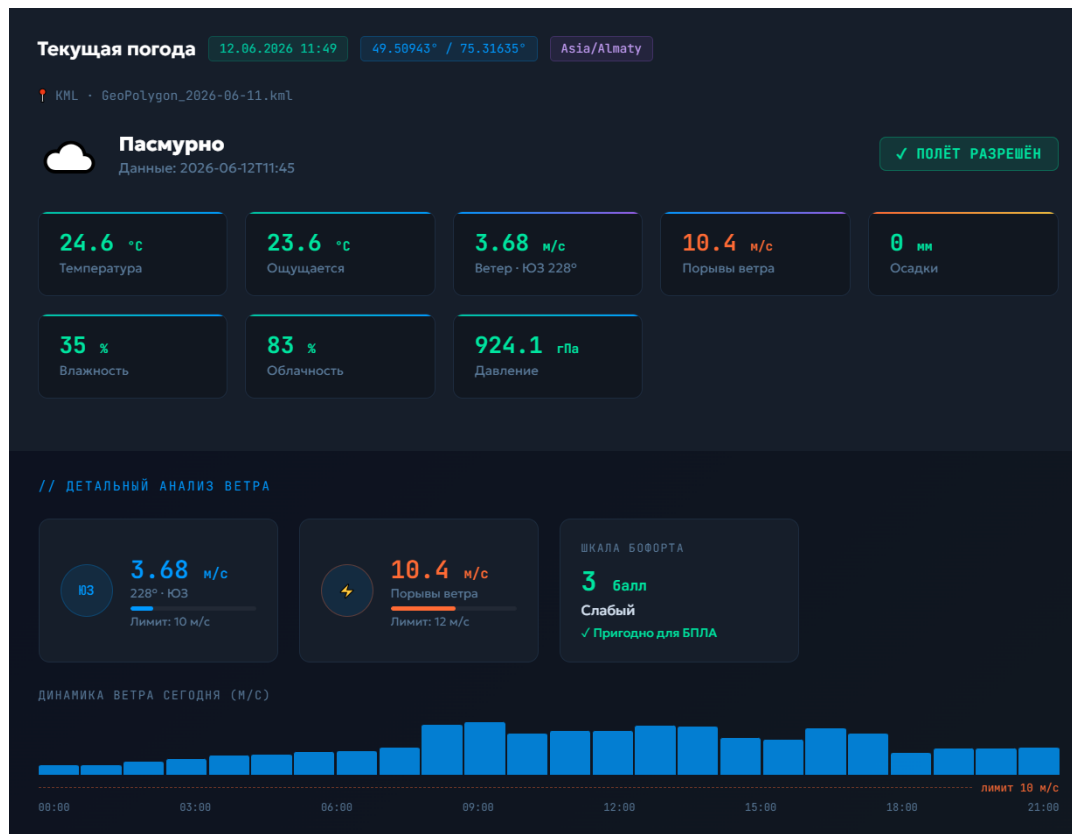


GeoWUAV

Прогноз погодных условий для
аэрогеофизических работ с БПЛА

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





Решение ориентировано на сопровождение и планирование:

- Аэромагниторазведки
- Аэрогамма-спектрометрической съёмки
- Комплексных аэрогеофизических исследований с применением БПЛА

При выполнении аэрогеофизических работ ключевыми ограничивающими факторами являются:

- Скорость ветра более 10 м/с
- Наличие осадков
- Неблагоприятные погодные условия, влияющие на безопасность полётов и качество данных

GeoWUAV позволяет оперативно определить благоприятные и неблагоприятные периоды для выполнения полётов и получить рекомендации по организации работ.



ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

Для получения прогноза используется три варианта исходных данных:

1. Файл KML
2. Десятичные координаты
3. Градусы, минуты, секунды

// ИСТОЧНИК ДАННЫХ О МЕСТОПОЛОЖЕНИИ

Название участка (для сохранения — обязательно)

Участок Каркаралинск

Если указано — участок сохранится в браузере на 1 год. Одинаковое название → обновление существующего.

1 KML файл площади 2 Десятичные координаты 3 Градусы · Минуты · Секунды

KML файл с полигоном участка полётов

✓ GeoPolygon_2026-06-11.kml
Файл загружен. Нажмите «Получить прогноз» для обновления.

↑ Заменить × Сбросить

Допуск к полётам БПЛА: Ветер ≤ 10 м/с Порывы ≤ 12 м/с Осадки = 0 Гроза / Туман — запрещено

Получить прогноз →

Для сохранения прогноза в памяти браузера нужно указать название участка. При следующем открытии браузера Вы можете просмотреть прогноз по данному участку. При использовании KML, файл подключается при каждом запросе. При использовании координат система хранит участок в памяти полностью.

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

Для создания KML полигона можно использовать решение GeoPolygon

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

и инструкция по созданию полигона в формате KML

<https://geo-ds.com/manual/geopolygon.pdf>



ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

При использовании KML файла, выберите файл с помощью кнопки «Выбор файла», укажите название участка и нажмите кнопку получить прогноз.

При использовании десятичных координат вы указываете широту и долготу в десятичной системе, при использовании географических координат Вы указываете градусы, минуты, секунды, полушарие.

// ИСТОЧНИК ДАННЫХ О МЕСТОПОЛОЖЕНИИ

Название участка (для сохранения — обязательно)

Участок Каркаралы площадь 2

Если указано — участок сохранится в браузере на 1 год. Одинаковое название → обновление существующего.

 1 KML файл площади  2 Десятичные координаты  3 Градусы · Минуты · Секунды

KML файл с полигоном участка полётов

Выбор файла Не выбран ни один файл

Файл содержит Polygon с координатами участка · Центроид вычисляется автоматически

 Допуск к полётам БПЛА: Ветер ≤ 10 м/с Порывы ≤ 12 м/с Осадки = 0 Гроза / Туман — запрещено

Получить прогноз →

 1 KML файл площади  2 Десятичные координаты  3 Градусы · Минуты · Секунды

Широта

Градусы °	Минуты '	Секунды "	Полушарие
0	0	0	N (C) ▾

Долгота

Градусы °	Минуты '	Секунды "	Полушарие
0	0	0	E (B) ▾

Пример: 48° 14' 3.60" N / 67° 53' 28.44" E

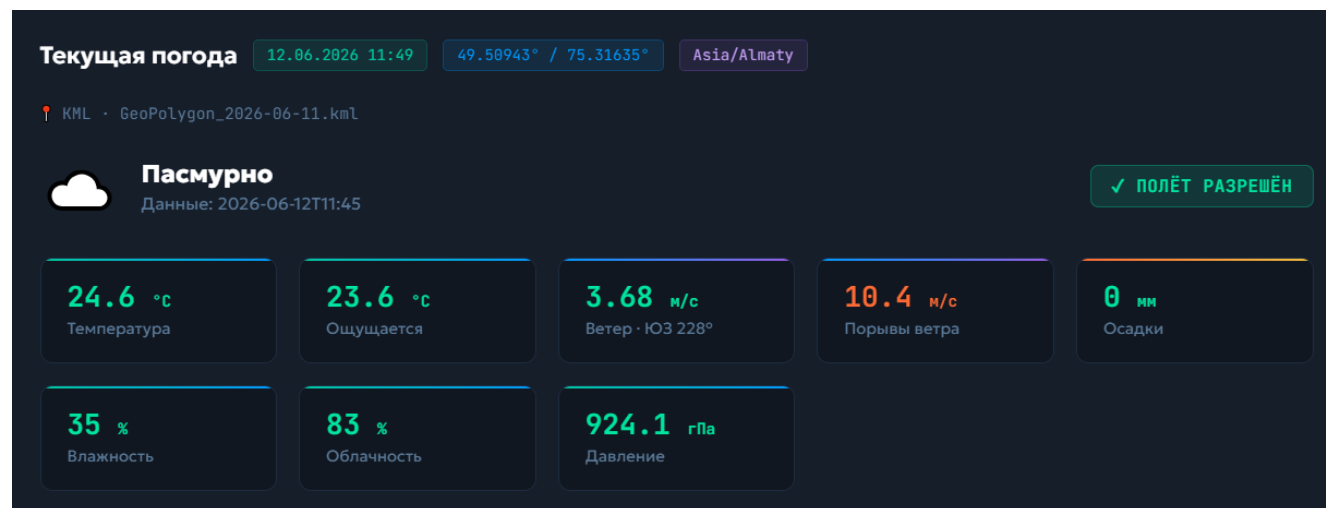


РЕЗУЛЬТАТ ЗАПРОСА

По результатам запроса прогноза Вы получаете информацию по температуре, ощущению температуры, осадкам, влажность, ветер, порывы ветра, облачность, давление.

Исходя из этих параметров получаете текущий статус по возможности проведения наземных работ.

Пользователь получает детальный анализ ветра за текущий день по часам в виде гистограммы. Отмечаются порывы ветра.





РЕЗУЛЬТАТ ЗАПРОСА

Далее пользователю доступен почасовой прогноз со всеми показателями и прогнозу по полетам.

Если в какие-то часы отмечаются грозовая активность, осадки, порывы ветра или превышение по допустимой скорости ветра, полеты находятся в статусе «нет».

Используя почасовой прогноз оператор БПЛА, начальник отряда или партии сможет планировать работы на текущий день с учетом какие часы являются благополучными какие нет для организации полетов.

// ПОЧАСОВОЙ ПРОГНОЗ · 12.06.2026								
Время	°C	Ветер	Порыв	Напр.	Осадки	Облач.	Погода	БПЛА
00:00	17.4°	1.36	2.4	Ю	0 0%	13%	Ясно	ОК
01:00	16.6°	1.62	2.5	ЮЮЗ	0 0%	2%	Ясно	ОК
02:00	16.2°	1.95	3.1	Ю	0 0%	1%	Ясно	ОК
03:00	15.7°	2.51	4.1	Ю	0 3%	9%	Ясно	ОК
04:00	15.3°	2.85	4.8	Ю	0 6%	1%	Ясно	ОК
05:00	16.4°	3.16	5.2	Ю	0 8%	1%	Ясно	ОК
06:00	19°	3.08	5.6	ЮЮЗ	0 3%	15%	Ясно	ОК
07:00	21.8°	2.84	5.9	ЮЮЗ	0 0%	14%	Ясно	ОК
08:00	23.8°	2.87	6.6	ЮЗ	0 0%	30%	Преимуществ	ОК
09:00	21.3°	6.58	12.2	ЮЗ	0.5 23%	99%	Морось	НЕТ
10:00	21.5°	3.88	12.9	ЮЮЗ	0.5 56%	94%	Морось	НЕТ
11:00	23°	4.14	10.1	ЮЗ	0.1 80%	88%	Лёгкая моро	ОК



РЕЗУЛЬТАТ ЗАПРОСА

Следующий информационный блок включает в себя гистограмму распределения температуры по часам. Показывается фактическая температура и температура как ощущается (ветер+влажность). При этом система предупредит о резком возрастании температуры или ее резком падении.

Еще один важный параметр: магнитные бури. Наличие магнитных бурь может отразиться при проведении магниторазведочных работ. Высокий показатель не отменяет производство работ, но необходимо учитывать при анализе планирования работ.





РЕЗУЛЬТАТ ЗАПРОСА

Следующий блок информирует о благоприятных часах полетов.

Прогноз на три дня.
Прогноз не детальный, ввиду этого полный прогноз необходимо отслеживать на следующий день.

// БЛАГОПРИЯТНОЕ ВРЕМЯ ПОЛЁТОВ • 12.06.2026

Временные окна: ветер ≤ 10 м/с, порывы ≤ 12 м/с, нет осадков и грозы

● 00:00 - 09:00

● 11:00 - 13:00

● 16:00 - 18:00

● 19:00 - 23:00

● Полёт разрешён

● Предельные условия

● Полёт запрещён

// ПРОГНОЗ НА 3 ДНЯ

Пт, 12.06



Сильная морось

24.7° / 15.3°

⇒ Ветер макс. 6.58 м/с
⚡ Порывы 12.9 м/с
☁ Осадки 3.5 мм
💧 Вер. дождя 88%
🌅 Восход 03:51
🌇 Закат 20:05

✗ Условия неблагоприятны

Порывы 12.9 м/с > 12 м/с, Осадки 3.5 мм

Сб, 13.06



Небольшой дождь

25.9° / 14°

⇒ Ветер макс. 7.91 м/с
⚡ Порывы 15.5 м/с
☁ Осадки 2.3 мм
💧 Вер. дождя 73%
🌅 Восход 03:51
🌇 Закат 20:06

✗ Условия неблагоприятны

Порывы 15.5 м/с > 12 м/с, Осадки 2.3 мм

Вс, 14.06



Морось

28° / 15.7°

⇒ Ветер макс. 6.08 м/с
⚡ Порывы 17 м/с
☁ Осадки 1.5 мм
💧 Вер. дождя 49%
🌅 Восход 03:51
🌇 Закат 20:06

✗ Условия неблагоприятны

Порывы 17 м/с > 12 м/с, Осадки 1.5 мм



РЕЗУЛЬТАТ ЗАПРОСА

// ЗАКЛЮЧЕНИЕ · GEOWUAV



Прямо сейчас: Условия полёта удовлетворительны. Ветер 3.68 м/с, порывы 10.4 м/с, осадков нет.



Сегодня (12.06.2026): Благоприятные окна: 00:00 – 09:00, 11:00 – 13:00, 16:00 – 18:00, 19:00 – 23:00.



Ближайший благоприятный день: В ближайшие 3 дня благоприятных дней нет.



Местоположение: KML · GeoPolygon_2026-06-11.kml · 49.50943°N, 75.31635°E · Источник: Open-Meteo ECMWF · 11:49 12.06.2026



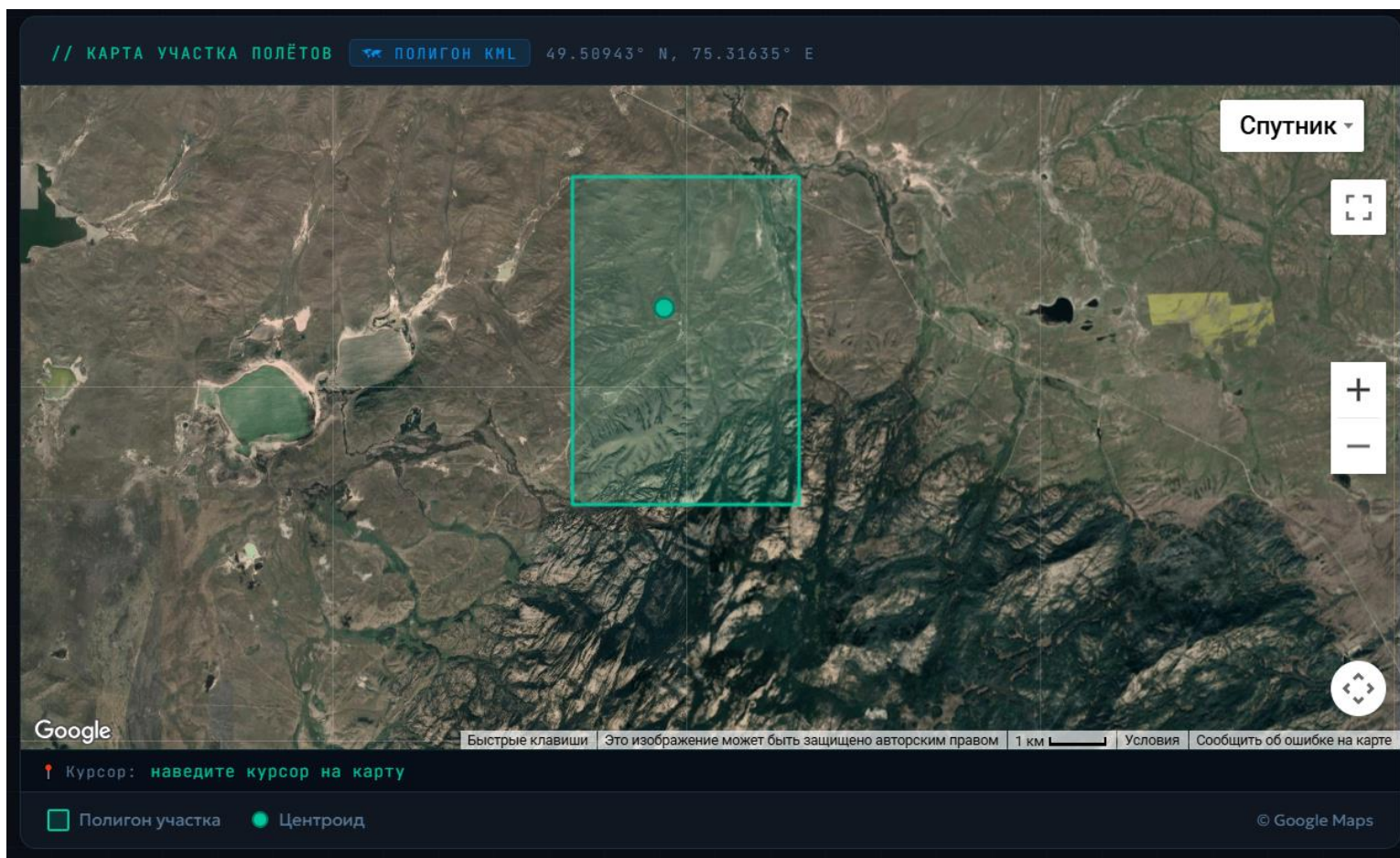
Прогноз носит информационный характер. Перед полётом уточняйте актуальные метеоданные и соблюдайте нормативные требования к эксплуатации БПЛА в вашем регионе.

По результатам всего анализа системы выдает заключение:

- возможность проведение полетов на данное время
- благоприятные окна для полетов
- прогноз на работы в ближайшие три дня
- информация по ветру (скорость, порывы) и осадкам



РЕЗУЛЬТАТ ЗАПРОСА



Заключительным идет блок местоположения определения прогнозы погоды относительно участка на карте Google.

Если это KML файл, то показывается площадь и центроид, если это координата, то местоположение координаты на карте.

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.