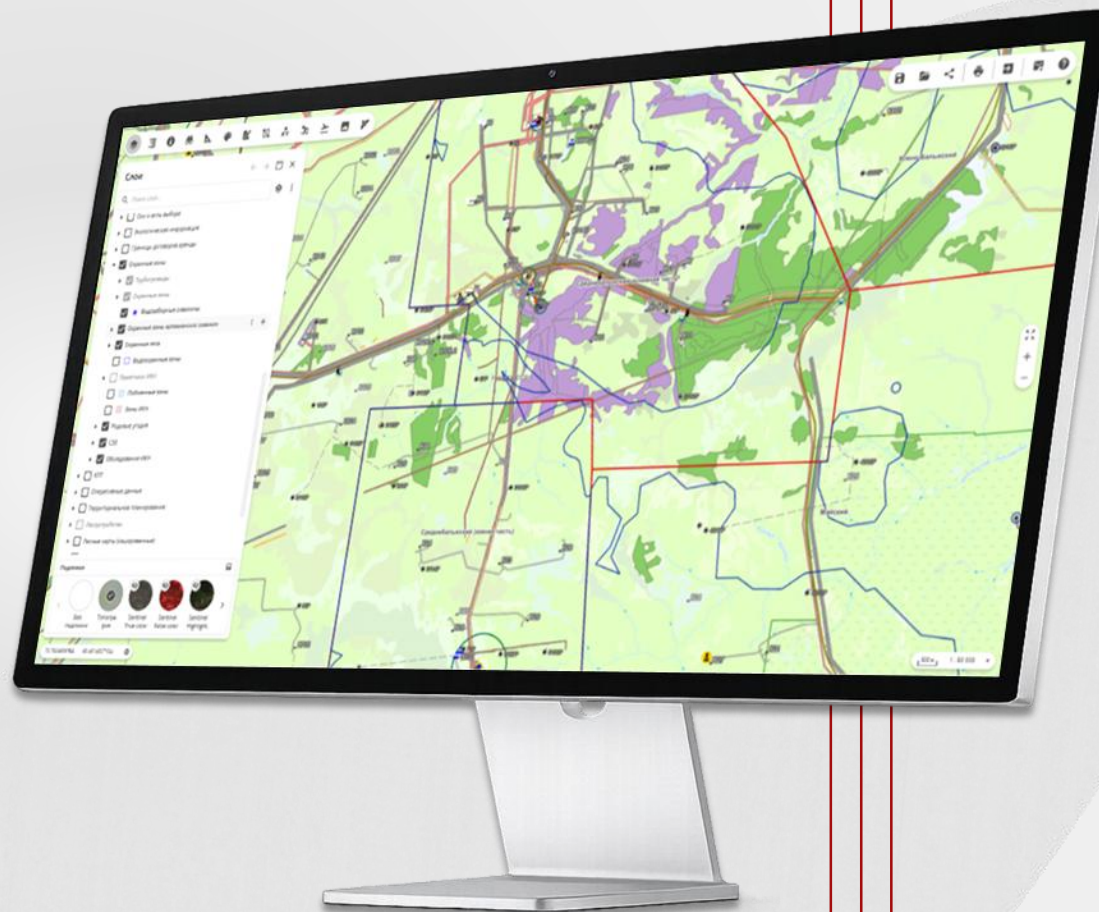




ИНТЕГРИРОВАННЫЙ КОМПЛЕКС СИСТЕМ

АНТЕРЕАЛ ГИС

Программный комплекс для управления пространственными данными:
от хранения и визуализации данных до анализа, интеграции и контроля доступа





Разрозненные геоданные усложняют работу и снижают управляемость

Пространственная информация хранится в разных источниках, системах и форматах — её сложно быстро найти, сопоставить и использовать в едином производственном процессе

01

Данные разрознены

- Разные источники, форматы и системы хранения
- Дублирование и расхождения между подразделениями
- Сложно обеспечить единую актуальную версию данных

02

Доступ к данным ограничен

- Информация распределена между специализированными системами
- Для работы требуются разные инструменты
- Сотрудникам сложно быстро получить нужные данные

03

Системы работают разрозненно

- Пространственные данные находятся отдельно от корпоративных IT-систем
- Информацию приходится сопоставлять вручную
- Нет единого информационного пространства для участников процессов

04

Сложно контролировать качество

- Необходимо контролировать актуальность и целостность данных
- Требуется разграничение доступа
- Подготовка карт, схем и отчётов занимает дополнительное время

Как сделать работу с пространственными данными **единой**?



Антереал ГИС объединяет данные, пользователей и процессы в единой среде



Единое хранилище геоданных

- Единое хранилище картографических данных, объектов инфраструктуры и их характеристик
- Полная консолидация данных исключает разрозненность и повышает управляемость



Доступ к данным из браузера

- Прямой просмотр чертежей и карт в браузере
- Не требуется установка профессиональных ГИС-приложений



Интеграция с корпоративными системами

- Отображение на карте информации из других IT-систем
- Единое информационное пространство для всех участников производственных процессов



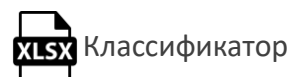
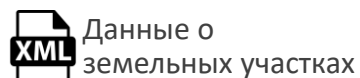
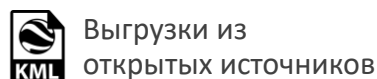
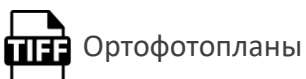
Аналитика и моделирование

- Поиск объектов по атрибутам и пространственным критериям
- Построение оптимальных маршрутов
- Измерение расстояний и площадей
- Генерация картографических отчетов
- Моделирование затоплений рельефа и стока жидкостей
- Построение продольных профилей

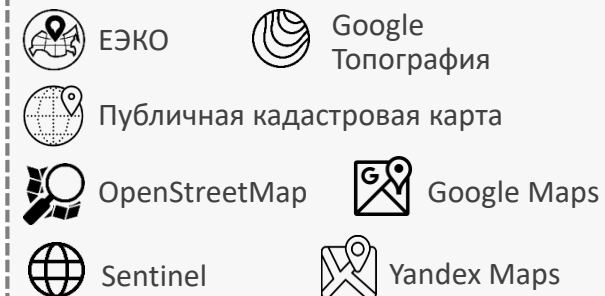


Единая платформа данных

ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ



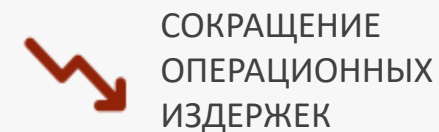
Внешние данные:



ОБРАБОТКА И АНАЛИЗ



РЕЗУЛЬТАТ И ВЫГОДА



**СОКРАЩЕНИЕ
ОПЕРАЦИОННЫХ
ИЗДЕРЖЕК**

Автоматизация рутины и единая база данных исключают ошибки и экономят до 30% рабочего времени персонала



**МИНИМИЗАЦИЯ
ФИНАНСОВЫХ
РИСКОВ**

Контроль рисков и прав доступа предотвращает штрафы за аварии, утечки данных и неэффективные вложения ресурсов компании



**ПОВЫШЕНИЕ
ЭФФЕКТИВНОСТИ
АКТИВОВ**

Умная логистика и мониторинг состояния объектов сокращают расходы на топливо, ремонт и содержание инфраструктуры



Антереал ГИС повышает эффективность управления производственными процессами



Единая среда информации

Централизовать пространственные данные и обеспечить быстрый доступ к актуальной информации

- Лицензии, скважины, трубопроводы, инфраструктура, экологические зоны
- Исключение дублирования и расхождений между подразделениями
- Оперативный доступ к актуальным геоданным



Оптимизация процессов

Сократить время и затраты на работу с пространственными данными

- Подготовка карт, схем и отчетов
- Снижение количества корректировок
- Снижение количества переделок и корректировок



Управление активами

Повысить управляемость объектов инфраструктуры на протяжении их жизненного цикла

- Логистика и оптимизация маршрутов
- Контроль актуальности данных об объектах
- Поддержка жизненного цикла объектов



Контроль и безопасность

Обеспечить контроль данных, доступа и производственных рисков

- Анализ зон риска и сценариев ЧС
- Контроль нарушений и загрязнений
- Разграничение прав доступа
- Целостность и сохранность критически важных данных



СОСТАВ СИСТЕМЫ

А антереал

Все необходимые инструменты для работы с пространственными данными — в единой платформе



ГИС-Портал

Многофункциональная веб-платформа для работы с картографическими данными



ГИС Сервер, ГИС Прокси, ГИС-Кластер, сервис логирования

Средства масштабирования, доступа и управлением нагрузкой на серверную инфраструктуру



База геоданных, классификатор цифровой информации, ГИС-администратор

Средства создания и управление БГД



ГИС-Специалист. Проверка данных

Создание, редактирование данных. Проверка данных на соответствие классификатору цифровой информации



ГИС-Ретранслятор

Механизмы интеграции со сторонними информационными системами



Система автоматизированного создания топографических планов и карт

CAD модуль для создания топографических карт с синхронизацией с БГД



ГИС-Специалист. Сеть дорог

Сервис поиска маршрутов

Создание и редактирование дорожного графа

Сеть дорог и сервис поиска маршрутов по REST API





ГИС-Портал — единая среда для работы с пространственными данными



Управление атрибутивной информацией



Поиск маршрутов



Атрибутивный поиск



Фотографии



Измерение



Печать с разрешением 300 dpi



Рисование



Поддержка различных СК (ГСК 2011, МСК и др.)



Редактирование объектов БГД



Прогнозирование затоплений и линий стока жидкости



Управление слоями и подложками, импорт пользовательских слоев

Инструменты и функции

Слои

- Рабочие слои
- Населенные пункты
 - Населенные пункты
 - Не определено
 - Город с населением свыше 1 000 000 жителей

Табличный просмотр

Тип	Наименование	Актуальность	Достоверность	Периметр по геом...
Производственная площадка	Узел глушения скважины	Актуальный	Нет	13.60
Производственная площадка	Узел глушения скважины	Актуальный	Нет	32.00
Молниеотвод	Пржекторная мачта с молн...	Актуальный	Нет	7.70
Производственная площадка	Узел глушения скважины	Актуальный	Нет	32.00
Производственная площадка	Узел глушения скважины	Актуальный	Нет	13.60

Масштабирование карты

Область карты

Координаты курсора

Масштаб и масштабная линейка



Управление слоями карты в одном окне



Иерархия слоев

Древовидная структура слоев и условных знаков



Управление отображением

Включение и отключение слоев и условных знаков



Настройка оформления

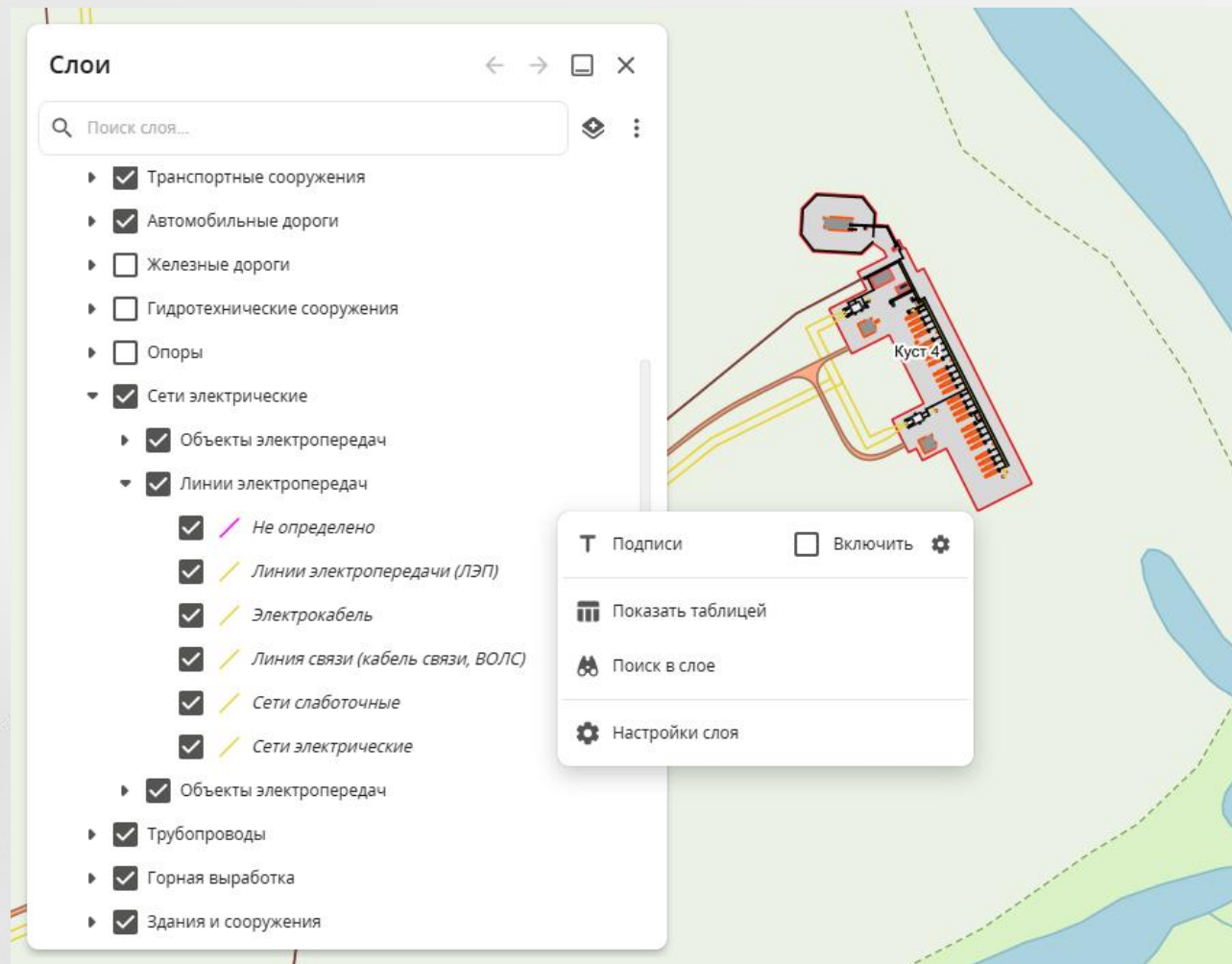
Порядок отрисовки, прозрачность и подписи



Безопасность

Видимость слоев определяется ролями Active Directory

Все изменения отображаются на карте **мгновенно**





Настройка слоев

Администратор полностью управляет тем, как пользователи видят и используют данные

Дерево слоев

Настройки слоев

Поиск слоя...

- Недропользование
- Инфраструктура
 - Промышленные объекты
 - Объекты обустройства
 - Склады
 - Трубопроводы
 - Маркеры
 - Нефтепроводы
 - Газопроводы
 - Технологические трубопроводы
 - Продуктопроводы**
 - Канализационные сети
 - Трубопроводы без подразделения по назначению
 - Трубопроводы - проведен капремонт (на 12.07.19)
 - Электроснабжение
 - Сущ. ВОЛС
 - Вертолетные площадки

Слой: 20 INFRASTRUCTURE:Труб_продуктопр
Стиль: 20 INFRASTRUCTURE:Труб_продуктопр

- ☒ Видимость по умолчанию
- ☐ Скрыть подписи по умолчанию
- ☐ Доступен переход к экстену
- ☒ Прикрепление файлов

Участствует в поиске и идентификации
Использовать значение родительско...

Поле первичного ключа GUID записи
Поле для названия Собственное название о...

1.	код_классификатора (String) Код классификатора	☒	☒	☒
2.	наименование (String) Собственное название объекта	☒	☒	☒
3.	вид_трубопровода (String) Вид трубопровода	☒	☒	☒
4.	статус_объекта (String) Статус объекта	☒	☒	☒
5.	источник_данных (String) Источник данных	☒	☒	☒
6.	дата_изменения (String) Дата последнего обновления данных	☒	☒	☒
7.	код_oispipe (Integer) Код OisPipe	☒	☒	☒
8.	global_id (UUID) GUID записи	☒	☒	☒
9.	шифр_проекта (String) Шифр проекта	☒	☒	☒
10.	примечание (String)	☒	☒	☒

Заполнить по умолчанию

Отмена Сохранить

Атрибуты выбранного слоя

Игнорирование при поиске

Видимость

Структура

Создание иерархии тематических и пользовательских слоев

Отображение

Видимость слоев, подписи и параметры отображения

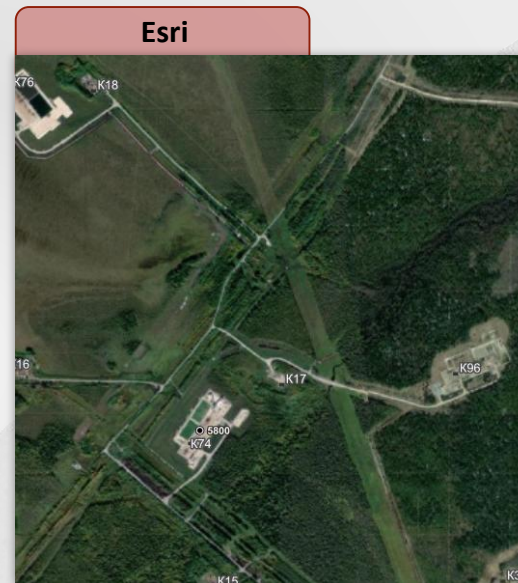
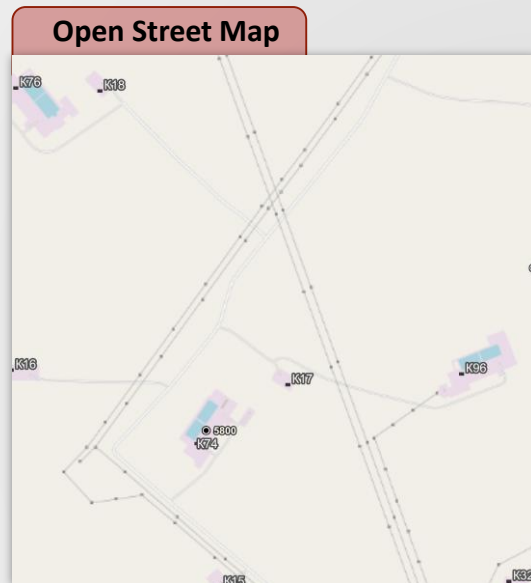
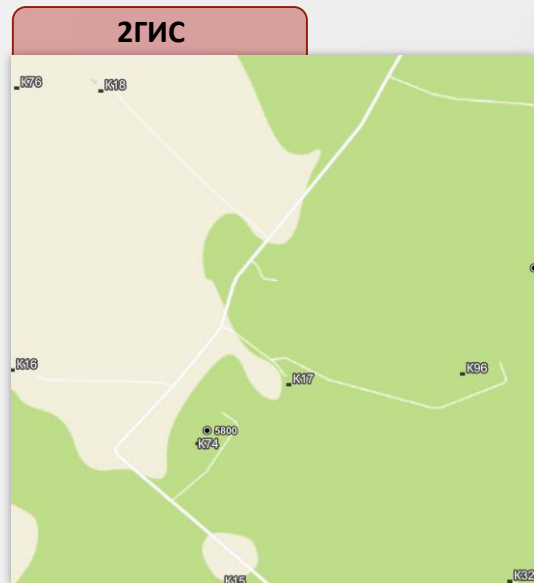
Атрибуты

Настройка отображаемых полей, поиска и идентификации объектов



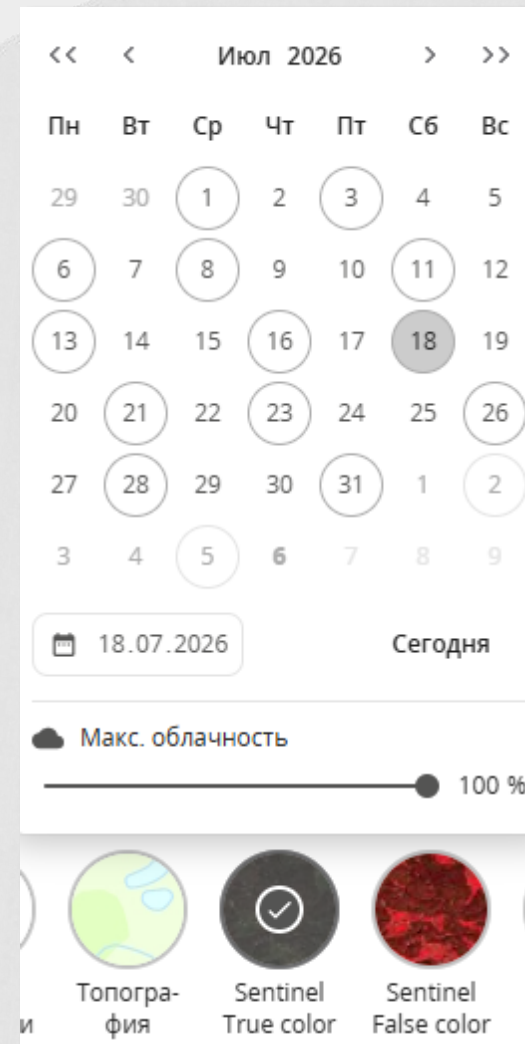
Подложки

Используйте наиболее информативную подложку для каждой задачи



- Общедоступные картографические сервисы
- Спутниковые снимки Sentinel
- Выбор даты съемки и фильтрация по облачности
- Кэшированные орто-фото снимки

Все источники доступны в одном окне без переключения между сервисами





Табличный просмотр объектов

Все атрибуты объектов под рукой для быстрого анализа и обработки



Поиск

Фильтрация по любым атрибутам



Связь с картой

Выбранная запись подсвечивается на карте



Анализ

Сортировка и сравнение данных



Экспорт

Экспорт данных в ГИС форматы в любых доступных СК

Экспорт табличных данных

Формат

Autocad DXF

Autocad DXF

CSV

Excel

GeoPackage

KML

MapInfo

Shapefile

Текстовый файл (*.txt)

Таблица и карта работают
синхронно

Фильтрация

Сортировка

Площадные объекты						
	↑↓ Тип	↑↓ Наименование	↑↓ Актуальность	↑↓ Достоверность	↑↓ Периметр по гео...	↑↓ Площадь п...
	▼	▼ Узел	▼	▼	▼	▼
☐	📎	Производственная площадка	Узел глушения скважины	Актуальный	Нет	13.60
☐	📎	Производственная площадка	Узел глушения скважины	Актуальный	Нет	13.60
☐	📎	Производственная площадка	Узел глушения скважины	Актуальный	Нет	13.60
☐	📎	Производственная площадка	Узел глушения скважины	Актуальный	Нет	13.60
☐	📎	Производственная площадка	Узел глушения скважины	Актуальный	Нет	13.60
☐	📎	Производственная площадка	Узел глушения скважины	Актуальный	Нет	13.60
☐	📎	Производственная площадка	Узел глушения скважины	Актуальный	Нет	13.60

Показать объект на карте

Экспорт

54 из 442 объектов



Сохранение и открытие карт

Сохраняйте рабочее состояние карты и возвращайтесь к нему в любой момент

РАБОЧАЯ КАРТА

Слои, маршруты, рисунки,
фотографии, параметры
модулей

СОХРАНЕНИЕ

Снимок состояния

ОТКРЫТИЕ

Из списка / по ссылке

Сохранить карту

Карта из каталога

Карта по умолчанию

Название карты

Куст 4

☐ Открывать автоматически при входе в систему

Сохраненные карты

Новая директория

Нет сохраненных карт

По умолчанию карта сохранится в корневую директорию.
Можно создать и выбрать новую директорию.

Сохранённые карты доступны только текущему пользователю.
Для передачи карты можно использовать функцию «[Поделиться ссылкой](#)».

Сохраняются:

- Видимая область карты (масштаб и центр).
- Параметры слоев: порядок, видимость, прозрачность, подписи.
- Построенные маршруты.
- Объекты рисования.
- Прочие параметры модулей.

Отмена

Сохранить

Открыть сохраненную карту

Карта из каталога

Карта по умолчанию

Поиск...

Компания

Затопления (15.12.2025 09:49)

Поиск маршрута (15.12.2025 09:45)

Поиск файлов, фотографии (15.12.2025 09:58)

Рисование (15.12.2025 10:23)

Импорт данных (15.12.2025 10:25)

Отмена

Открыть

Вся рабочая конфигурация — в одном
сохранённом представлении



Информация об объектах на карте

Вся информация об объекте собрана в одном окне

Информация об объекте

← → □ ×

Проект

▼ Площадные объекты

Куст 4

Тип	Кустовая площадка
Наименование	Куст 4
Актуальность	Актуальный
Достоверность	Да
Периметр по геометрии, м	1 438.42
Площадь по геометрии, кв.м	44 006.06

Фотографии (5)

Файлы (2)

▼ Документы (1)

Ведомость пересечений (39).xlsx

Согласование

Регионы (1).xlsx

Показать на карте

Ссылка на объект

Построить буферную зону

Добавить пункт маршрута

Загрузить фотографии

При выборе объекта становятся доступны:



Фотографии



Документы



Быстрые действия



Атрибуты



Экспорт в Excel



Поиск по любым атрибутам

Находите нужные объекты за секунды



По атрибутам

Любое поле объекта



По территории

Карта, область и контур



По слоям

Один или несколько слоев



По вложениям

Документы и файлы

РАСШИРЕННЫЙ ПОИСК

Поиск

Обычный поиск

Расширенный поиск

Атрибут Наименование	Оператор содержит	Значение Куст
Атрибут Номенклатура	Оператор содержит	Значение 100
В границах На всей карте		
В слое Проект		
☐ Включить в поиск выключенные и невидимые на текущем масштабе слои (34 слоя)		

ОБЫЧНЫЙ ПОИСК

Поиск

Обычный поиск

Расширенный поиск

Найти куст 4	
В границах На всей карте	
В слое Во всех видимых на текущем масштабе слоях	
Найти	Очистить

Проект

- ▶ Линии электропередач
- ▶ Ограды
- ▶ Здания
- ▼ Площадные объекты

Куст 4	
Тип	Кустовая площадка
Наименование	Куст 4
Актуальность	Актуальный
Достоверность	Да
Периметр по геометрии, м	1 438.42
Площадь по геометрии, кв.м	44 006.06

Фотографии (5)



Поиск можно выполнять
одновременно по нескольким
условиям, комбинируя атрибуты,
слои и область карты



Рисование на карте

Создавайте объекты прямо на карте — от простой точки до полноценной геометрии с пояснениями

● Точки

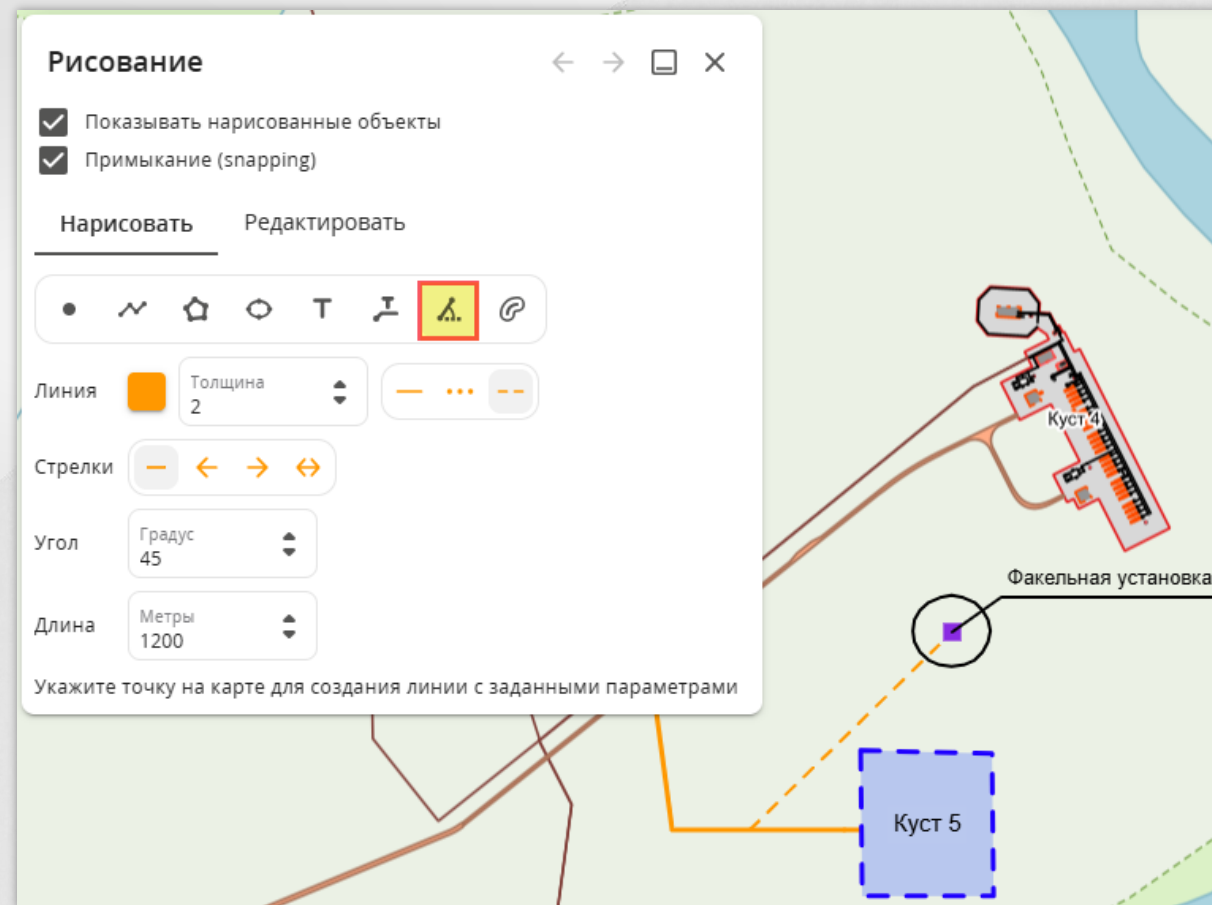
▭ Полигоны

— Линии

○ Буфер

Т Текст

Все инструменты рисования доступны в едином рабочем пространстве





Управление объектами БГД

СОЗДАЙТЕ ОБЪЕКТ НЕПОСРЕДСТВЕННО НА КАРТЕ

Редактирование объектов

Слой для редактирования
Рабочие слои – полигоны

Создание Редактирование

Геометрия (5 точек)

☒ Примыкание (snapping)
Укажите не менее трех точек на карте и завершите создание объекта двойным нажатием по карте или нажатием кнопки "Сохранить"

СохранитьОтмена

ИЗМЕНИТЕ ЕГО ПАРАМЕТРЫ

Редактирование объектов

Слой для редактирования
Рабочие слои – полигоны

Создание Редактирование

Наименование
Полигон

Примечание
60

Дата внесения
20.03.2025 05:26

Дата обновления
20.03.2025 05:26

Периметр по геометрии, м
890.97

Площадь по геометрии, кв.м
28 801.70

Файлы

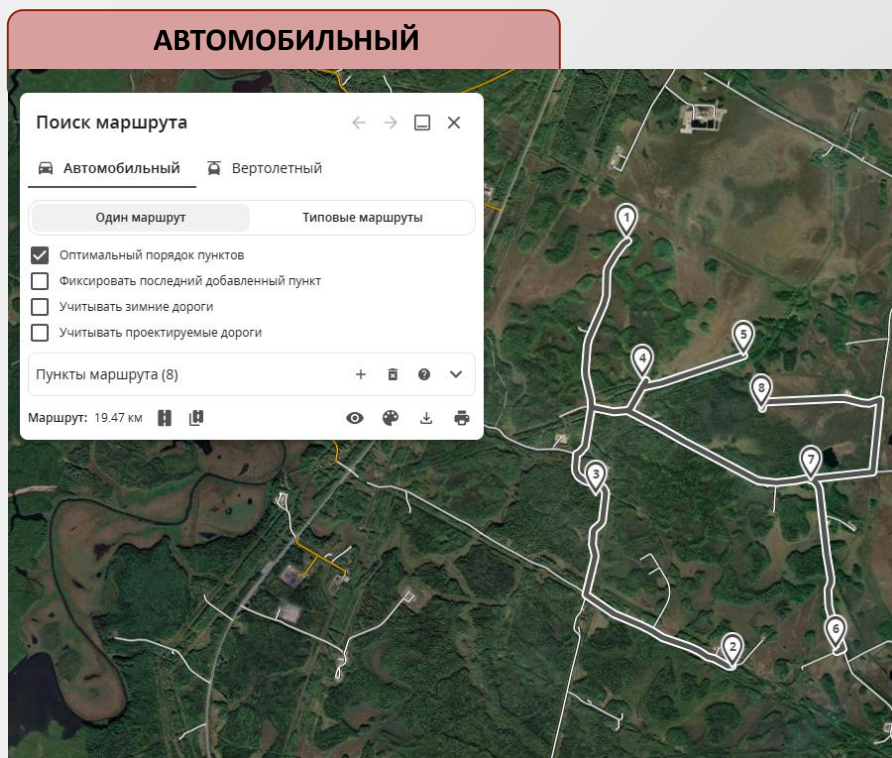
Геометрия (6 точек)

СохранитьОтмена



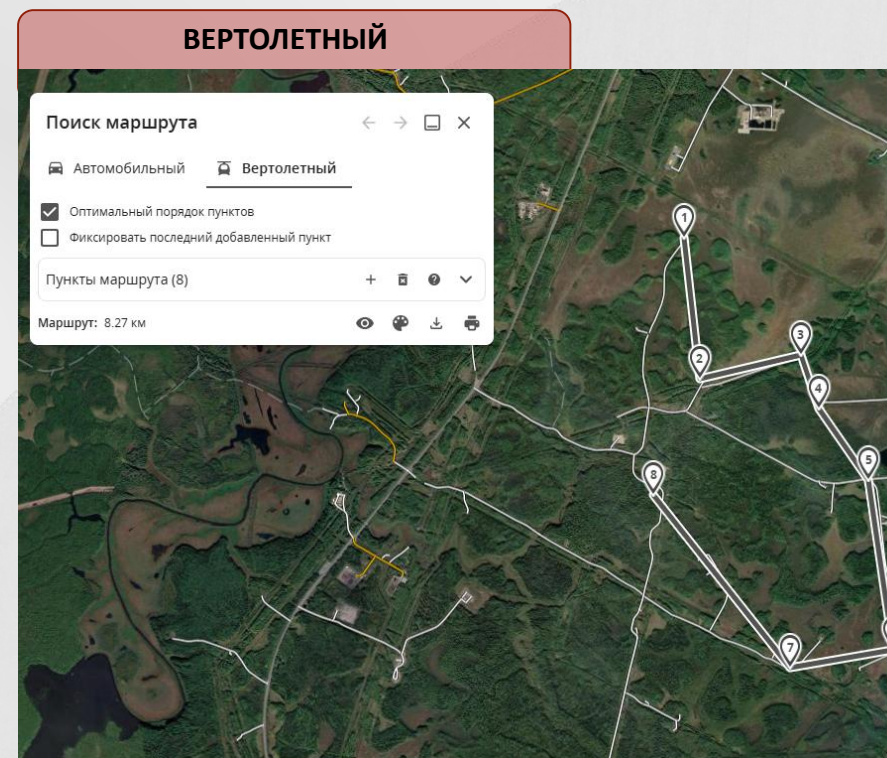
Поиск маршрутов: Как строим?

Построение маршрута по дорогам или по воздуху



Строится по дорогам, где может проехать транспорт

- Сезонные дороги
- Проектируемые дороги

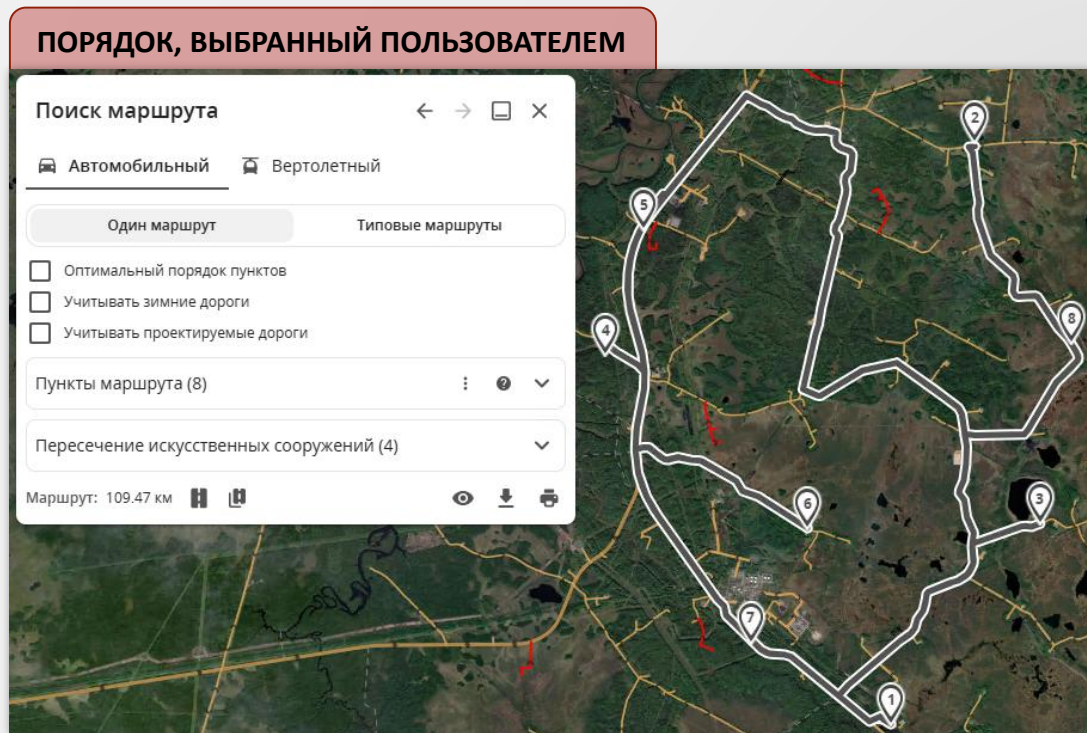


Строится напрямую между пунктами по воздуху

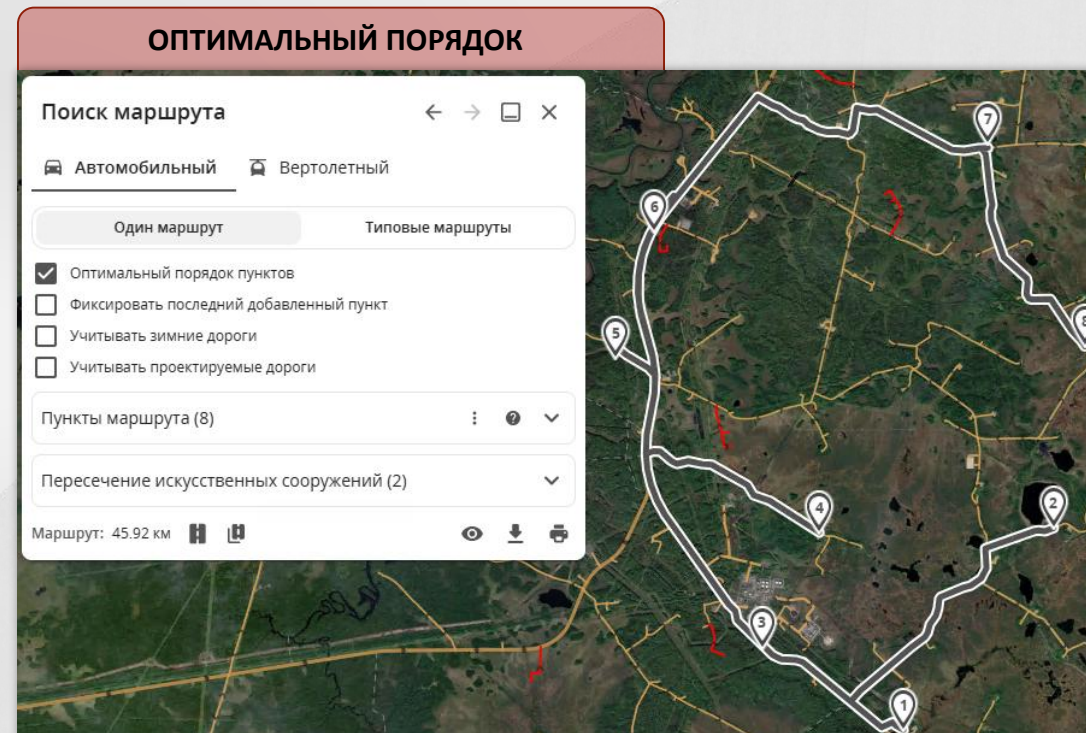


Оптимальный маршрут: Как выбираем лучший?

Построение маршрута по дорогам или по воздуху



Заданный порядок следования



Автоматически рассчитанный порядок следования
Учитываются:

- Длина участка
- Качество покрытия
- Разрешенная скорость



Автомобильные маршруты: Что учитываем?

Учет реальных ограничений дорожной сети при построении маршрута

Ограничения движения

Учет запретов поворотов и одностороннего движения

Особенности дорожной сети

Определение покрытия и пересечений с искусственными преградами

Множество маршрутов

Построение нескольких типовых маршрутов из указанной точки

Поиск маршрута

← → □ ×

🚗 Автомобильный

🚁 Вертолетный

Один маршрут

Типовые маршруты

☐ Учитывать зимние дороги

☐ Учитывать проектируемые дороги

Маршруты

⋮ ? ^

Пункт отправления

Точка на карте (3487789.46 944384.48)

🗑 ✎

Все (37)

Построенные (35)

С ошибками (2)

Добыча (16)

1. Островная база

📏 107,38 км ↔ 111,40 км

2. Островная базы ООО "РН-Сервис-Склад"

📏 107,38 км ↔ 111,40 км

3. Полигон

📏 233,73 км ↔ 223,17 км

4. Полигон г. Х-Мансийск

📏 177,84 км ↔ 167,29 км



Печать и обмен данными маршрутизации: Что делаем с результатом?

Сохраняйте результаты маршрутизации в удобном для дальнейшей работы формате

ПЕЧАТЬ

Шаблоны

☒ Закрепить карту

Формат: Произвольный

Ширина (мм): 142

Высота (мм): 94

Разрешение (dpi): 300

Поля (мм): узкие (0.5cm)

☒ Маршрут и карта

☐ Только маршрут

☐ Только карта

☐ Населенные пункты

☐ Недропользование

☐ Проект

☐ Промышленность

☐ Общие данные

☐ Топографические карты

Печать

Сохранить как...

Автомобильный маршрут

Маршрут: оптимальный, с фиксированным конечным пунктом, с проектируемыми дорогами, с учетом дат действия дорог и ограничений

Общее количество пунктов: 5

Длина маршрута: 6.90 км

Система координат: СК-42

Маршрут построил: ChebotarevDV, 20.03.2025 16:17

Дата отправления: 27.03.2025

№	Наименование пункта	Координаты	Лиц. участок или месторождение
1	Точка на карте		Месторождение №1
2	Точка на карте		Месторождение №1
3	Точка на карте		Месторождение №1
4	Точка на карте		Месторождение №1
5	Точка на карте		Месторождение №1

PDF, Word и другие форматы

ЭКСПОРТ/ИМПОРТ

Поиск маршрута

Автомобильный

Вертолетный

Один маршрут

Типовые маршруты

☒ Оптимальный порядок пунктов

☒ Фиксировать последний добавленный пункт

☐ Учитывать зимние дороги

☐ Учитывать проектируемые дороги

Пункты маршрута (5)

Маршрут: 10.32 км

Экспорт

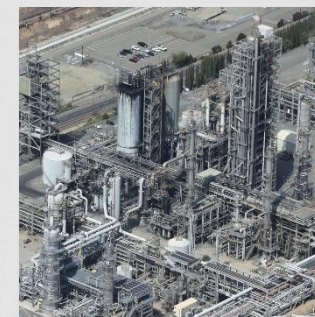
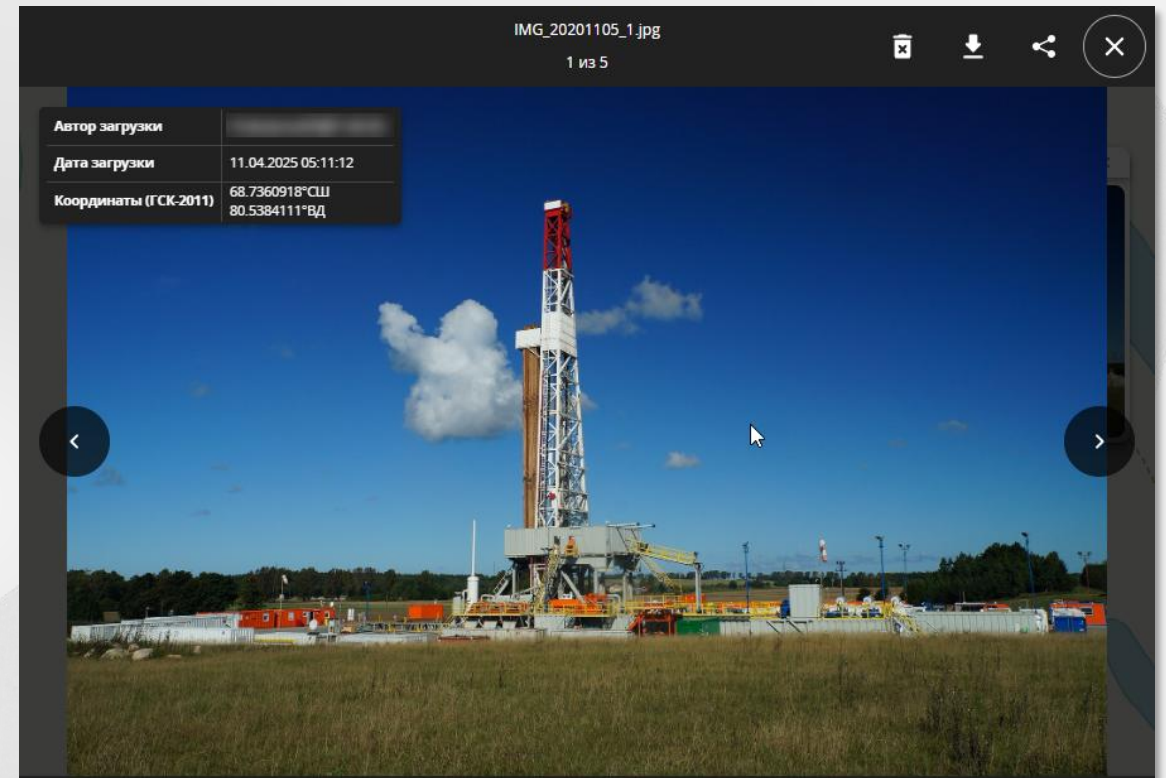
Экспорт и импорт маршрутов в формат GPX



Фотофиксация объектов

- Пакетная загрузка фотографий с редактированием атрибутов и геоположения
- Фильтрация, просмотр, панорамы и закрепление фотографий на карте
- Фотографии привязываются к объектам

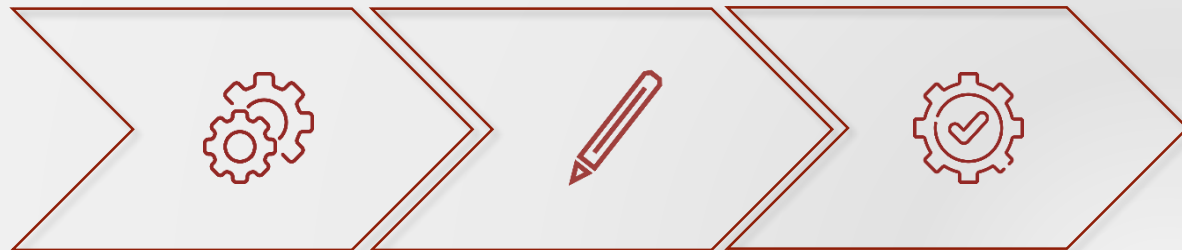
Фотофиксация становится частью единой геоинформационной модели объекта





Печать и экспорт карты

От настройки карты до готового печатного документа — в одном интерфейсе



НАСТРОЙКА

Формат, разрешение, ориентация, поля, масштаб

ОФОРМЛЕНИЕ

Легенда, подписи, изображения, север

РЕЗУЛЬТАТ

300 dpi, PDF/PNG/JPG/GIF/DOCX

Интерактивная настройка позволяет подготовить карту непосредственно к печати — без дополнительной обработки

Шаблоны

☒ Закрепить карту

Формат: A4

Раскладка: книжная

Разрешение (dpi): 300

Поля (см): средние (1 см)

Поиск...

☒ Проект

☐ Топографические карты

Печать

Сохранить как...

Объекты трубопроводной сети

- Нафепровод
- Площадные объекты
- Кустовая площадка
- Молниевод
- Производственная площадка

Пункты контрольно-распределительные

- Сооружения, оборудование, прочее
- Улично-дорожная сеть
- Шоссе (автодорога с покрытием)

1: 25 000

0 200 400 600m



Поэтажные планы — единая карта объекта внутри здания

Просмотр помещений, их характеристик и фотоматериалов



Интерактивные планы

Переключение между этажами и навигация по помещениям



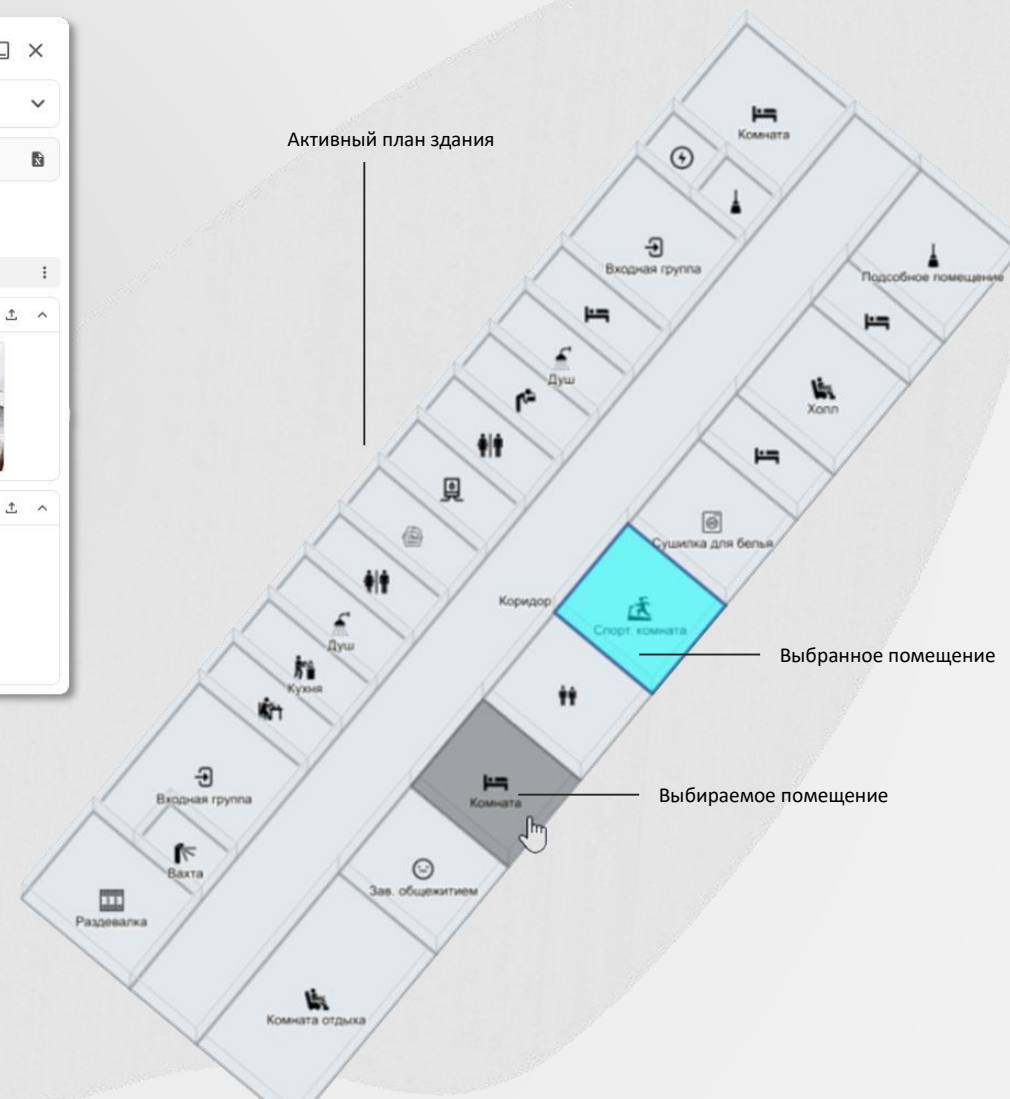
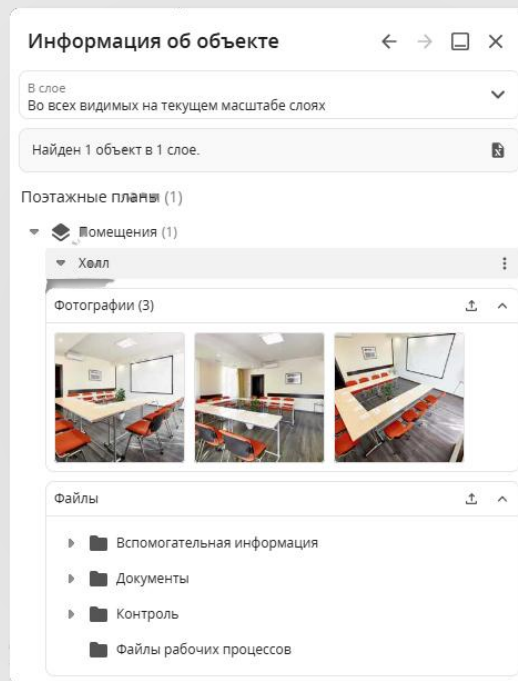
Информация о помещениях

Атрибутивные данные по каждому объекту



Фото и панорамы

Просмотр материалов, привязанных к помещениям



Вся информация об объекте внутри здания — в одном пространственном контексте



Каталог карт — единая точка доступа к готовым картам

Пользователи быстро находят и открывают нужную карту с заранее настроенным набором данных и инструментов

01

Информация о карте

- Название и описание
- Изображение
- Состав слоёв
- Система координат

03

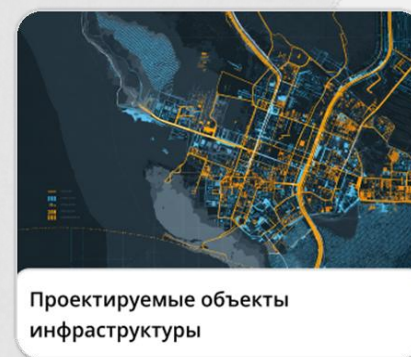
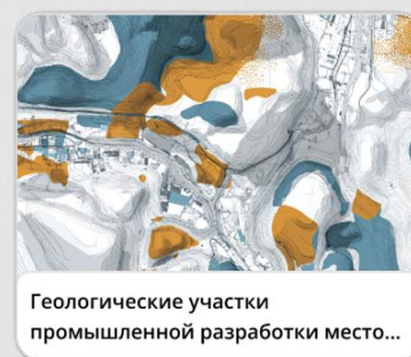
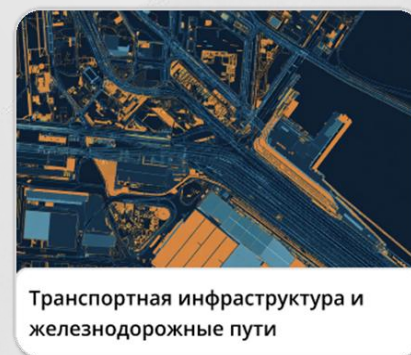
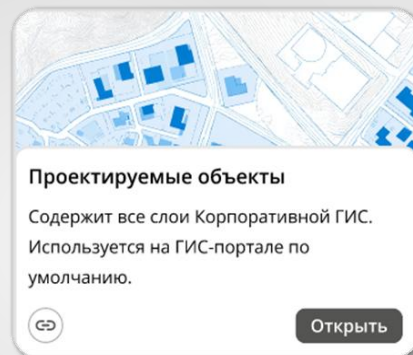
Единая точка запуска

- Ссылка на открытие карты в ГИС-Портале
- Ссылка на сохранённую карту
- Возможность добавить ссылку на другую систему

02

Настройки и доступ

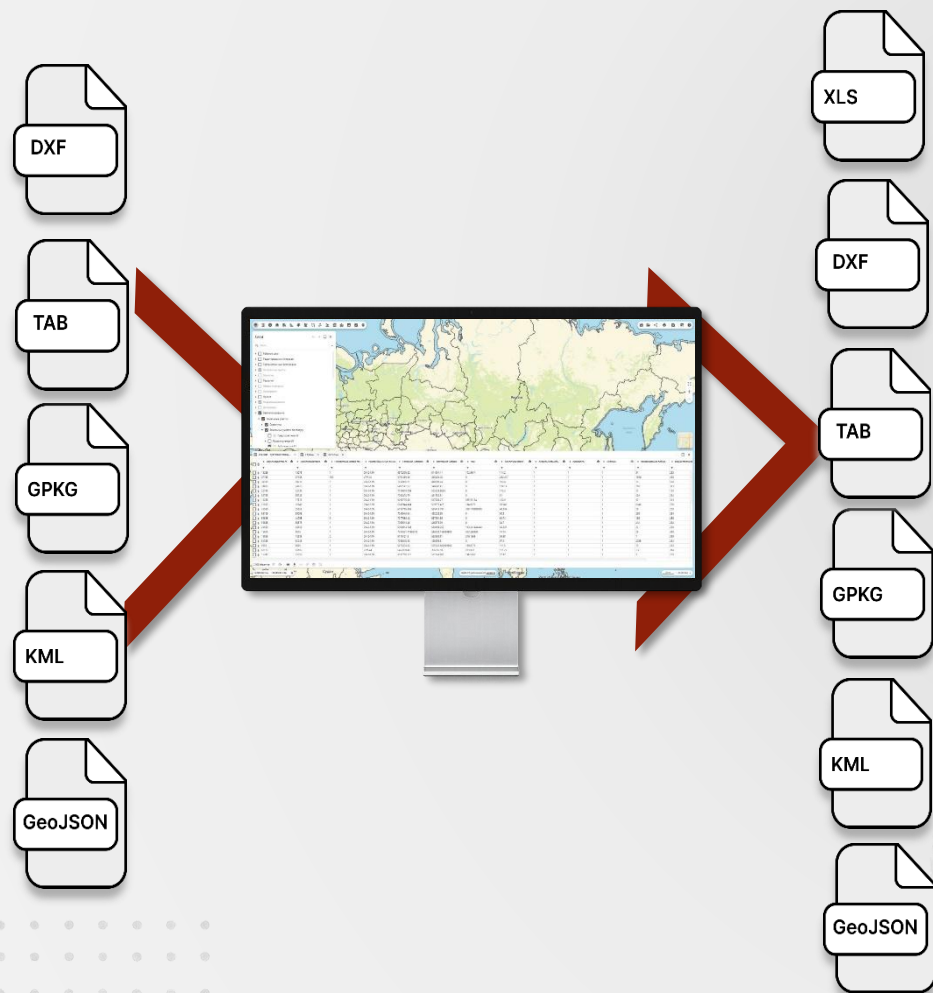
- Ограничение области отображения и перемещения
- Состав доступных модулей
- Управление содержимым каталога администратором





Импорт и экспорт данных

Загружайте, проверяйте и передавайте пространственные данные без ручной подготовки



Подключение данных

Импорт данных из CAD, ГИС и внешних источников в стандартных форматах:
SHP · GeoJSON · GPKG · TAB · DXF · KML



Проверка при загрузке

Автоматическая проверка структуры, системы координат и корректности данных



Единые правила работы

Поддержка корпоративных классификаторов и схем данных



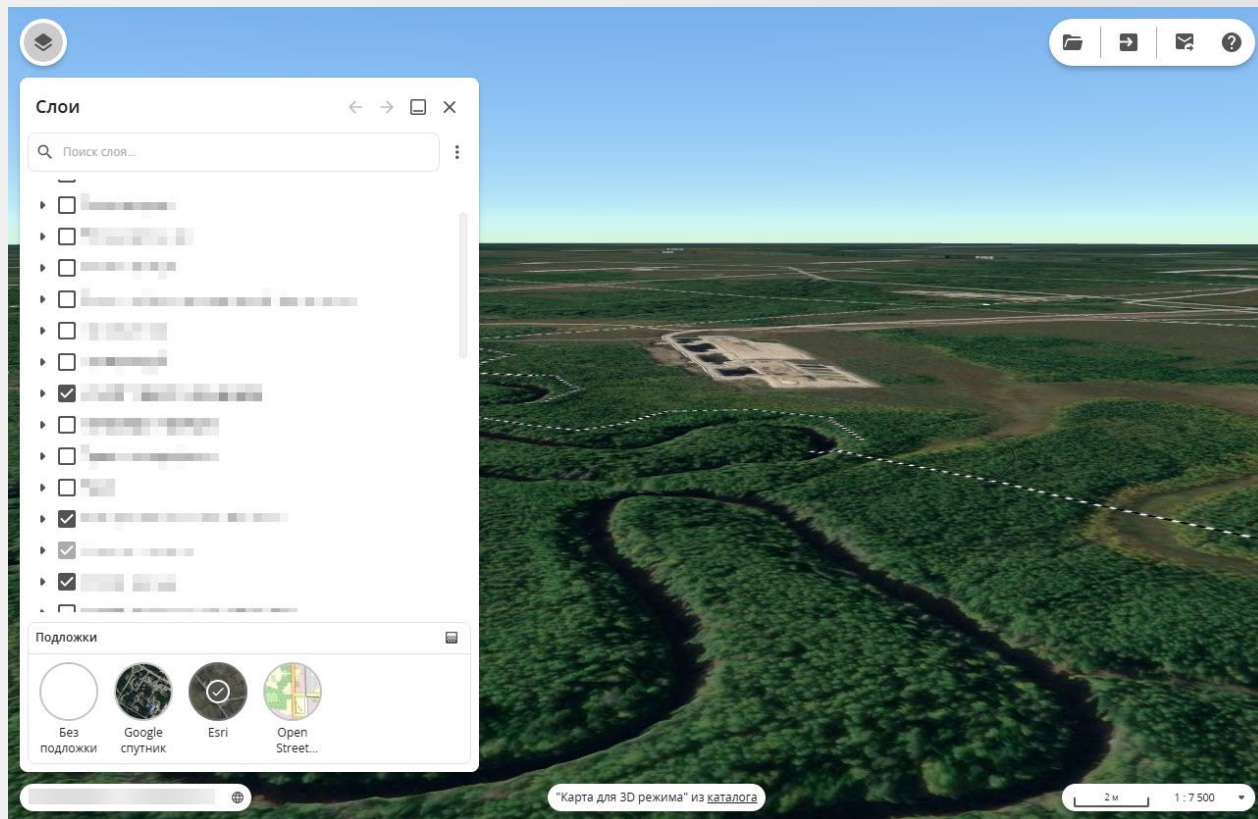
Контролируемый обмен

Экспорт данных в ГИС, CAD и аналитические системы с разграничением прав и журналированием операций



Интерактивная 3D-визуализация территории

Исследуйте рельеф, объекты инфраструктуры и пространственные данные в единой трёхмерной среде



Рельеф и территория

Трёхмерное представление местности на спутниковой подложке



Объекты и данные

Отображение природных объектов и инфраструктуры в 3D



Работа с данными

Управление тематическими слоями и наглядное представление пространственных данных



3D-модель объекта

Получайте объёмное представление объекта без перехода в отдельное приложение

Визуализация объекта

Просмотр 3D-модели непосредственно из ГИС-Портала

Интерактивная работа

Поворачивайте модель и рассматривайте объект с разных сторон

Измерения

Измеряйте расстояния и высоты непосредственно в 3D-сцене





Пользователи быстро осваивают систему

Инструкции и обучающие материалы доступны непосредственно в ГИС-Портале



Интерактивные инструкции

Пошаговое описание основных возможностей системы — прямо в рабочем интерфейсе



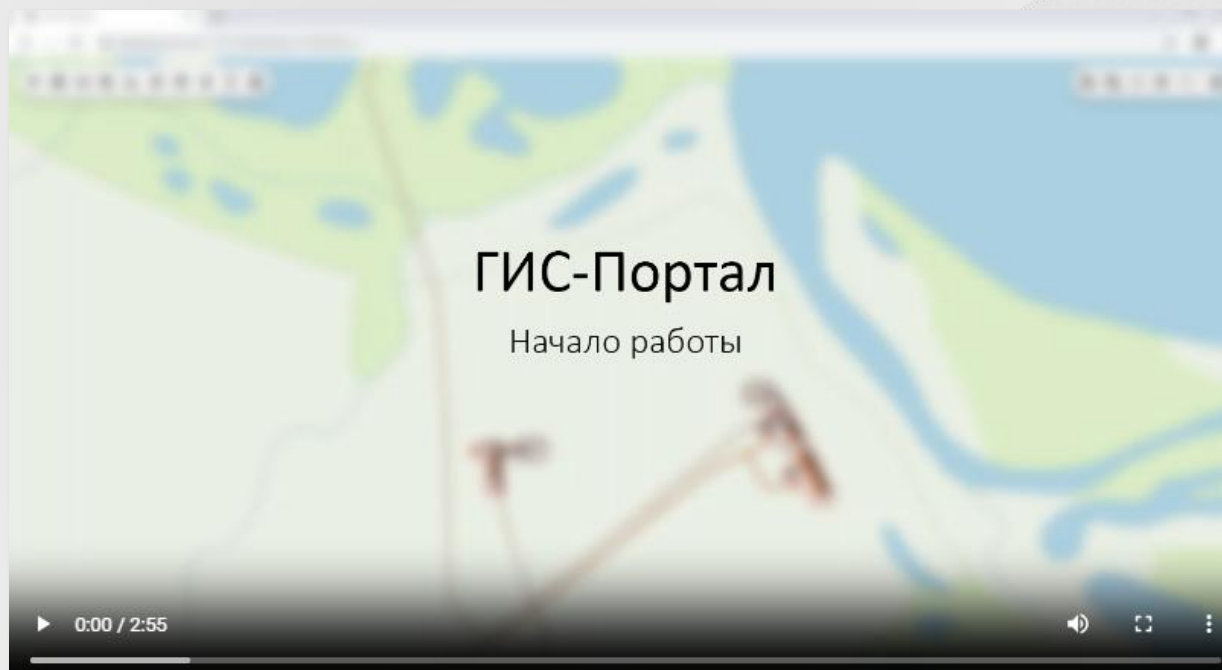
Видеоинструкции

Короткие видео для самостоятельного освоения часто используемых функций



Новости и обновления

Информация о новых возможностях и изменениях в текущей версии системы



1 О системе

2 Что нового в версии 4.32

- 2.1 Настройки слоев
- 2.2 Слои
- 2.3 Позажные планы
- 2.4 Информация об объекте
- 2.5 Поиск / Информация об объекте
- 2.6 Поиск файлов
- 2.7 Рисование
- 2.8 Поиск маршрута
- 2.9 Интерфейс
- 2.10 Прочие изменения

3 В разработке

- 3.1 Каталог карт
- 3.2 Отображение 3D-моделей в формате 3MX
- 3.3 Редактирование объектов с доменными значениями
- 3.4 Открытие сохраненной карты автоматически
- 3.5 Управление слоями при печати
- 3.6 Загрузка фотографий объектов

4 Начало работы

- 4.1 Перемещение карты
- 4.2 Масштаб
- 4.3 Координаты курсора
- 4.4 Системы координат
- 4.5 Обратная связь
- 4.6 Помощь
- 4.7 Все видео



ГИС-Сервер: стабильная работа при росте нагрузки

Масштабируйте инфраструктуру без перестройки системы и остановки рабочих процессов

01



Масштабирование

Добавляйте серверные мощности по мере роста числа пользователей и объёма данных

Горизонтальное масштабирование позволяет запускать несколько экземпляров ГИС-Сервера и распределять между ними нагрузку

02



Кластеризация

Разделяйте экземпляры на независимые кластеры

Разные информационные системы и потоки запросов могут обслуживаться независимо друг от друга

03



Надёжность и контроль

Контролируйте состояние серверной инфраструктуры

Мониторинг состояния экземпляров и оповещение администраторов об изменениях

Инфраструктура Антереал ГИС масштабируется вместе с ростом пользователей, данных и нагрузки





ГИС-Прокси: разграничение прав доступа

Используйте корпоративные учётные записи и централизованно управляйте правами пользователей

01



Корпоративная авторизация

Доступ к ГИС через существующие учётные записи и группы Active Directory

02



Разграничение доступа

Права на пространственные данные назначаются в соответствии с группами пользователей

03



Контроль обращений

Запросы к данным регистрируются для последующего анализа действий пользователей и систем

ACTIVE DIRECTORY · KERBEROS · REST API · ЖУРНАЛИРОВАНИЕ

Каждый пользователь получает доступ только к тем пространственным данным, которые необходимы ему для работы





Единые правила для всех пространственных данных

Классификатор стандартизирует структуру и описание данных независимо от того, в какой системе с ними работают

01

Единая структура

Единые правила наименования таблиц, полей и справочников

02

Связи между данными

Настройка связей между таблицами и формирование единой структуры данных

03

Единая семантика

Понятные названия, типы данных, допустимые и обязательные значения атрибутов

04

Единые правила в разных системах

Приведение данных к единому формату для работы в БГД, QGIS, MapInfo и CAD

Данные разных подразделений и систем приводятся к единым корпоративным правилам

Системное имя	Псевдоним	Описание	Обязательное?	Тип данных	Длина	Тип домена	Значение по умолчанию	Предыдущее название
classid	Код объекта	Код объекта	Да	Текст		Список	603010101	
	Код	Значение						
	603010101	Санитарно-защитная зона предприятий, сооружений и иных объектов						
	603010102	Санитарно-защитная зона радиационных объектов						
data_source	Источник данных	Ссылка на запись каталога данных	Да	Уникальный ключ		Внешний ключ		
	Внешняя таблица	Ключевая колонка						
	com_info_vectormap_ma	global_id						
angle	Угол поворота	Ориентация точки в десятичных градусах относительно направления Север	Да	Целое		Диапазон		
szr_type	Тип СЗЗ	Тип санитарно-защитной зоны	Да	Целое		Список	1	
hzrd_class	Класс опасности	Класс опасности объекта в соответствии с санитарной классификацией	Да	Целое		Список		
spz_event	Мероприятие по СЗЗ	Планируемое событие/мероприятие по санитарно-защитной зоне	Да	Целое		Список		
zone_desc	Описание зоны	Описание расчетной или установленной зоны	Нет	Текст				
objectname	Наименование объекта	Наименование объекта (для которого устанавливается зона)	Да	Текст	20			
source	Реквизиты документа	Источник данных. Вносятся реквизиты правового акта об установлении границ	Нет	Текст				
note	Примечание	Примечание	Нет	Текст				
status	Статус	Статус	Да	Целое		Список		



Структура БГД управляется централизованно

Создавайте и обновляйте структуру базы геоданных по единым правилам классификатора

НАЧАЛО	ОКОНЧАНИЕ	ПОЛЬЗОВАТЕЛЬ	ВЕРСИЯ ПРИЛОЖЕНИЯ	ВЕРСИЯ КЛАССИФИКАТОРА	EXCEL-ФАЙЛ	КОММЕНТАРИЙ	СПИСОК ОШИБОК
02.04.2024 13:36:59	02.04.2024 13:39:09	cgis	1.24.1	2.1	Создать_ма...	Создано: 1 представление: Об...	
12.09.2023 17:08:25	12.09.2023 17:08:25	cgis2	1.22.1	2.1	Создать_ма...	Создано: 1 таблица и 1 предст...	
24.08.2023 15:43:35	24.08.2023 15:43:56	cgis2	1.22.1	2.1	Создать_ма...	Создано: 1 таблица и 1 предст...	
24.08.2023 15:41:47	24.08.2023 15:42:09	cgis2	1.22.1	2.1	Создать_ма...	Удалено: 1 таблица: Создано: 1...	
24.08.2023 15:21:16	24.08.2023 15:21:37	cgis2	1.22.1	2.1	Создать_ма...	Создано: 1 представление: Об...	
24.08.2023 13:50:13	24.08.2023 13:50:31	cgis2	1.22.1	2.1	Создать_ма...	Создано: 1 представление: Об...	
22.08.2023 7:10:27	22.08.2023 7:10:44	cgis2	1.22.1	2.1	Создать_ма...	Создано: 1 представление: Об...	
17.08.2023 8:15:51	17.08.2023 8:16:14	cgis2	1.22.1	2.1	Создать_ма...	Создано: 5 таблиц и 1 предст...	
10.08.2023 9:04:04	10.08.2023 9:04:36	cgis	1.22.1	2.1	Создать_ма...	Создано: 1 представление: Об...	
21.07.2023 8:47:37	21.07.2023 8:47:58	cgis2	1.22.0	2.1	Создать_ма...	Создано: 1 таблица и 1 предст...	
01.06.2023 5:44:28	01.06.2023 5:44:49	cgis2	1.21.1	2.1	Создать_ма...	Создано: 2 таблицы и 1 предст...	
03.05.2023 7:30:48	03.05.2023 7:31:10	cgis2	1.21.0	2.1	Создать_ма...	Создано: 1 таблица и 1 предст...	
21.04.2023 8:32:39	21.04.2023 8:33:26	cgis2	1.21.0	2.1	Создать_ма...	Создано: 1 таблица и 1 предст...	
20.04.2023 7:14:08	20.04.2023 7:17:12	cgis2	1.21.0	2.1	Создать_ма...	Удалено: 4 домена: Создано: 1...	

НАЗВАНИЕ	ПСЕВДОНИМ	ТИП	ДЛИНА	NULL?	ЗНАЧЕНИЕ ПО УМОЛЧ.	ДОМЕН
field	Месторождение	Уникальный идентификатор		☒		Общие: Общие данные: Месторож...
class_res	Классификация запасов и ресурсо	Целое число		☐	PRMS	Тип - Классификация запасов и ре
creat_dt	Дата образования	Целое число		☒		
balans_yr	Год баланса запасов	Целое число		☒		
src	Источник	Уникальный идентификатор		☐		Общие: Общие данные: Картизуче
note	Примечание	Текст		☒		
docpath	Путь к файлу	Текст		☒		
rel	Актуальность	Целое число		☐	Актуальный	Актуальность объекта
veracity	Достоверность	Целое число		☐	Нет	Нет / Да



Автоматическое обновление

Создание и обновление структуры БГД на основе Excel-классификатора



История обновлений

Сохранение истории изменений структуры БГД



Контроль изменений

Предпросмотр планируемых изменений до их применения



Ручное управление

Создание и просмотр схем, таблиц, справочников и атрибутов



Централизованное управление правами доступа

Настраивайте права на данные по единым правилам и контролируйте каждое изменение

Изменение прав доступа		Журнал событий	
Файл прав доступа: CAUsers\cgis2\Desktop\Antereal\LyapunovaAP\cgis.xlsx		ОБЗОР	ПОСТРОИТЬ СКРИПТ
В ходе обновления будет выполнен следующий скрипт:			
ОБЪЕКТ БАЗЫ ДАННЫХ	РОЛЬ	ТЕКУЩИЕ ПРАВА	НОВЫЕ ПРАВА
Table распределение_опи	cgis_admins	owner select update insert delete references trigger truncate	owner select update insert delete references trigger truncate
Table охранные_зоны_вл	cgis_admins	owner select update insert delete references trigger truncate	owner select update insert delete references trigger truncate
Table охранные_зоны_вл	cgis_admins	owner select update insert delete references trigger truncate	owner select update insert delete references trigger truncate
Table дорт_знаки	cgis_admins	owner select update insert delete references trigger truncate	owner select update insert delete references trigger truncate
Table дорт_знаки	cgis_admins	owner select update insert delete references trigger truncate	owner select update insert delete references trigger truncate
Sequence ад_чупальскоел_id_seq	cgis_admins	owner	owner
Table ад_чупальскоел	cgis_admins	owner	owner



Настройка прав

Управление правами доступа через единый файл Excel или P7
Офис



Проверка до применения

Сравнение настроенных прав с текущими правами в
БГД

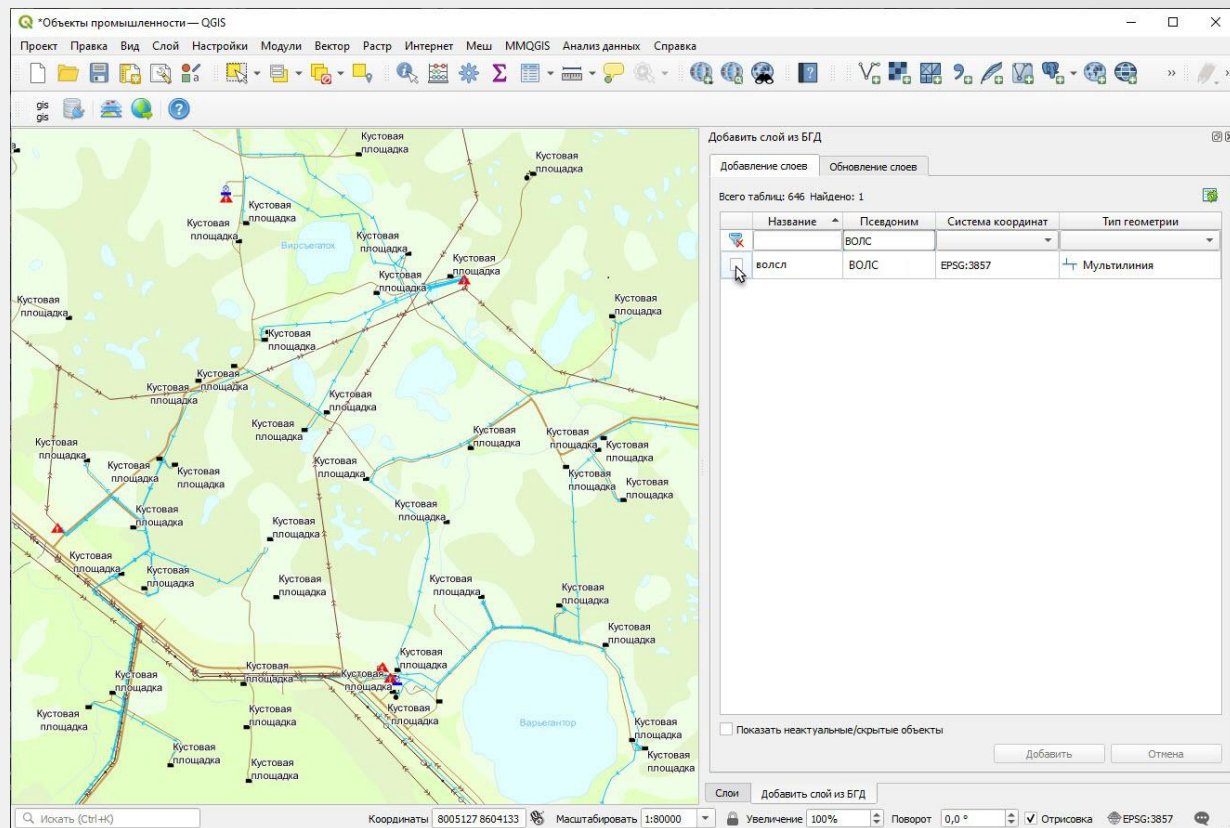


История изменений

Сохранение истории обновления прав доступа



Комплекс расширений для подготовки, редактирования и проверки пространственных данных



РАБОТА С БГД

Создание и редактирование пространственных данных непосредственно в QGIS

ПРОВЕРКА ДАННЫХ

Проверка данных и подготовка их к работе в единой базе геоданных

ДОРОЖНЫЙ ГРАФ

Подготовка и анализ дорожных данных, создание графа дорог

Кроссплатформенность

Поддержка различных операционных систем, включая российские ОС на базе Linux



Работа с данными БГД непосредственно в QGIS

Создавайте, редактируйте и проверяйте корпоративные пространственные данные в единой рабочей среде



Работа с БГД

Создание слоёв, редактирование данных и перенос изменений между версиями



Подготовка данных

Пересчёт координат и извлечение необходимых фрагментов карты



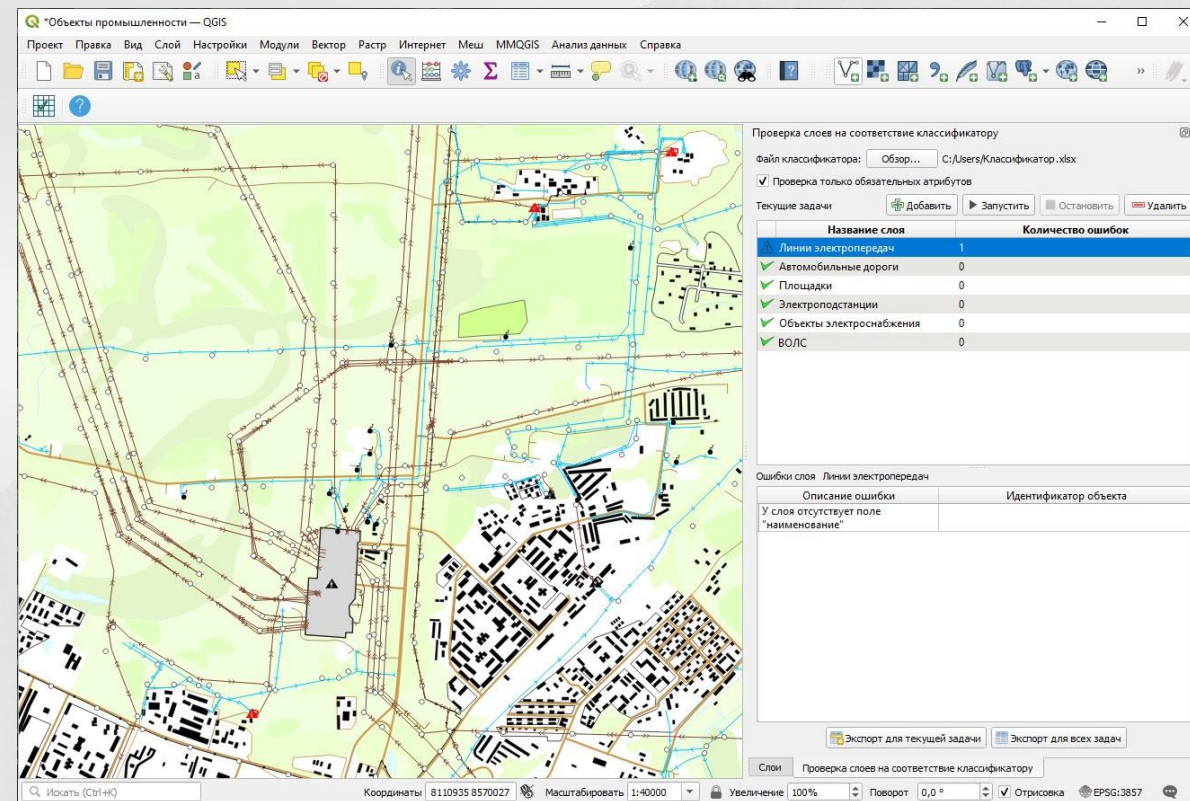
Контроль качества

Поиск топологических ошибок, проверка наложений и соответствия классификатору



Пространственная обработка

Построение буферных зон





ГИС Специалист. Проверка данных

Автоматическая проверка пространственных данных на соответствие принятому в организации классификатору



Структура

Наличие необходимых слоёв, атрибутов и связанных таблиц



Геометрия

Соответствие типа геометрии требованиям классификатора



Атрибуты

Типы данных, обязательность заполнения и соответствие допустимым значениям

Ошибки выявляются до того, как данные становятся частью корпоративной БГД

Проверка слоев на соответствие классификатору

Файл классификатора: C:/Users/Классификатор.xlsx

☒ Проверка только обязательных атрибутов

Текущие задачи

Название слоя	Количество ошибок
⚠️ Линии электропередач	1
✅ Автомобильные дороги	0
✅ Площадки	0
✅ Электроподстанции	0
✅ Объекты электроснабжения	0
✅ ВОЛС	0

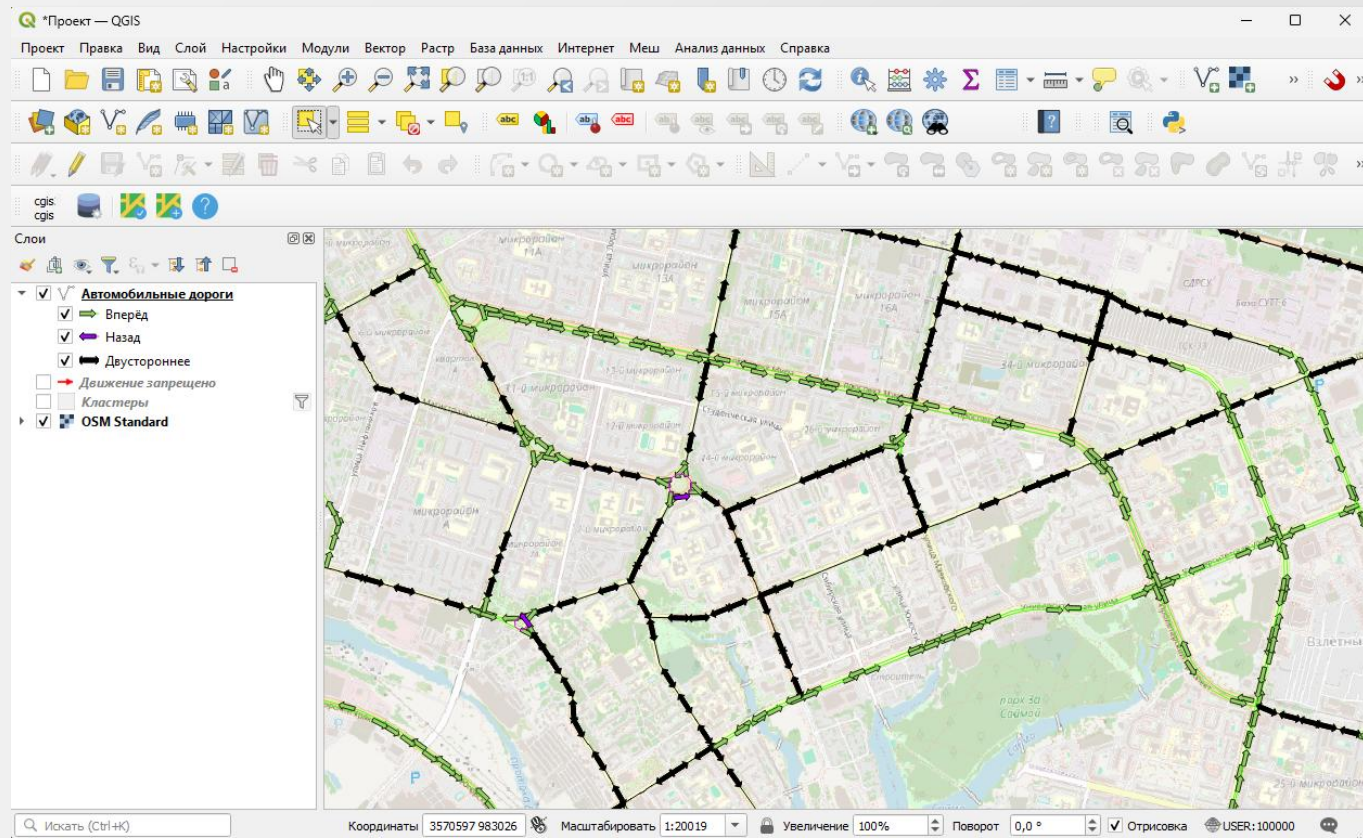
Ошибки слоя: Линии электропередач

Описание ошибки	Идентификатор объекта
У слоя отсутствует поле "наименование"	



ГИС Специалист. Сеть дорог

Создавайте и проверяйте дорожный граф с учётом реальной структуры и ограничений дорожной сети



Создание графа

Хранение и систематизация данных о дорогах, формирование дорожного графа



Контроль топологии

Поиск разрывов, перехлёстов, самопересечений и некорректных наложений



Реальные ограничения

Учёт проектных и сезонных дорог, запретов поворотов и особенностей пересечения объектов

CACT — единая среда для топоплана от съёмки до сдачи

Система автоматизированного создания топографических планов и карт — расширение для AutoCAD и nanoCAD, полностью интегрированное со средой проектирования

Одна среда

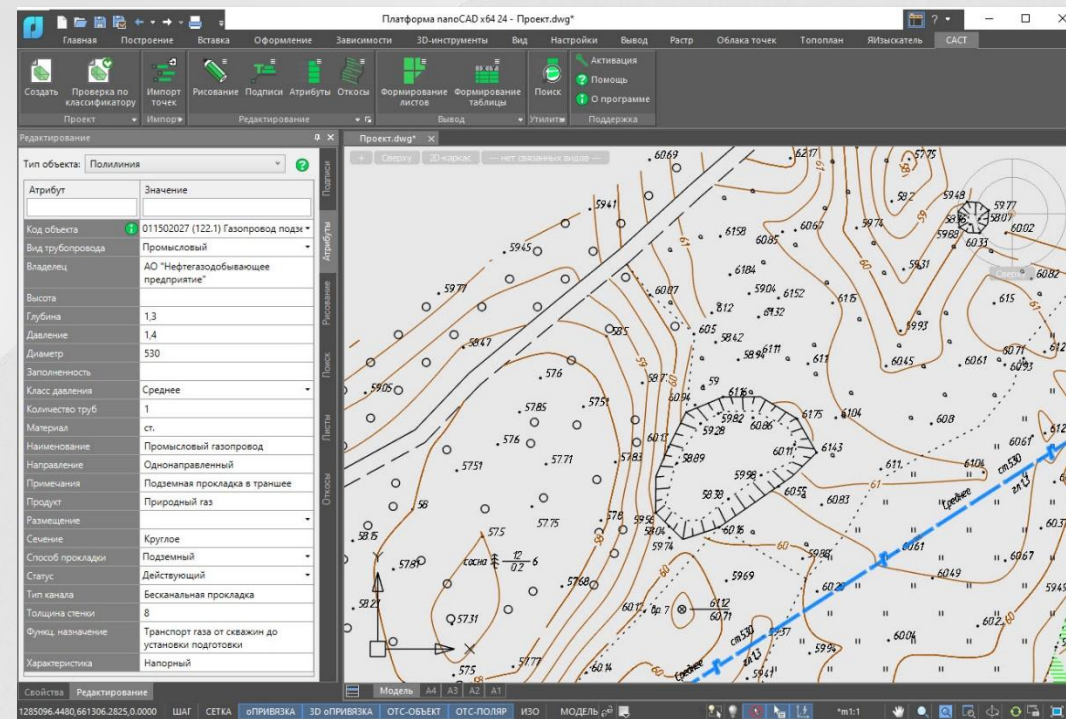
Данные, классификация и оформление не покидают AutoCAD/nanoCAD

Связь с базой геоданных

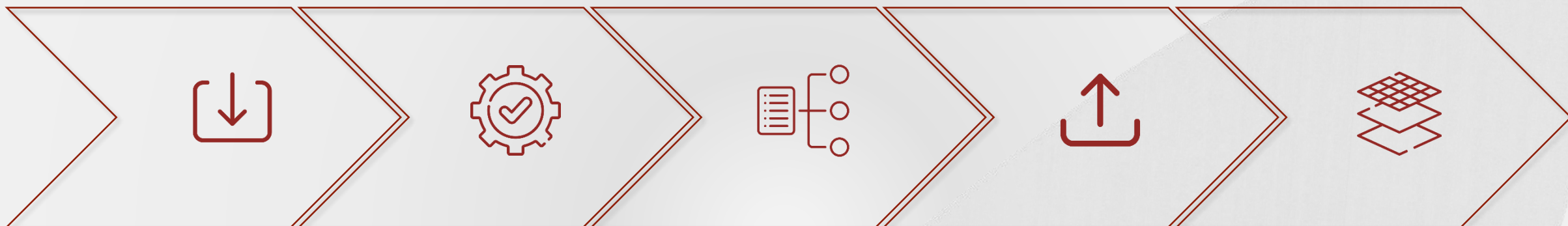
Централизованное хранение, поиск и выгрузка объектов без потери атрибутов

Готовый результат

Таблицы, ведомости и печатные листы формируются прямо из объектов чертежа



Один процесс — от импорта до сдачи



ИМПОРТ

интеграция с БГД,
обменные форматы:
tab, Leica, Topcon,
Nikon, CREDO и др.

КОНТРОЛЬ

проверка оформления
и атрибутов

КЛАССИФИКАЦИЯ

по стандартам и
шаблонам заказчика

ЭКСПОРТ

AutoCAD, nanoCAD,
MapInfo, QGIS, xlsx

ОФОРМЛЕНИЕ

распределение по слоям,
комбинированные
объекты, подписи, откосы





Интеграция с корпоративными системами

Подключайте пространственные данные и возможности ГИС к существующим информационным системам компании

ДОСТУП К ДАННЫМ

Использование информации БГД
через ГИС-Сервер, REST API и
средства СУБД

ГИС-СЕРВИСЫ

Расчёт маршрутов и расстояний,
построение профилей и линий стока,
перепроецирование и геообработка

ОБМЕН ДАННЫМИ

ГИС-Ретранслятор для передачи
данных между СУБД, Shape, MapInfo,
Excel и другими источниками

ИНТЕГРАЦИЯ ИНТЕРФЕЙСОВ

Переход из внешних систем к картам и
объектам ГИС-Портала, отображение
данных других систем в карточке объекта

REST API · OGC-СЕРВИСЫ · ГИС-РЕТРАНСЛЯТОР · ВОЗМОЖНОСТЬ РАЗРАБОТКИ ВНЕШНИХ МОДУЛЕЙ





О РАЗРАБОТЧИКЕ

Компания Антереал — это команда профессионалов в области геоинформационных технологий

Компания Антереал уже более 14 лет занимается разработкой, внедрением и поддержкой **ГИС** и **САПР**, автоматизирующих бизнес-процессы крупнейших российских нефте- и газодобывающих компаний.

Цель — создавать передовые геоинформационные и проектные решения, которые помогают эффективно управлять пространственными данными, автоматизировать бизнес-процессы и обеспечивать точность анализа производственных задач.

Подробнее об оказываемых услугах можно узнать на нашем [сайте](#).

> **100** проектов

> **10** собственных программных продуктов

> **14** лет разработки





НАШИ КЛИЕНТЫ

А антереал

Мы работаем с организациями, которым необходимы:

- надёжные геоинформационные решения
- автоматизация инженерных процессов
- интеграция и обработка пространственных данных
- разработка специализированных модулей и сервисов



ООО «Газпром проектирование»

5 дочерних обществ — крупнейших потребителей CAD данных

ПАО «Газпром нефть»

12 дочерних обществ,
общая ежемесячная аудитория более 10 000 пользователей



РОСНЕФТЬ

ООО «РН-Юганскнефтегаз»

ежемесячная аудитория более чем 5000 пользователей

ПАО «НК «Роснефть»

3 дочерних общества, включая крупнейший добывающий актив



Приглашаем к сотрудничеству

Обсудим, как Антереал ГИС поможет вашей компании

 +7 (3822) 90-96-96

 office@antereal.com

