

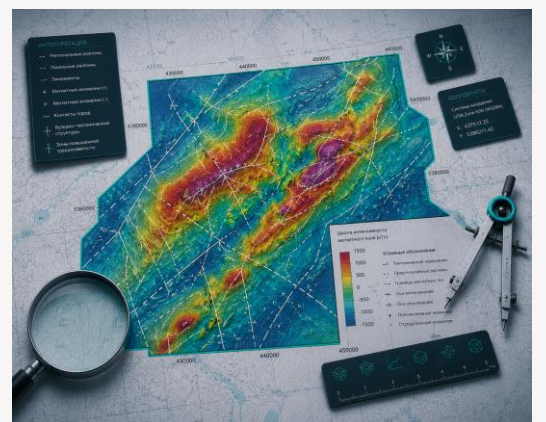


ИНСТРУКЦИЯ ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ

GeoRelief

Цифровой рельеф по полигону KML файла

Специализированное веб-решение для геологов, геофизиков, геодезистов, маркшейдеров, преподавателей, студентов и недропользователей, предназначенное для оперативного построения карты рельефа участка в рамках KML-файла и экспресс-анализа.



КАК НАЧАТЬ РАБОТУ

Для работы достаточно загрузить KML-файл с координатами — решение дистанционно получит цифровой рельеф, отобразит карту для дальнейшей работы непосредственно в браузере либо с возможностью экспорта координат и высот в GIS-программы. Все построения и вычисления выполняются через браузер и не требуют установки дополнительного программного обеспечения.



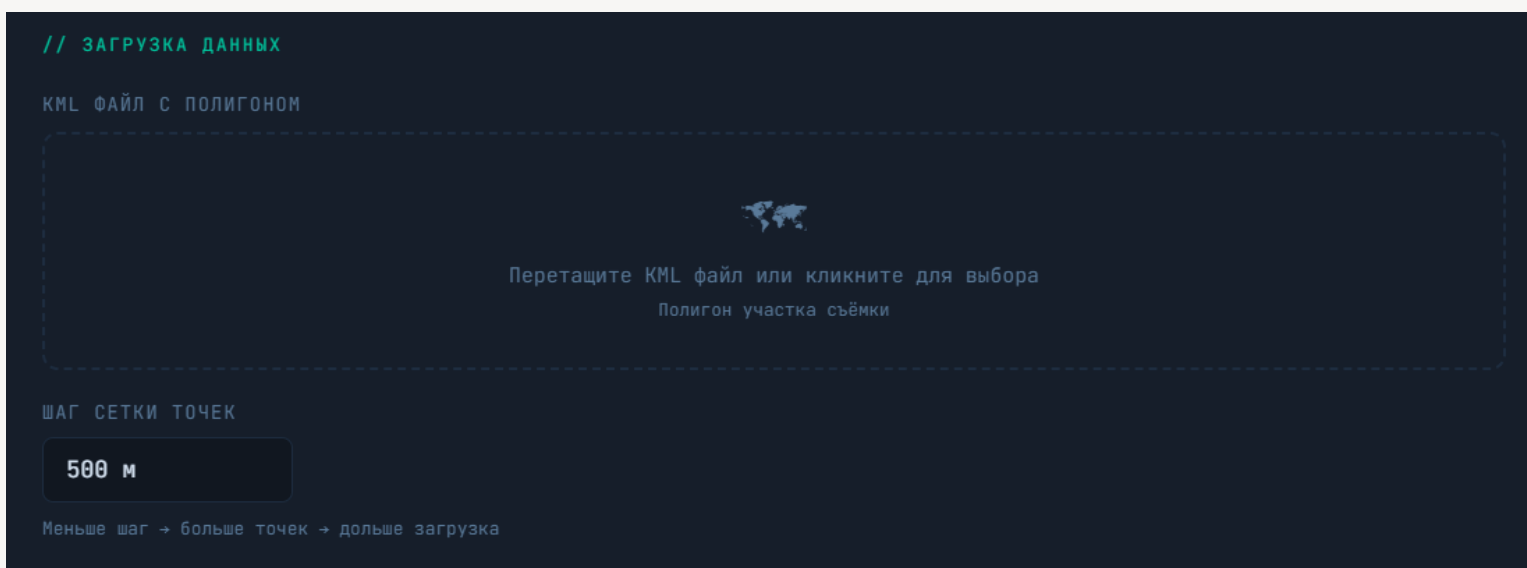


ИНСТРУКЦИЯ ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ

Входные данные

Что нужно чтобы получить цифровой рельеф

Для получения данных цифрового рельефа нужно загрузить KML файл.



Укажите сеть точек для получения цифрового рельефа.

Сеть точек можно задать через:

- 250м
- 500м
- 1 км
- 2 км

Для больших площадей необходимо задавать более редкую сеть точек в ввиду определенных лимитов при загрузке данных.

После загрузки файла и выбора сети, нажмите кнопку

▲ Загрузить рельеф

Система произведет импорт данных с сервера в память браузера для дальнейшей работы.

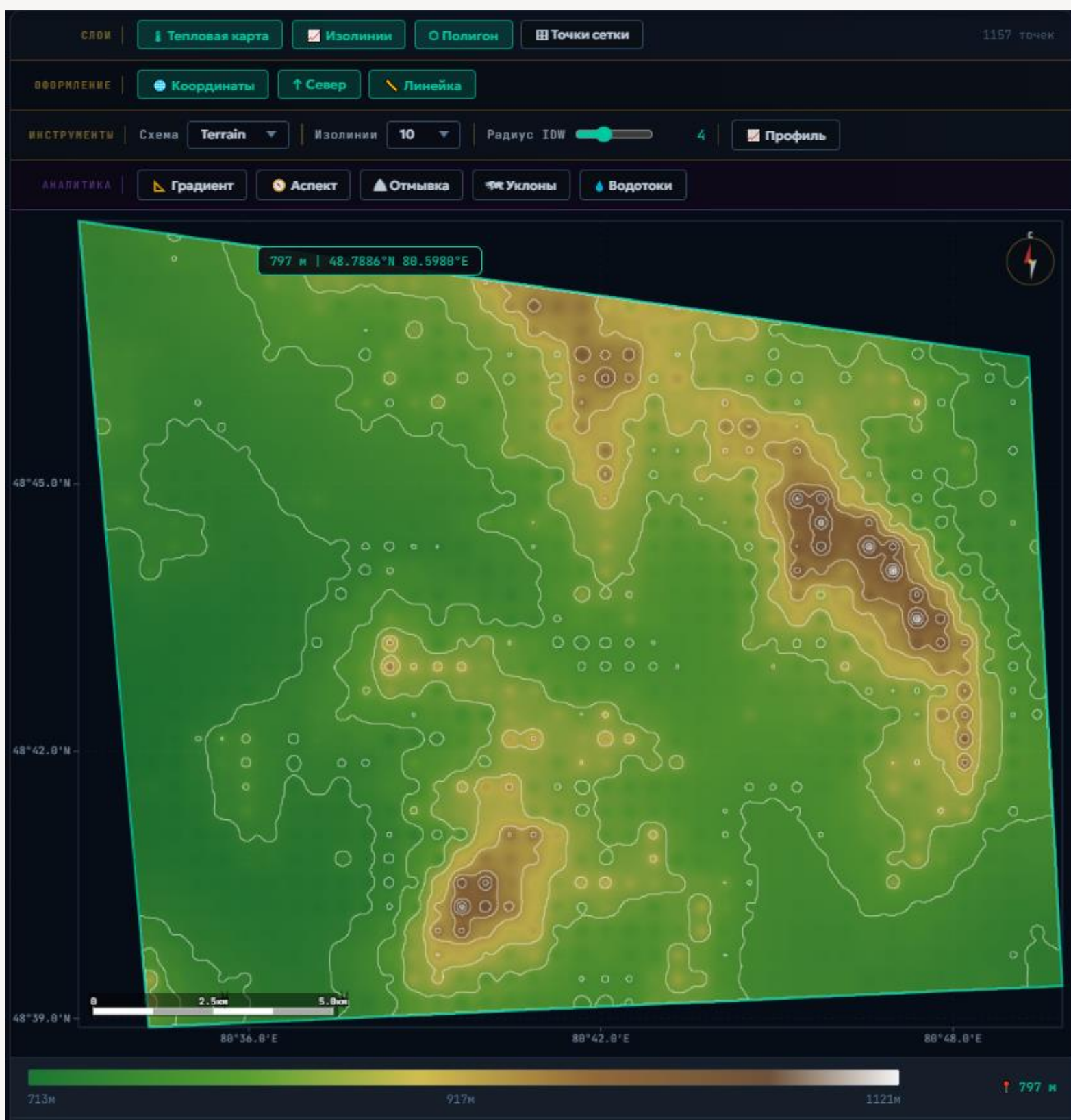




ИНСТРУКЦИЯ ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ

Работа с картой

После считывания данных с сервера, выполняется загрузка **карты** в рабочее окно.
Карта выводится в цветовой схеме с изолиниями.



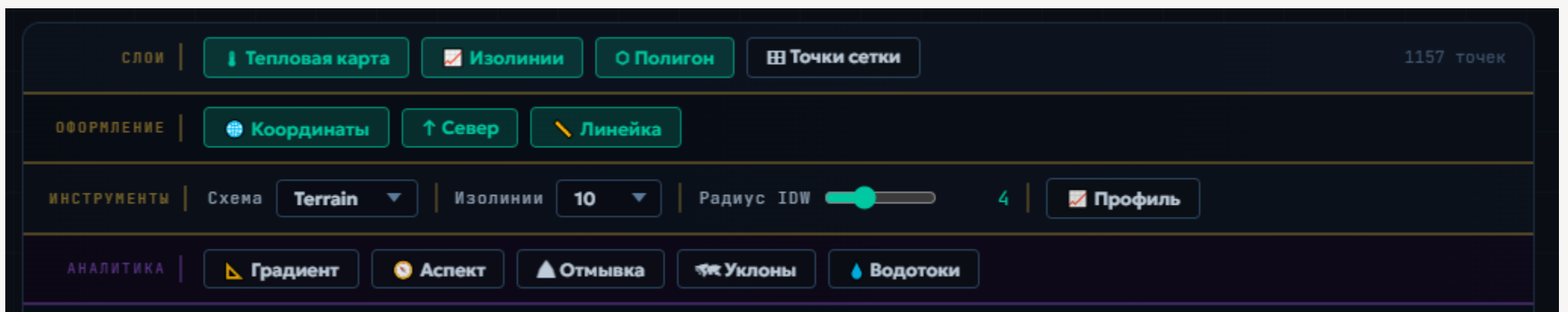


ИНСТРУКЦИЯ ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ

Инструменты карты

Для работы с картой предусмотрен ряд инструментов:

- Слои
- Оформление
- Инструменты
- Аналитика



Слои

Инструмент «**Слои**» позволяет работать со слоями карты:

- «**Тепловая карта**» - включение/отключение раскраски карты
- «**Изолинии**» - включение/отключение изолиний карты
- «**Полигон**» - включение/отключение контура полигона площади (KML полигон)
- «**Точки сетки**» - включение/отключение точек сети по которым был загружен цифровой рельеф местности

Оформление

Инструмент «**Оформление**» позволяет работать с оформлением карты:

- «**Координаты**» - включение/отключение сети координат
- «**Север**» - включение/отключение направления севера
- «**Линейка**» - включение/отключение масштабной линейки карты



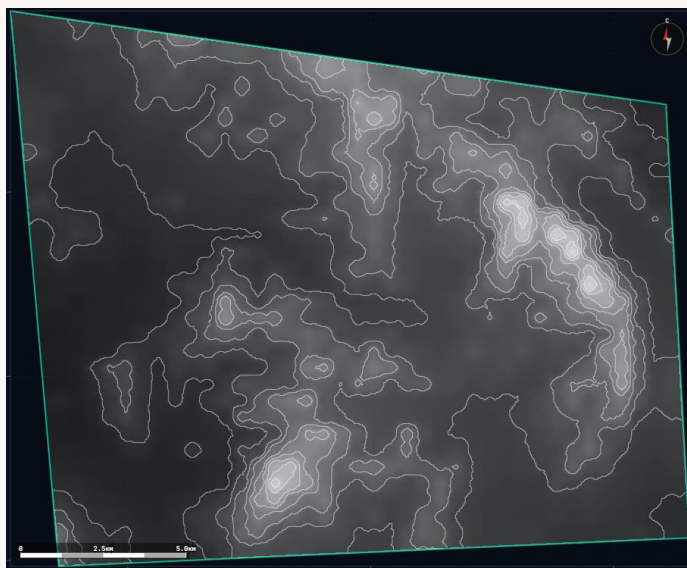
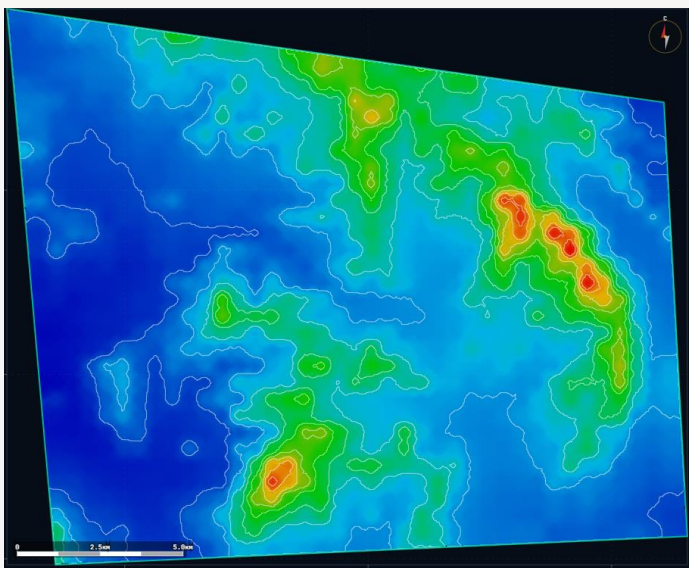
ИНСТРУКЦИЯ ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ

Инструменты карты

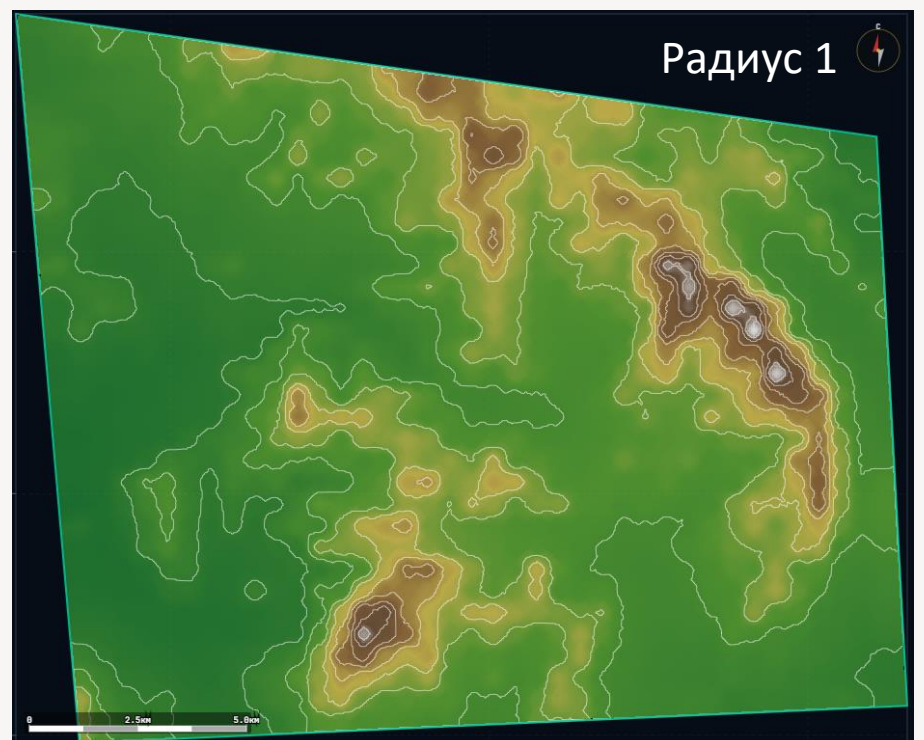
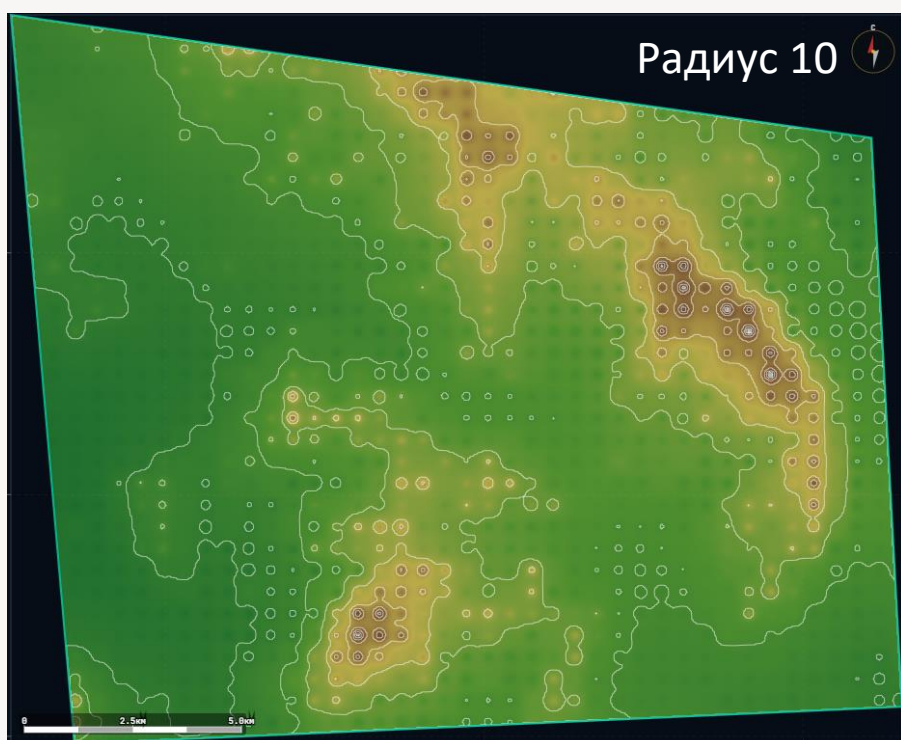
Инструменты

Инструмент «**Инструменты**» позволяет работать с визуализацией карты и построение профиля:

- «**Схема**» - позволяет выбрать цветовую палитру для отображения карты (4 палитры)



- «**Изолинии**» - отображает количество заданных изолиний (от отключения до 30)
- «**Радиус IDW**» - задает радиус интерполяции (от 1 до 10). Чем ниже радиус тем карта сглаженнее, чем выше тем детальнее.





ИНСТРУКЦИЯ ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ

Инструменты карты

Инструменты

- «**Профиль**» - переходит в режим построения профиля по заданной линии. Для этого Вы сможете указать «начало» и «конец» профиля на карте и система по заданной линии построит «Профильный разрез рельефа».



Выводится визуальное построение профиля со следующей статистикой:

- Начало, конец координат и высот профиля
- Длина профиля
- Минимальная высотная отметка
- Максимальная высотная отметка
- Перепад
- Средний уклон
- Максимальный уклон

На профиле выводятся точки опасных уклонов.



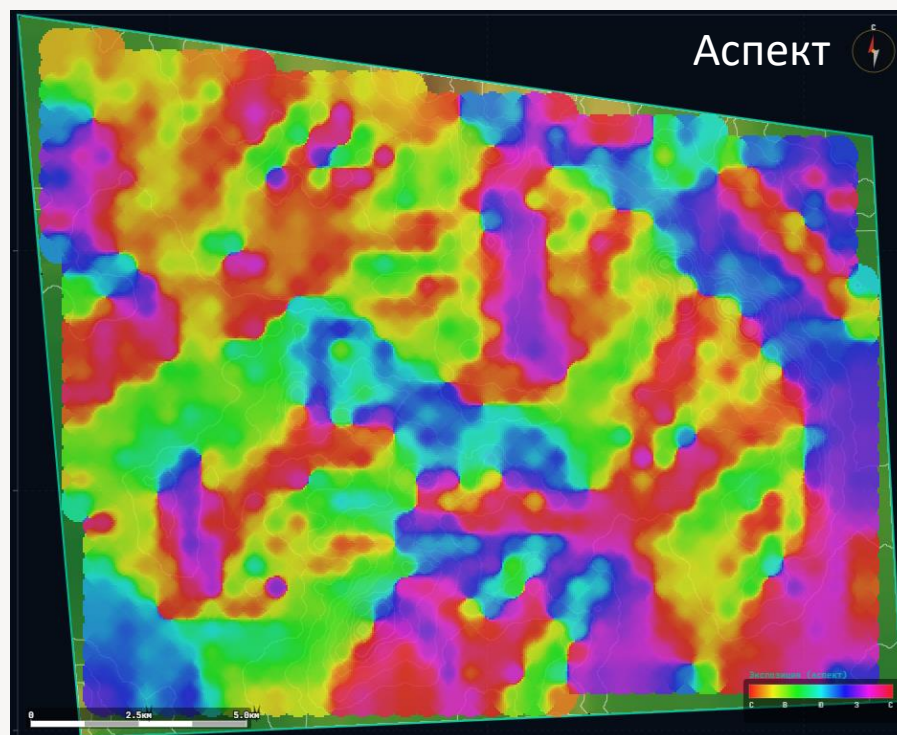
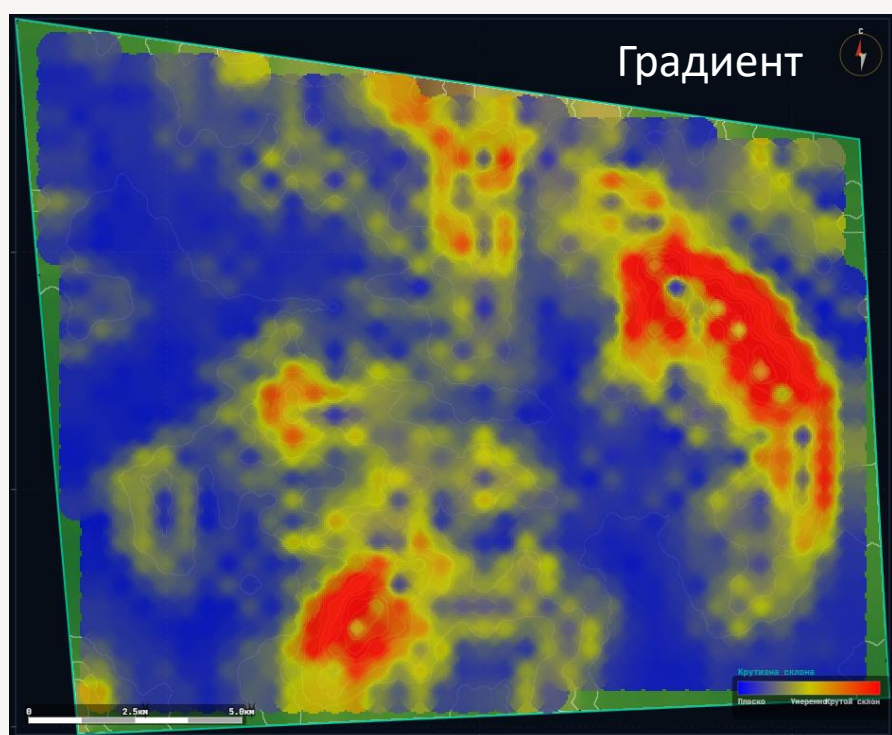
ИНСТРУКЦИЯ ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ

Инструменты карты

Аналитика

Инструмент «**Аналитика**» позволяет работать с визуализацией карты и построением основных составляющих аналитических карт:

- «**Градиент**» - выполняет построение карты градиентов. Крутизна склонов – модуль горизонтального градиента высот
- «**Аспект**» - экспозиция склона – направление уклона 0-360°.
- «**Отмывка**» - имитация освещения рельефа с северо-запада



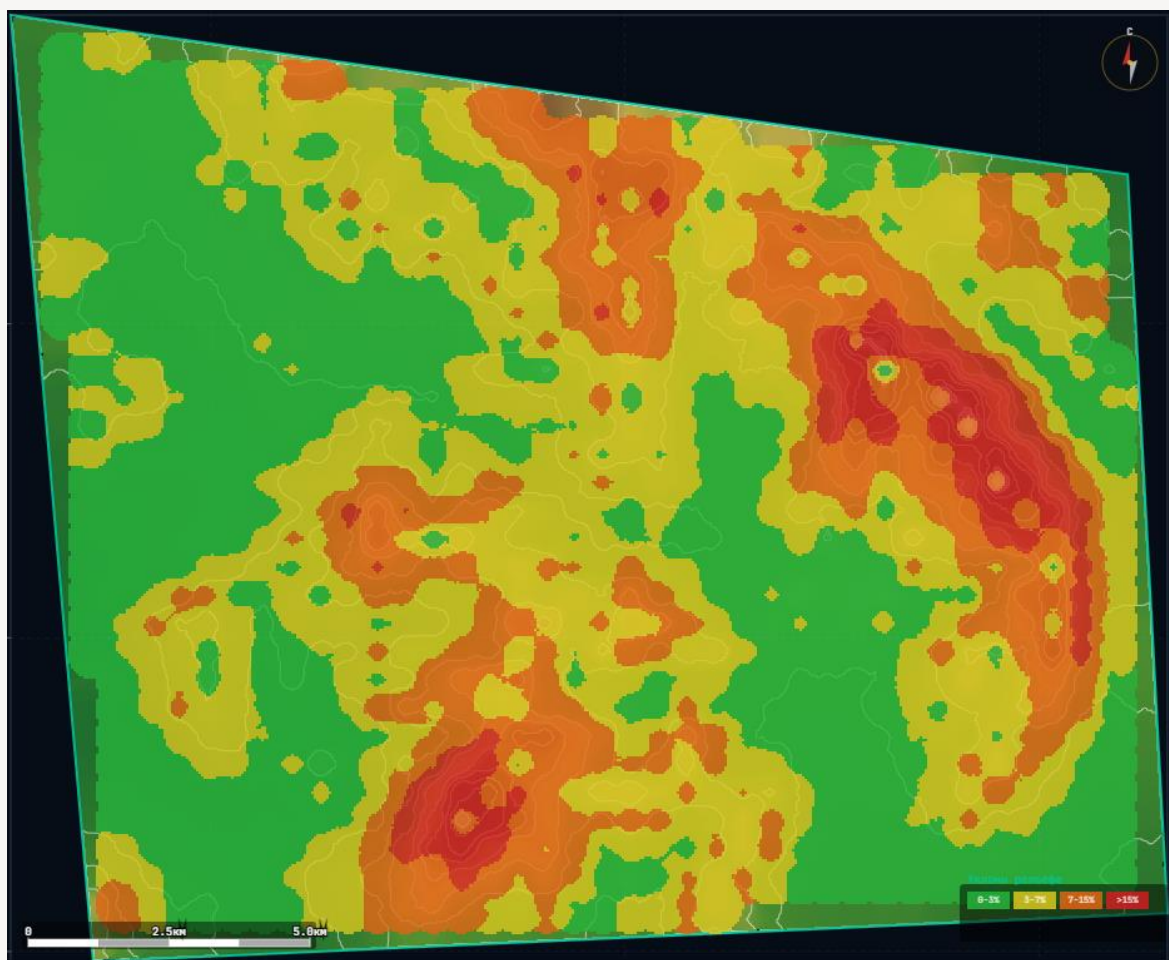


ИНСТРУКЦИЯ ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ

Инструменты карты

Аналитика

- «**Уклоны**» - основной инструмент при проектировании геологоразведочных работ. Выполняет классификацию уклонов: равнина, пологий, умеренный, крутой.



В «**статистике рельефа**» выводятся долевые показатели по занятости территории в зависимости от классификации.

Система позволяет выполнить экспорт уклонов в формате KML для полевых бригад.

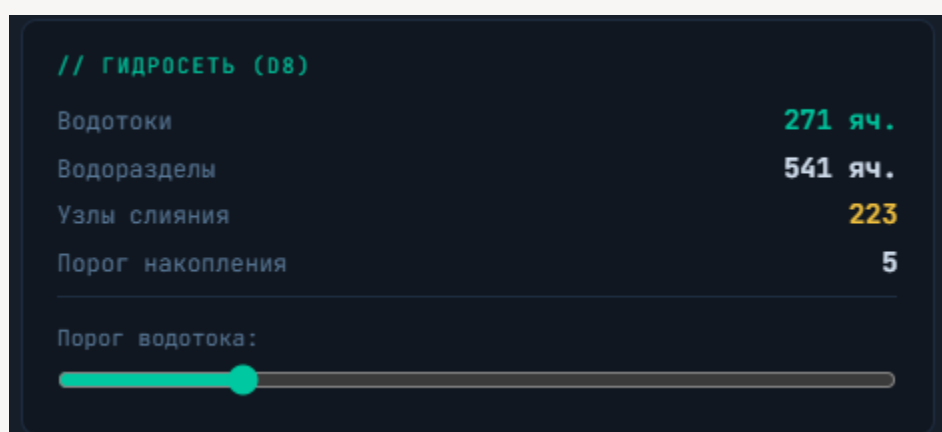
Данное разделение по площади позволяет проектировать геологоразведочные, геофизические, буровые и прочие работы.

// КЛАССИФИКАЦИЯ УКЛОНОВ

■ 0-3% Равнина	38.1%
■ 3-7% Пологий	34.8%
■ 7-15% Умеренный	21.3%
■ >15% Крутой	5.8%

↓ KML для бригады

- «**Водотоки**» - водотоки и водоразделы.



В «**статистике рельефа**» формирует предполагаемую гидросеть:

- Водотоки
- Водоразделы
- Узлы слияния
- Порог накопления

Чем ниже порог, тем больше формируется возможная гидросеть

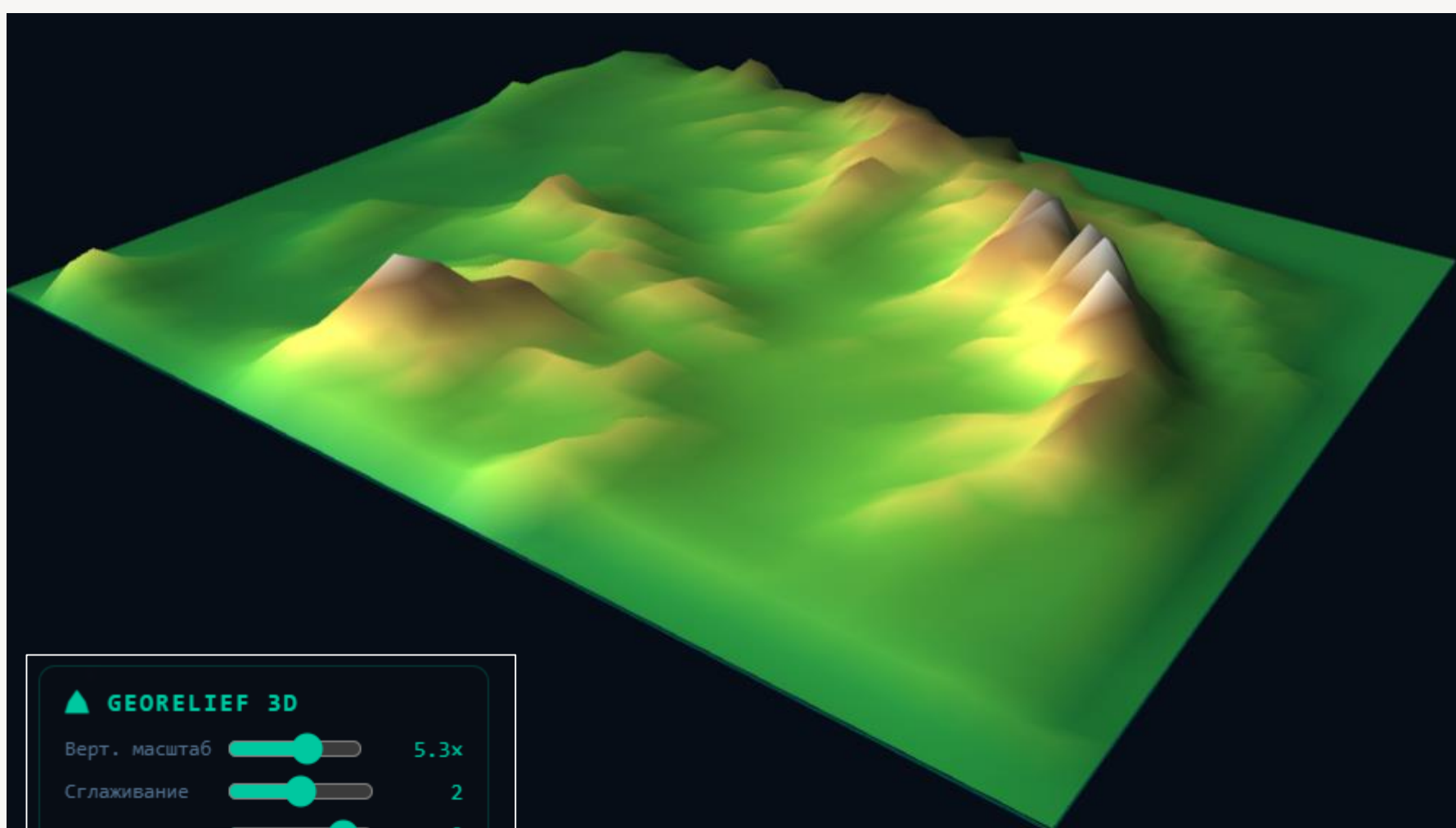


ИНСТРУКЦИЯ ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ

Статистика и экспорт

В режиме экспорта Вы можете выполнить обзор рельефа в **3D вид**

ЭКСПОРТ:



▲ GEORELIEF 3D

Верт. масштаб 5.3x

Сглаживание 2

Освещение 315°

Яркость 140%



Перспектива



Сверху



Юг→

☐ Запад→



Сетка

☒ Освещение

ЛКМ — вращение • ПКМ — смещение •
Колесо — зум

📍 УЧАСТОК

Размер 20.5 x 16.8 км

Перепад 408 м

Мин / Макс 713 / 1121 м

Сетка 43 x 35

С помощью настроек 3D вида вы можете настроить визуализацию рельефа:

- Вертикальный масштаб
- Сглаживание
- Освещение
- Яркость

Есть варианты просмотра рельефа: перспектива, сверху, юг, запад.

При необходимости можно включить сетку и выключить освещение.



РЕШЕНИЯ В ОБЛАСТИ ГЕОЛОГИИ И ГЕОФИЗИКИ

Все решения

GeoMap



Веб-решение для оперативного построения карт геофизических полей, их экспресс-обработки и предварительной интерпретации непосредственно в браузере. Достаточно загрузить файл с координатами и значениями параметров в формате TXT, CSV или Excel.

GeoPolygon



Специализированное веб-решение для оперативного создания KML-полигона по координатам пользователя и его редактирования.

GeoRelief



Специализированное веб-решение, предназначенное для оперативного построения карты рельефа участка в рамках KML-файла и экспресс-анализа.

GeoKontur



Веб-решение для оперативного проектирования сети геофизических профилей и предварительной оценки объёмов и стоимости работ на прямоугольных площадях и лицензионных блоках. Позволяет за несколько минут сформировать сеть наблюдений и получить ориентировочную стоимость исследований.

GeoKML



Веб-решение для проектирования сети геофизических профилей на основе контура исследуемого участка в формате KML. Загрузите контур площади, задайте параметры съёмки и получите готовую сеть профилей с расчётом объёмов и стоимости.

GeoProd



Веб-решение для оперативного планирования геофизических работ и предварительной оценки сроков выполнения полевых и камеральных этапов с учётом мобилизации и демобилизации.

GeoWUAV



Веб-решение для прогнозирования погодных условий при выполнении аэрогеофизических исследований с БПЛА. Сервис анализирует условия в заданной точке и предоставляет рекомендации по наиболее благоприятным периодам выполнения работ.

GeoWeather



Веб-решение предназначенное для оперативного прогнозирования погодных условий при выполнении наземных геофизических работ.

 <https://geo-ds.com/program.html>

Симулятор
аэрогеофизической
разведки

GeoDrone

<https://geodrone.geo-ds.com>



info@geo-ds.com | <https://geo-ds.com>

