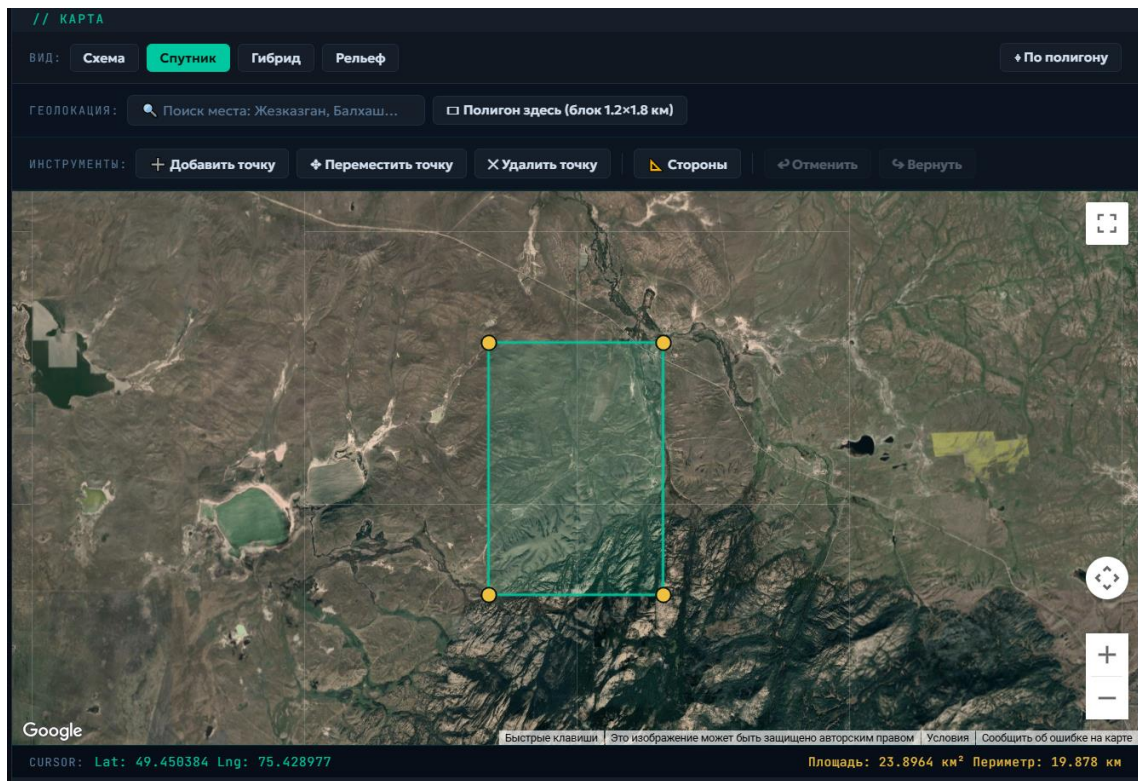


GeoPolygon

Создание и редактирование KML
полигона

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





KML (Keyhole Markup Language) — это формат файла для хранения и отображения географических данных на карте. KML файл должен содержать координаты замкнутого полигона.

Специализированное веб-решение предназначенное для оперативного создания KML-полигона по координатам пользователя.

Предусмотрены три варианта работы:

- работа с имеющимся KML-полигоном для его просмотра и редактирования
- создание нового полигона по координатам или прямо на карте
- импорт координат для построения полигона.

Все построения выполняются непосредственно в браузере с возможностью экспорта в KML-файл и текстовый формат.

Дополнительное программное обеспечение не требуется.

Практическое применение:

- Построение полигона для лицензионных площадей
- Построение полигонов для производства геологоразведочных и геофизических работ
- Использование полигона для дальнейшего проектирования работ
- Использование полигона для получения цифрового рельефа местности.



ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

// НАЧАЛО РАБОТЫ



Открыть KML

Загрузить готовый полигон для редактирования



Новый полигон

Ввести координаты вручную или кликать по карте



Импорт координат

Вставить из Excel, CSV или текста договора

Для работы с решением по созданию или редактированию KML полигона предусматривается три опции:

1. Открыть KML

При выборе данной опции откроется диалоговое окно, которое запросит у пользователя KML файл. После выбора файла система перейдет в режим работы с полигоном.

2. Новый полигон

При выборе данной опции пользователь попадает в режим работы с полигоном для указания координат точек полигона, их редактирования и отображения на карте.

3. Импорт координат

При данной опции пользователь в модельном вставляет координаты из буфера обмена, система распознает их и переходит в режим работы с полигоном.



ИМПОРТ ДАННЫХ

// ИМПОРТ КООРДИНАТ

Вставьте координаты в любом виде: из Excel (колонки), CSV (; или ,), текста договора. Понимаются десятичные (48.301234) и географические (48° 18' 04.4") форматы. Строки заголовков и имена точек пропускаются автоматически.

T01 48.30123456 66.60234567

T02 48.30123456 67.40345678

T03 47.70456789 67.00456789

или

48° 18' 04.4" 66° 36' 08.4"

48° 18' 04.4" 67° 24' 12.4"

Порядок в строке: **Широта, Долгота** Долгота, Широта

Предпросмотр появится после вставки...

✓ Импортировать Отмена

// ИМПОРТ КООРДИНАТ

Вставьте координаты в любом виде: из Excel (колонки), CSV (; или ,), текста договора. Понимаются десятичные (48.301234) и географические (48° 18' 04.4") форматы. Строки заголовков и имена точек пропускаются автоматически.

47.88333333 78.86666667

47.88333333 78.93333333

47.80000000 78.93333333

47.80000000 78.86666667

Порядок в строке: **Широта, Долгота** Долгота, Широта

✓ T01 → 47.883333, 78.866667

✓ T02 → 47.883333, 78.933333

✓ T03 → 47.800000, 78.933333

✓ T04 → 47.800000, 78.866667

✓ Распознано точек: 4 — можно импортировать

✓ Импортировать Отмена

При выборе режима импорт координат система выведет модальное окно, которое у вас запросит с буфера обмена вставить координаты в десятичной системе или географической.

Выполните копирование координат с Excel файла и вставьте в модальное окно.

	A	B	C	D	E	F
1	Точка	Широта (Lat, °	Долгота (Lng,	Широта (Г М С)	Долгота (Г М С)	
2	T01	41.37095000	93.45783056	41° 22' 15.42" N	93° 27' 28.19" E	
3	T02	41.37095000	93.44346667	41° 22' 15.42" N	93° 26' 36.48" E	
4	T03	41.35478056	93.44346667	41° 21' 17.21" N	93° 26' 36.48" E	
5	T04	41.35478056	93.45783056	41° 21' 17.21" N	93° 27' 28.19" E	
6						

Система распознает координаты, определит количество точек, присвоит им название и предложит импортировать, для дальнейшей работы с полигоном и создания KML файла.



НОВЫЙ ПОЛИГОН

// ВЕРШИНЫ ПОЛИГОНА

Формат координат: **Десятичные (52.1234°)** Географ. (52° 07' 24.2")

№	Широта (Lat)	Долгота (Lng)	
T01	48.30000000	66.60000000	×
T02	48.30000000	67.40000000	×
T03	47.70000000	67.00000000	×

+ Добавить точку **Импорт координат** **▶ Построить полигон** **↶ Начать заново**

Минимум 3 точки для построения полигона

При создании нового полигона, система по умолчанию выдает таблицу для заполнения координат точек полигона. Для создания замкнутого полигона минимум должно быть задано 3 точки.

Координаты можно задавать в десятичной системе с указанием широты и долготы или географические координаты (градусы, минуты, секунды).

Используя кнопку [x] справа от координаты пользователь ее можете удалить.

Используя кнопку [Добавить точку] пользователь может добавить новую точку. При добавлении точки, система автоматически копирует предыдущие координаты для более комфортного изменения.

Кнопка [Импорт координат] открывает диалоговое окно импорта.

[Построить полигон] – система строит полигон по заданным координатам в таблице на карте.

Для того чтобы вернуться в режим начала работы необходимо нажать кнопку [Начать заново].

После редактирования координат в таблице, необходимо нажать [Построить полигон] чтобы система перестроила полигон по новым координатам.



РАБОТА С ПОЛИГОНОМ

Для работы с полигоном предусмотрен отдельный блок под названием «КАРТА».

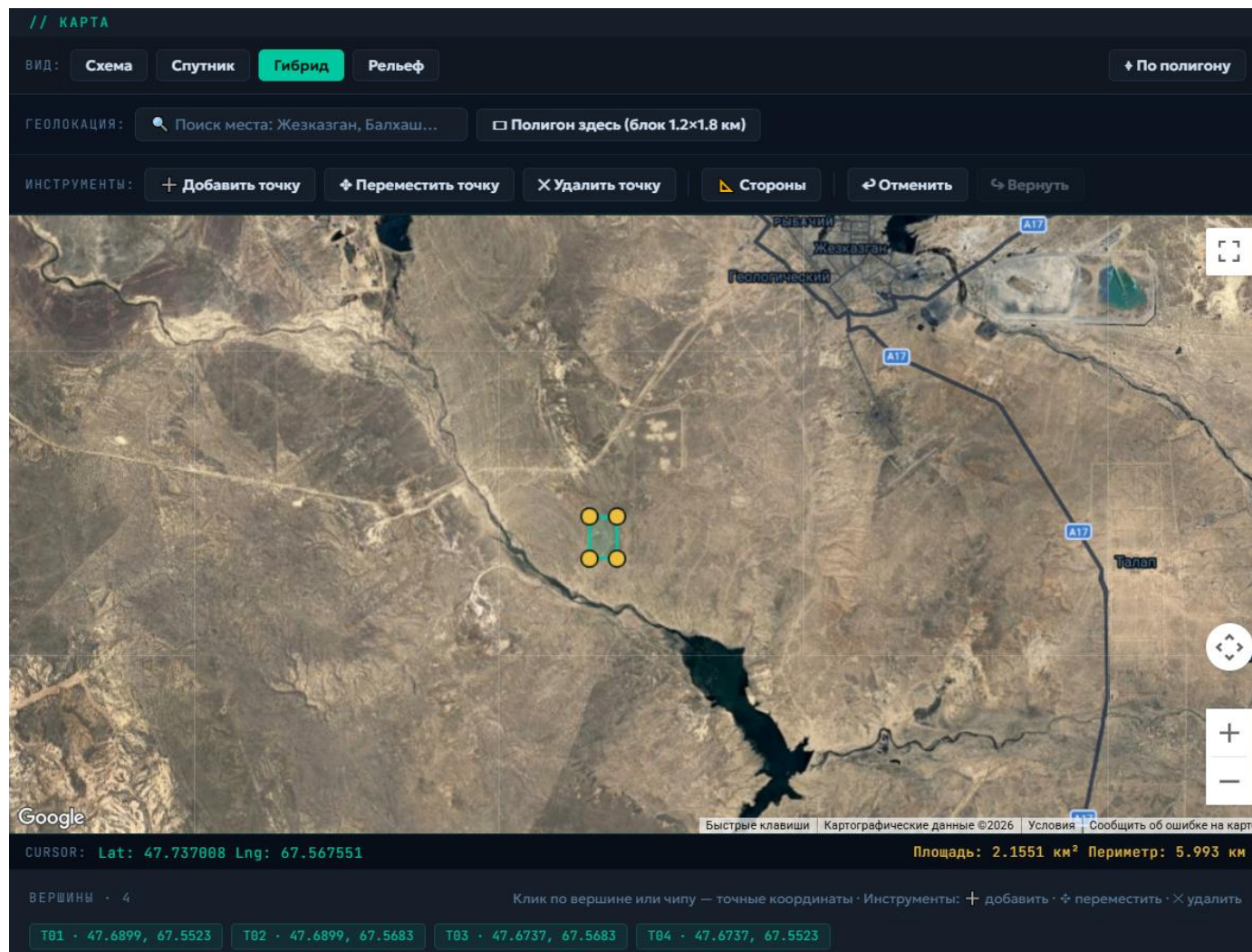
Блок включает в себя три панели инструментов.

«ВИД» - позволяет изменить отображение карты (схема, спутник, гибрид, рельеф).

«ГЕОЛОКАЦИЯ» - поиск по названию населённого пункта и указания местоположения на карте.

«ИНСТРУМЕНТЫ» - панель для работы с полигоном.

Кнопка [По полигону] отображает полигон в рамках карты.

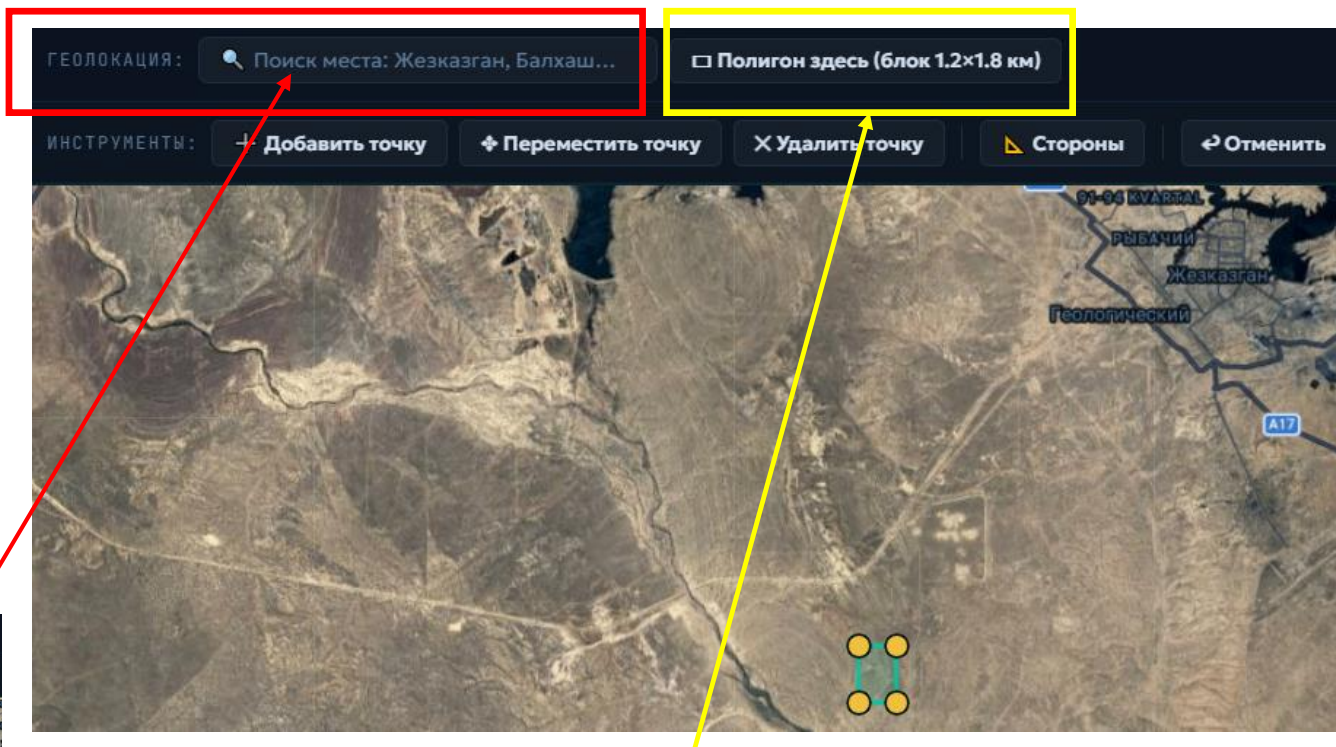
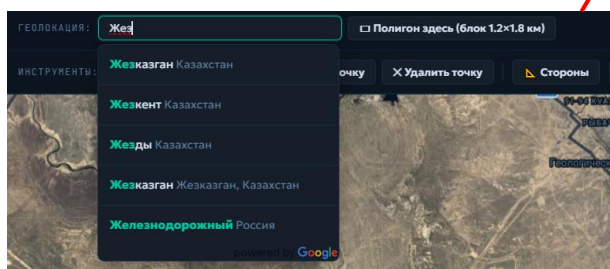


В нижней части карты отображаются точки полигона. При выборе точки, пользователь в диалоговом окне сможет быстро изменить координаты точки.



ГЕОЛОКАЦИЯ

Панель «Геолокация» позволяет ввести название населенного пункта для быстрого перемещения по карте. Пользователю достаточно начать вводить несколько первых букв названия населенного пункта и далее система предложит выбрать населенный пункт.



После выбора населённого пункта, система перенесет пользователя по карте в указанный населенный пункт. После чего пользователь используя мышь сможет переместить положение карты в необходимое место и нажать кнопку [Полигон здесь].

Система в центре карты сформирует полигон в виде прямоугольника с координатами полигона, который далее пользователь сможет редактировать в таблице координат или в ручном режиме. Полигон в формируется по умолчанию в виде одного лицензионного блока 1,2х1,8км.



ИНСТРУМЕНТЫ

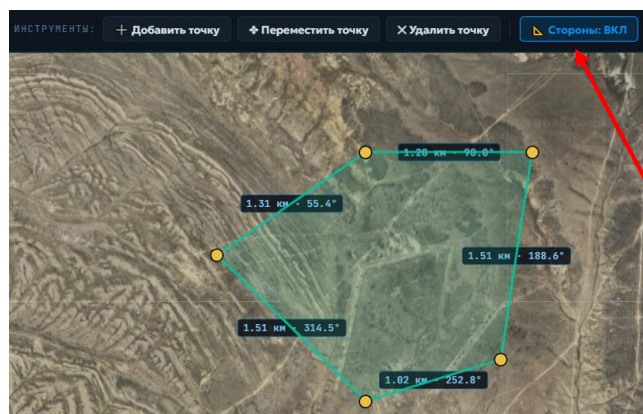
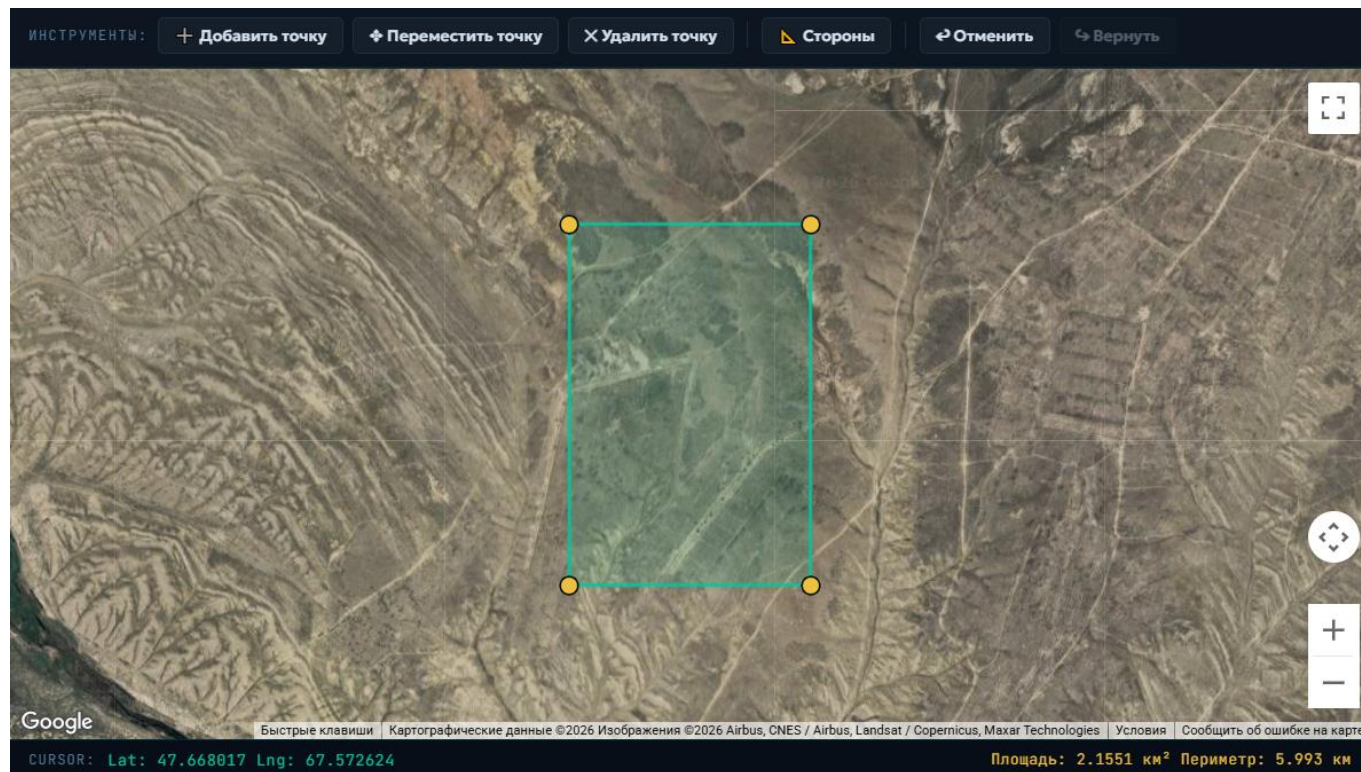
Для работы с полигоном необходимо пользователю использовать панель «Инструменты».

Пользователю доступны инструменты:

[Добавить точку] – при клике по карте система добавляет точку полигона.

[Переместить точку] – при выборе данного инструмента пользователь сможет переместить точку в другое местоположение.

[Удалить точку] – удаляет точку.



Пользователю доступны режимы [Отменить] и [Вернуть] при работе с полигоном.

Режим [Стороны] включает информацию по каждой грани: длина грани в км и азимут.

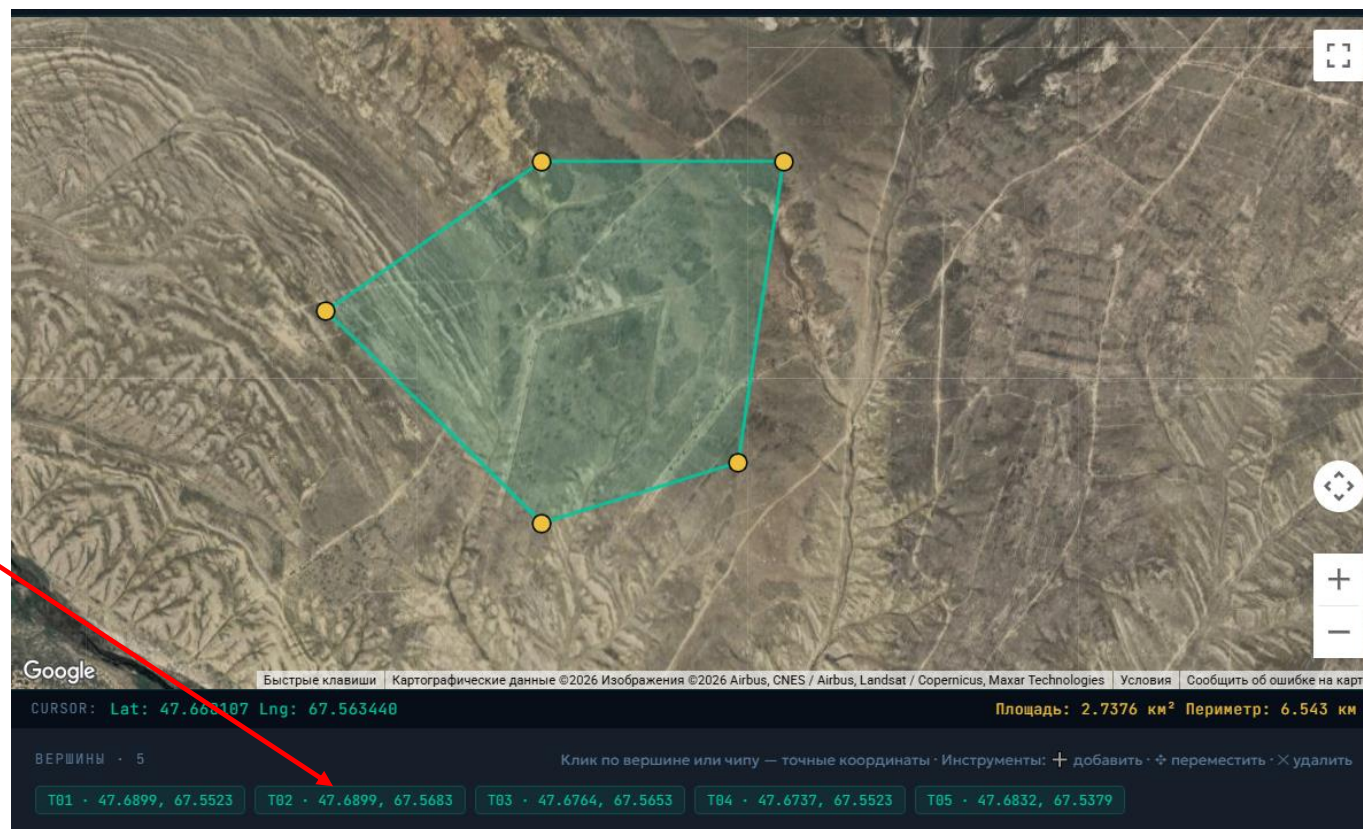


РЕДАКТИРОВАНИЕ

Внизу карты отображается следующая информация:

- Положение курсора
- Площадь
- Периметр
- Количество вершин полигона.
- Координаты каждой вершины

При клике мышкой по координате вершины в диалоговом окне можно изменить координаты точки.



// РЕДАКТИРОВАНИЕ ВЕРШИНЫ · T02

Широта (Lat)

Долгота (Lng)

Применить Отмена

X Удалить вершину



ЭКСПОРТ ДАННЫХ

ВЕРШИНЫ · 5 Клик по вершине или чипу — точные координаты · Инструменты: + добавить · ⇄ переместить · ✕ удалить

T01 · 47.6899, 67.5523 T02 · 47.6899, 67.5683 T03 · 47.6764, 67.5653 T04 · 47.6737, 67.5523 T05 · 47.6832, 67.5379

5
Вершин

6.543
Периметр, км

2.7376
Площадь, км²

47.6826°, 67.5552°
Центр

↓ Экспорт KML

↓ Экспорт CSV

📄 Копировать координаты

В нижнем разделе данного решения предусмотрен экспорт данных:

[Экспорт KML] — экспортирует полигон в KML формате для дальнейшего использования в GIS программах, либо в наших решениях.

[Экспорт CSV] — экспортирует все координаты точек полигона в CSV формате. Файл можно открыть в блокноте или Excel программе.

	A	B	C	D	E	F
1	Точка	Широта (Lat, °	Долгота (Lng,	Широта (Г М С)	Долгота (Г М С)	
2	T01	41.37095000	93.45783056	41° 22' 15.42" N	93° 27' 28.19" E	
3	T02	41.37095000	93.44346667	41° 22' 15.42" N	93° 26' 36.48" E	
4	T03	41.35478056	93.44346667	41° 21' 17.21" N	93° 26' 36.48" E	
5	T04	41.35478056	93.45783056	41° 21' 17.21" N	93° 27' 28.19" E	
6						

Формат экспорта включает полный набор координат в десятичной системе и географические координаты.

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.



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



GEOVEXA — компания, специализирующаяся на комплексных геолого-геофизических исследованиях, проектировании, обработке данных и проведении геологоразведочных работ.

Мы объединяем передовые технологии, собственные и международные программные решения, а также опыт ведущих специалистов отрасли.

Наши решения охватывают полный цикл работ: от полевых измерений и сбора данных до их интерпретации, подготовки отчётной документации для недропользователей и государственных органов.