

ГИС "Геопрофи"



Сычев Арсений Михайлович
исполнительный директор
ООО «НПП «ГеоПрофи»

БАЗОВЫЕ ОПРЕДЕЛЕНИЯ



"ГЕОГРАФИЧЕСКАЯ ИНФОРМАЦИОННАЯ СИСТЕМА"

Это совокупность аппаратно-программных средств и алгоритмических процедур, предназначенных для сбора, ввода, хранения, математико-картографического моделирования и образного представления геопространственной информации.

А.Симонов ("Агроэкологическая картография", 1991 С.72)



"ГЕОИНФОРМАЦИОННАЯ СИСТЕМА "

Система сбора, хранения, анализа и графической визуализации пространственных (географических) данных и связанной с ними информации о необходимых объектах.

Капралов Е.В. Геоинформатика. Москва: Academia, 2010 С. 28

ОСНОВНЫЕ ЗАДАЧИ ГИС "ГЕОПРОФИ"

01

ЗАДАЧА №1

Доступ к материалам аэрофото/космосъемки, топографическим картам и планам в векторном виде, иной документации различного назначения

1

2

02

ЗАДАЧА №2

Подготовка производной графической документации, аналитика, пространственные измерения при работе с материалами и данными в ГИС

03

ЗАДАЧА №3

Демонстрация материалов, загруженных в ГИС без установки на их компьютер специализированного программного обеспечения

3

4

04

ЗАДАЧА №4

Организация информационного обмена в ходе проводимых геодезических работ с заинтересованными лицами

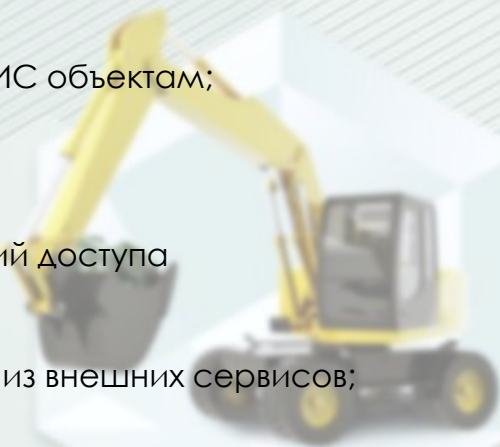
ФУНКЦИИ ГИС "ГЕОПРОФИ"



- ✓ Визуализация картографической информации
- ✓ Пространственные измерения
- ✓ Выбор отображаемых слоев
- ✓ Использование внешних картографических сервисов (Bing, OSM и др.) для отображения топографии
- ✓ Формирование базы данных по объектам
- ✓ Упрощенная 3D визуализация
- ✓ Построение, хранение и отправка (на почту, телефон) маршрутов
- ✓ Демонстрация виртуальных 3D туров по интересующим объектам

ОБЗОР ПРОЦЕССОВ ГИС "ГЕОПРОФИ"

- ✓ Загрузка топографических планов различных форматов в ГИС через обменный формат DXF;
- ✓ Визуализация топографической информации в разработанном Web сервисе;
- ✓ Импорт в ГИС ортофотопланов;
- ✓ Импорт в ГИС имеющейся документации на объекты;
- ✓ Занесение в ГИС атрибутивной информации по загруженным в ГИС объектам;
- ✓ Импорт в ГИС информации для 3D визуализации объектов;
- ✓ Предоставление заинтересованным лицам в рамках их полномочий доступа к информации об объектах;
- ✓ Интеграция в ГИС собственной картографической информации и из внешних сервисов;



ПРИМЕР РАБОТЫ ГИС "ГЕОПРОФИ"

Пример отображения информации



Топографический план может быть представлен в любом современном браузере на любом устройстве

ПРИМЕР РАБОТЫ ГИС "ГЕОПРОФИ"

В режиме администратора производится настройка отображения слоев

ик задонья (карьер) По состоянию на август 2018г

окументов: 0 Файлов Dxf: 1;

ветлоярский карьер По состоянию на 05.03.2018

окументов: 3 Файлов Dxf: 2;

окументы объекта

договор аренды земельного участка №106 от 13.02.2003 на 5 Га. (Файлов: 7, Слой:.)

протокол о предоставлении (Файлов: 3, Слой:.)

заявление о предоставлении на землю 16,6 Га. (Файлов: 6, Слой:.)

айлы DXF



Светлоярский карьер (Светлоярский карьер.dxf)

К отображению:

- PolyLines: 26
- LwLines: 6075
- Lines: 338
- Texts: 686
- MTexts: 13
- Circles: 49

Слой файла:

- ✓ 0 (Фигур: 0)
- ✓ Текст (Фигур: 0)
- ✓ ЛЭП (Фигур: 0)
- ✓ Сетка координатная (Фигур: 0)
- ✓ Дороги (Фигур: 0)
- ✓ Пикеты_ (Фигур: 0)
- ✓ Уступы (Фигур: 0)

Параметры отображения слоев

Слой в плане? отображается?	Слой	Наименование слоя в чертеже	Наименование слоя для отображения
☐	☐	0 (Фигур: 10)	0
☒	☒	Рельеф (Фигур: 2521)	Рельеф
☐	☒	Ситуация (Фигур: 0)	Ситуация
☐	☒	ортофотоплан (Фигур: 0)	Ортофотоплан
☐	☒	ТОЧКИ_ТАХЕОМЕТРИИ (Фигур: 0)	ТОЧКИ_ТАХЕОМЕТРИИ
☒	☒	Подписи (Фигур: 1712)	Подписи
☐	☒	ВЫСОТЫ (Фигур: 0)	ВЫСОТЫ
☐	☒	Точки (Фигур: 0)	Точки
☒	☒	горный отвод (Фигур: 4)	Горный отвод
☐	☐	земельный отвод (Фигур: 0)	Земельный отвод
☐	☐	GEO_POINTS (Фигур: 0)	GEO_POINTS
☐	☐	Знак_пересечения_координатных_линий (Фигур: 0)	Знак_пересечения_координатных_линий
☒	☒	скважины (Фигур: 1)	Скважины
☐	☐	Планшет (Фигур: 0)	Планшет

ПРИМЕР РАБОТЫ ГИС "ГЕОПРОФИ"

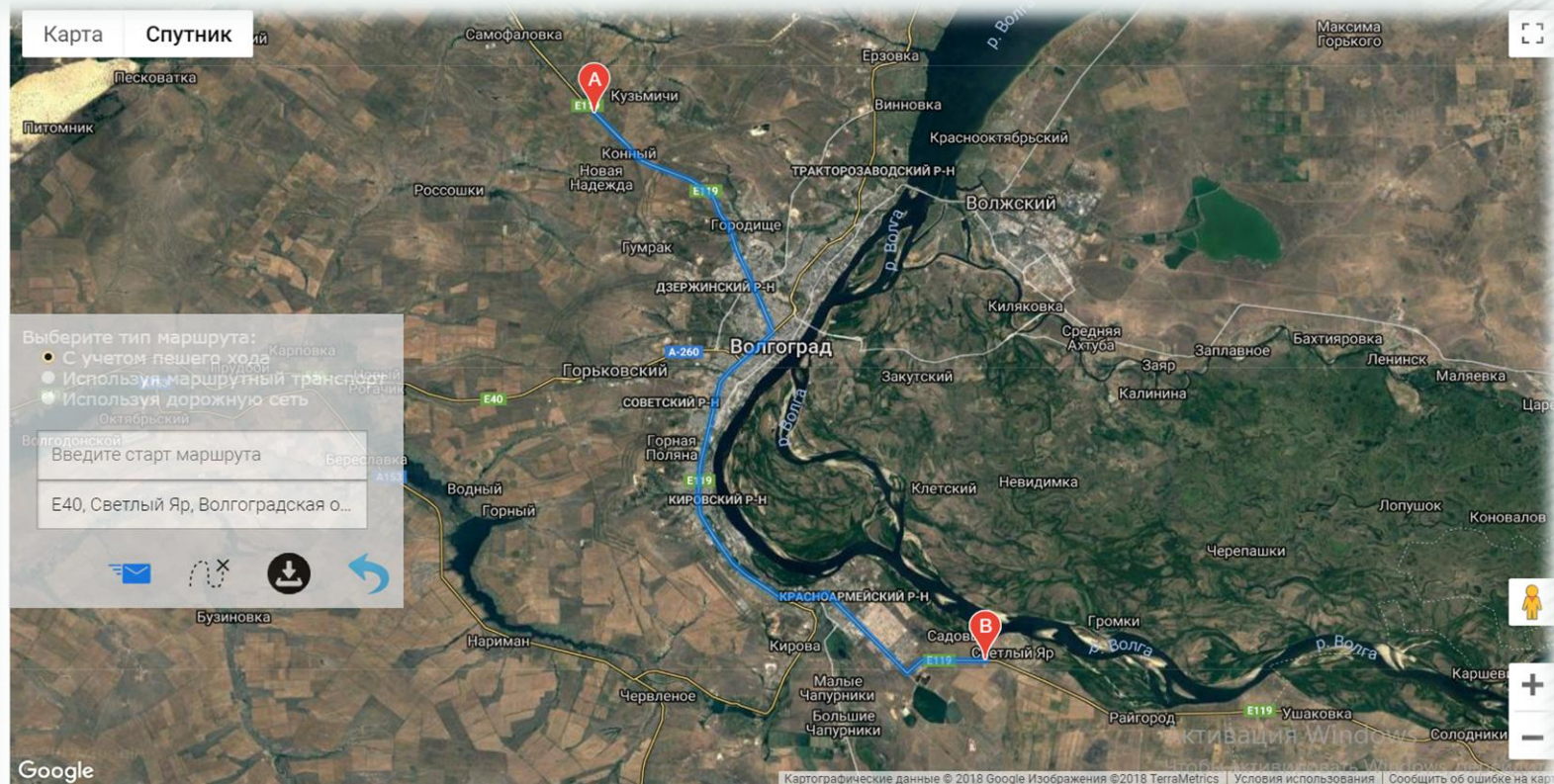
В состав ГИС входит **утилита импорта растровых слоев**
(космические и аэрофото снимки)



После импорта растровые слои доступны для отображения ГИС

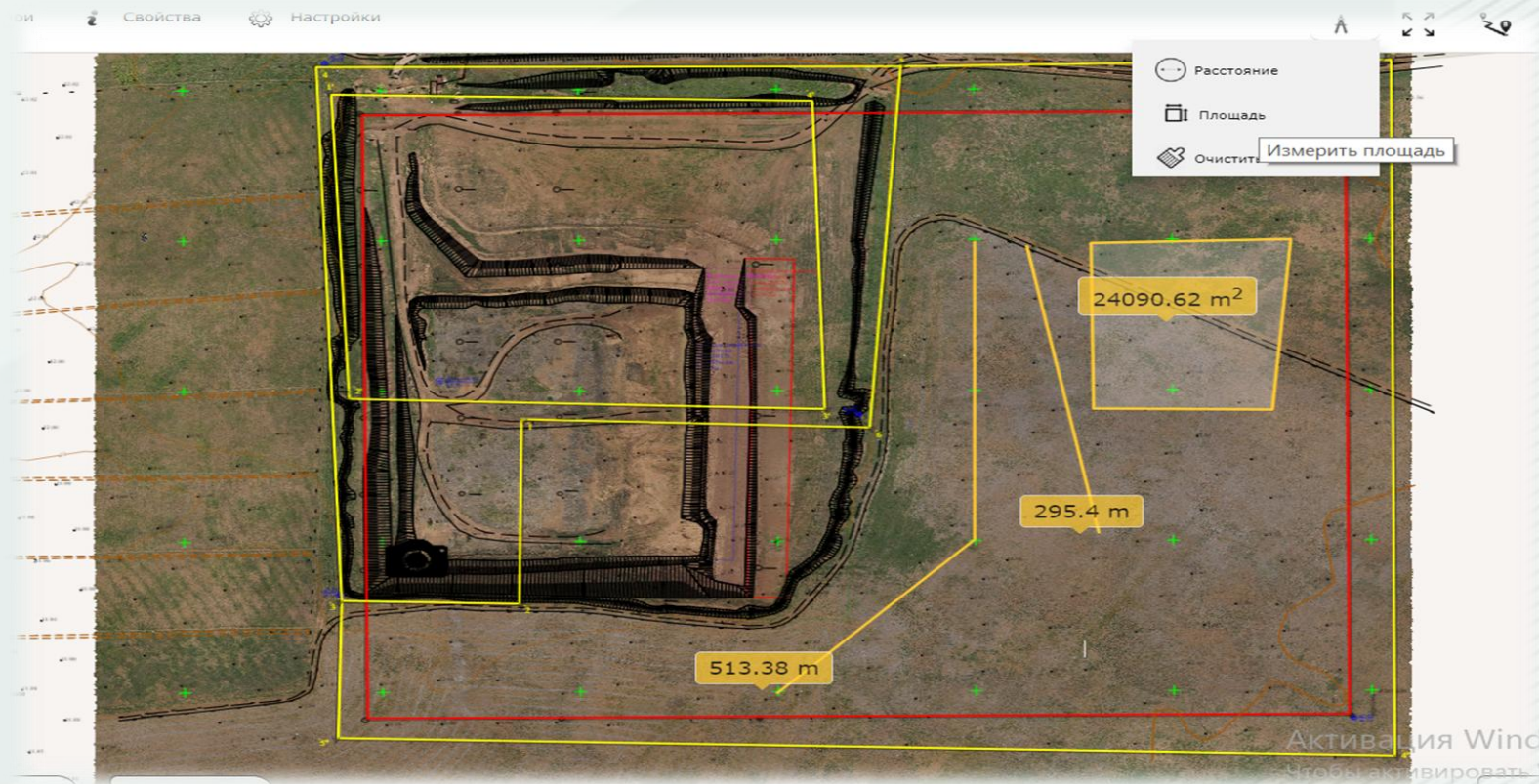
ПРИМЕР РАБОТЫ ГИС "ГЕОПРОФИ"

ГИС позволяет **создать маршрут** и отправить его на почту



ПРИМЕР РАБОТЫ ГИС "ГЕОПРОФИ"

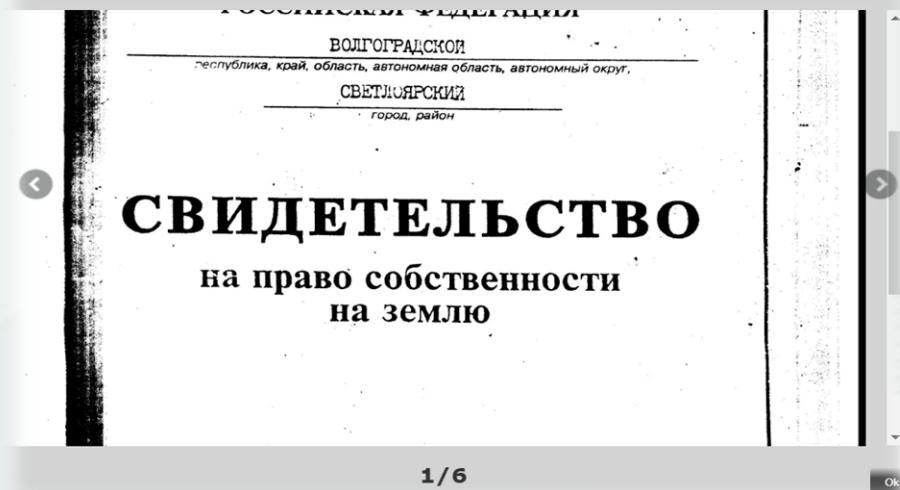
Позволяет **выполнять линейные и площадные измерения**



ПРИМЕР РАБОТЫ ГИС "ГЕОПРОФИ"

Позволяет привязать к слоям документы и информацию

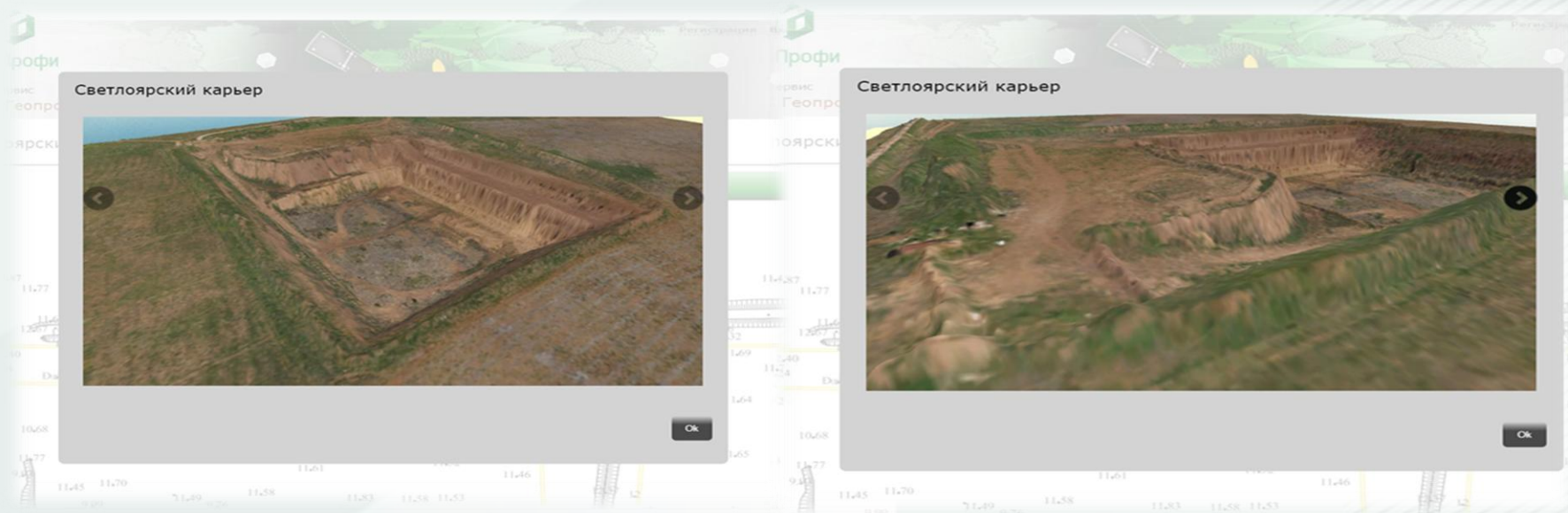
Право собственности на землю 16,6 Га



- ☒ Скважины
- ☒ Горный отвод
 -  [Горноотводной акт](#)
- ☒ Горизонтالي
- ☒ Постройки
- ☒ Земельный отвод
 -  [Право собственности на землю 16,6 Га](#)
 -  [Договор аренды земельного участка №106 от 13.02.2003 на 5 Га](#)

ПРИМЕР РАБОТЫ ГИС "ГЕОПРОФИ"

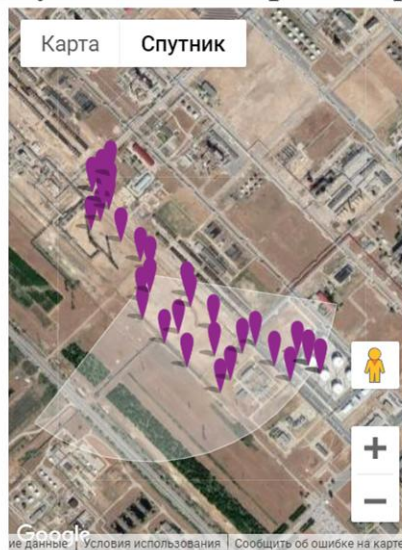
Возможность упрощенной **3D визуализации** объекта



ПРИМЕР РАБОТЫ ГИС "ГЕОПРОФИ"

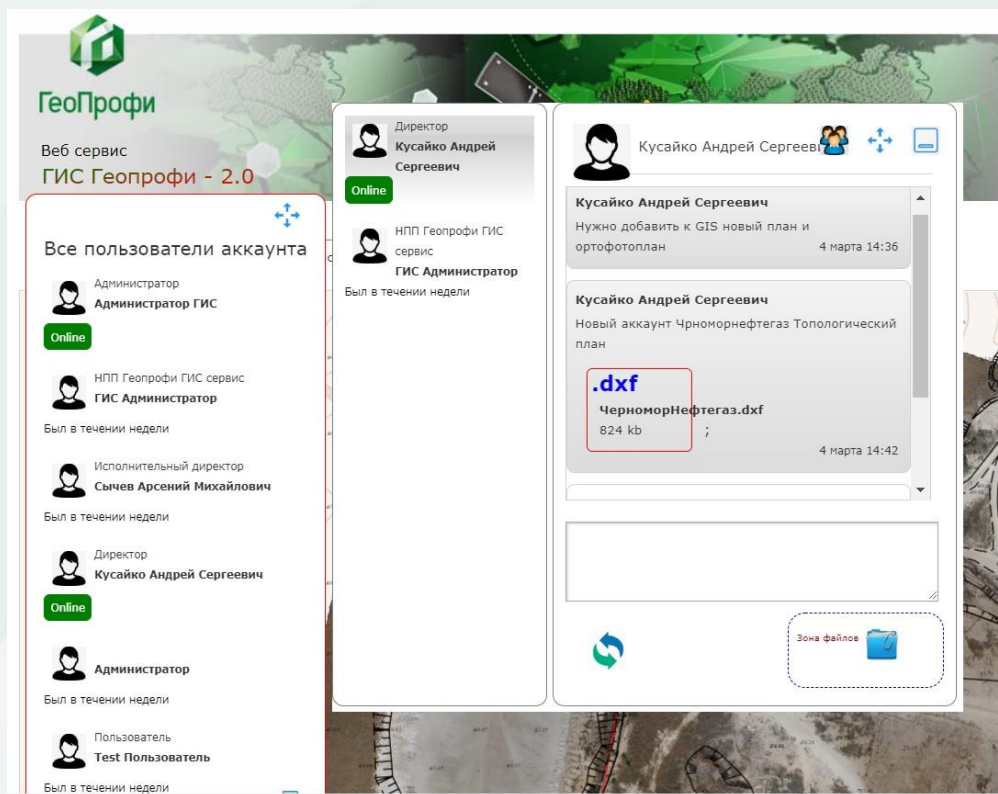
Предоставляет возможность **демонстрации 3D туров по объектам**

Лукойл Волгоград Нефтепереработка



ПРИМЕР РАБОТЫ ГИС "ГЕОПРОФИ"

Сервис обмена информацией в режиме реального времени



ТЕХНИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ РЕАЛИЗАЦИИ ГИС



Подсистема визуализации через веб-интерфейс



Подсистема администрирования



Подсистема управления данными



Подсистема интеграции с внешними системами

НАПРАВЛЕНИЯ РАБОТЫ ПО УЛУЧШЕНИЮ ГИС



Внедрение полноценной 3D визуализации объекта



Совершенствование инструмента представления документации по объекту



Реализация инструмента печати и растровых форматов вывода топографической информации

Ознакомиться с ГИС можно по ссылке: <http://gis.nppgeoprofi.ru>

Логин: test Пароль: test



БЛАГОДАРЮ ЗА ВНИМАНИЕ!