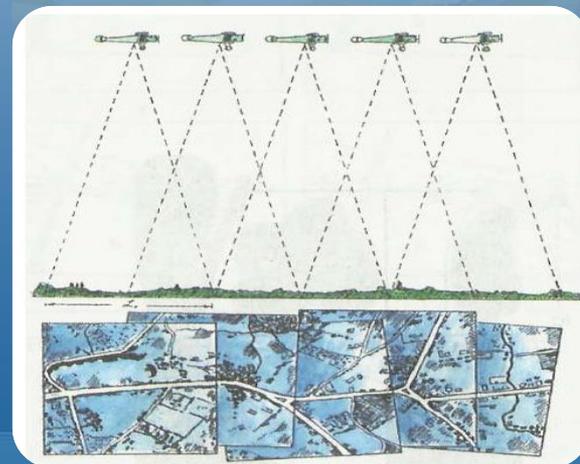
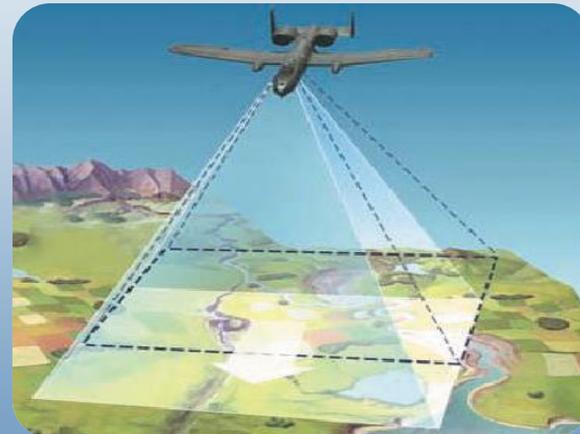


Результат:

- Ортофотопланы масштаба 1:2000 (ОФП)
- Цифровая модель рельефа (ЦМР)
- Стереомодели

Назначение:

- Определение пространственного положения объектов электросетевого комплекса и проектирование границ охранных зон;
- Определение геометрических параметров для оценки технического состояния линий и опор;
- Использование ОФП в качестве картографической основы в ГИС.





- По материалам выполненной аэрофотосъемки в стереоскопическом режиме выполнены работы по определению величин отклонения фактического положения проводов ВЛ до поверхности земли, дорог, крон древесной растительности и выполнено сравнение данных с нормативно-техническими документами.
- По результатам анализа 10 000 измерений выявлено 1513 негабаритов.



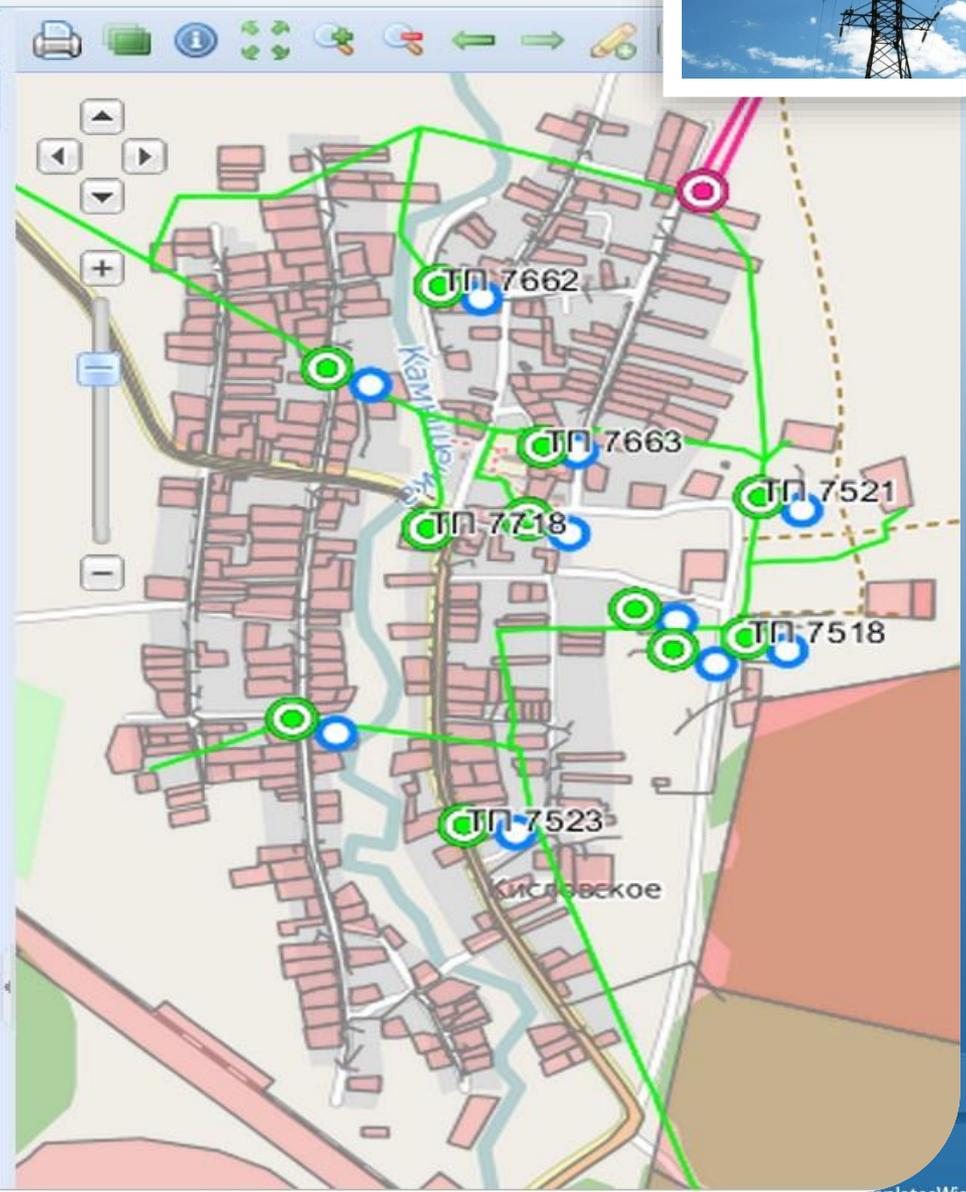
ПРИМЕРЫ ИЗ ГИС (ТЕМАТИЧЕСКИЕ СЛОИ)



Состав карты Структура МРСК Кадас

Список слоев

- Тематические слои
- Подключаемые слои
 - Негабариты
 - Подстанции 35-110 кВ new
 - Подстанции 35-110 кВ
 - Подстанции 6-10 кВ new
 - Подстанции 6-10 кВ
 - Подстанции 0.4 кВ
 - Опоры ЛЭП 35-110 кВ new
 - Опоры ЛЭП 35-110 кВ
 - Опоры ЛЭП 6-10 кВ new
 - Опоры ЛЭП 6-10 кВ
 - Опоры ЛЭП 0.4 кВ
 - Линии электропередач 220-500 кВ
 - Линии электропередач 35-110 кВ new
 - Линии электропередач 35-110 кВ
 - Линии электропередач 6-10 кВ new
 - Линии электропередач 6-10 кВ
 - Линии электропередач 0.4 кВ
 - Росреестр
 - КТП
 - Охранные зоны
 - Земельно-кадастровый



ПРИМЕРЫ ИЗ ГИС (ИЗМЕРЕНИЯ)



← ав карты Структура МРСК →

- MPCK "Урала"
 - Структура МРСК
 - Филиал "Свердловэнерго"
 - Филиал "Челябэнерго"
 - ОАО "ЕЭСК"
 - Филиал "Пермэнерго"

ИТПТ 7157 Черемхово

ТПТ 7734

Перебор

ТП 7600

Позариха

ТП 7606

Синарская

МТЛБП-2 7204

Мартюш

ИЗМЕРИТЬ ПЛОЩАДЬ

35.77 km²

13.81 mi²

ТП 7607

Рыбниково

ТП 7745

МТЛБП-2 7246

ПС 19 км

ПРИМЕРЫ ИЗ ГИС (ИНТЕРАКТИВНЫЙ ЗАПРОС ДАННЫХ)



УРАЛГЕОИНФОРМ



Состав карты Структура

Список слоев

- Зона ответственности
- Негабариты
- Подстанции 35-110 кВ new
- Подстанции 35-110 кВ
- Подстанции 6-10 кВ new
- Подстанции 6-10 кВ
- Подстанции 0.4 кВ
- Опоры ЛЭП 35-110 кВ n
- Опоры ЛЭП 35-110 кВ
- Опоры ЛЭП 6-10 кВ new
- Опоры ЛЭП 6-10 кВ
- Опоры ЛЭП 0.4 кВ
- Линии электропередач 2
- Линии электропередач 3
- Линии электропередач 3
- Линии электропередач 6
- Линии электропередач 6
- Линии электропередач 0
- Росреестр
- КТП
- Охранные зоны
- Земельные участки

Базовые слои

- Без карты
- OpenStreetMap
- Ортофотопланы
- Карта м. 1:100 000
- ЕЗКО
- ЕЗКО
- Карты м. 1:100 000

Каменск-Уральский

улица Ленина

улица Ленина

улица Ленина

МТПБП-4 7213

КТПТ 7233

КТПТ 7217

КТПТ 7219

КТПТ 7223

КТПТ 7385

49-й Квартал

Октябрьская улица

Feature Info

- Подстанции 35-110 кВ new
- Подстанции 6-10 кВ new
- Линии электропередач 0.4 кВ
- Подстанции 0.4 кВ
- Линии электропередач 6-10 кВ new

Идентификатор	ЛС05020204ВЛ01001200
Тип объекта	Линии электропередач
Диспетчерское наименование	ВЛ-10 кВ ф.Полевой
Напряжение, кВ	10
Собственник	ОАО МРСК Урала
Способ прокладки	воздушная линия
Количество опор на линии, шт.	90

Линии электропередач 35-110 кВ new

ПРИМЕРЫ ИЗ ГИС (ЗОНА ОТВЕТСТВЕННОСТИ)



gis-mrsk

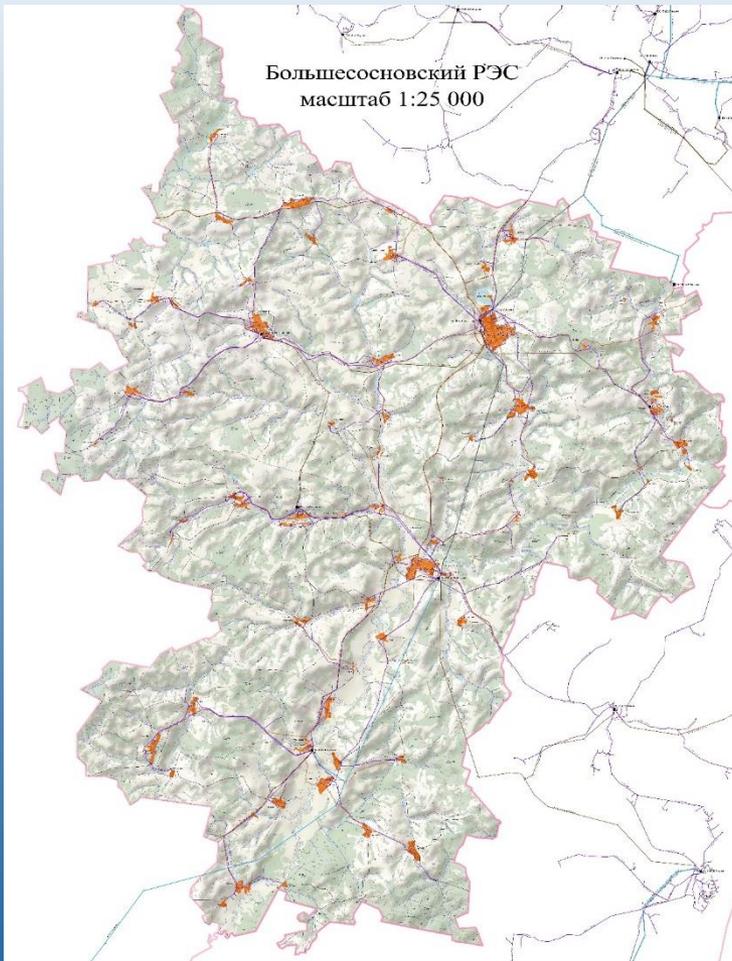
Состав карты Структура МРСК Кад

- МРСК "Урала"
 - Структура МРСК
 - Филиал "Свердловэнерго"
 - ПО "Восточные электрические сети"
 - Асбестовский РЭС ПО ВЭС филиал
 - Белоярский РЭС ПО ВЭС филиал
 - Камышловский РЭС ПО ВЭС филиал
 - Богдановичский РЭС ПО ВЭС филиал
 - Сухоложский РЭС ПО ВЭС филиал
 - Каменскуральский РЭС ПО ВЭС филиал
 - ПО "Западные электрические сети"
 - ПО "Нижнетагильские электрические сети"
 - ПО "Талицкие электрические сети"
 - ПО "Артемовские электрические сети"
 - ПО "Серовские электрические сети"
 - Филиал "Челябэнерго"
 - ОАО "ЕЭСК"
 - Филиал "Пермэнерго"

Подстанции Линии ЛЭП

Диспетчерское наименование ПС

КВАЗИОБЪЕМНЫЕ МАКЕТЫ НА ТЕРРИТОРИЮ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ СВЕРДЛОВЭНЕРГО, ЧЕЛЯБЭНЕРГО, ПЕРМЬЭНЕРГО





За счет информационной поддержки бизнес процессов:

- ❖ **Оперативно-технологического управления электросетевым комплексом**
 - **Своевременное выявление и устранение факторов риска возникновения аварий (расчистка просек, устранение не габаритов, учет влияния природных факторов (ветер, гроза);**
 - **Оптимизация транспортных расходов – за счет появления средств планирования и отслеживания маршрутов, оперативного управления, оперативного предоставления актуальной пространственной информации исполнителям работ, водителям и т.д.);**
 - **Автоматизация и упорядочивание процессов учета земельных участков и использования информации о них.**



УРАЛГЕОИНФОРМ

Наши партнеры



КБ ПАНОРАМА



СКАНЭКС



СОВЗОНД



ГОСУДАРСТВЕННАЯ КОРПОРАЦИЯ ПО КОСМИЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

РОСКОСМОС



НАФТА
ИНЖИНИРИНГ



Югорский научно-исследовательский
институт информационных технологий



НВЦ
ИНТЕГРАЦИОННЫЕ
ТЕХНОЛОГИИ



РАКУРС



Leica
Geosystems





УРАЛГЕОИНФОРМ

Акционерное общество
«Уральский региональный
информационно-аналитический центр
«Уралгеоинформ»



www.ugi.ru

Спасибо за внимание

