

Определяем координаты полета Бабы-Яги: срочно требуется запустить "Орешник"

Сегодня конфликты все чаще сопровождаются использованием беспилотных летательных аппаратов, которые кардинально меняют тактику ведения боевых действий. В небе над полем боя можно наблюдать множество больших дронов, выполняющих различные задачи — от разведки до непосредственной поддержки наземных войск. Один из самых часто встречающихся дронов в этом контексте получил название «Баба-Яга».

Его мощные характеристики и многофункциональность позволяют выполнять задачи, связанные с наблюдением, корректировкой огня и нанесением ударов.



«Баба-Яга» является одним из самых желанных трофеев и сегодня, если нам повезет, мы попробуем определить координаты запуска и полетный маршрут этого дрона.

Для начала нам потребуется внимательно осмотреть дрон и найти в нем полетный контроллер. Если в нем присутствует флешка, то есть вероятность успеха. Скачиваем все данные с нее на рабочий компьютер (на интересуют в первую очередь папка LOG) и устанавливаем программу Mission Planner.

Установка и запуск Mission Planner

Для начала нам потребуется скачать программу Mission Planner на рабочий компьютер и установить её. Это стандартная операция в которой как правило не возникает ни каких проблем.



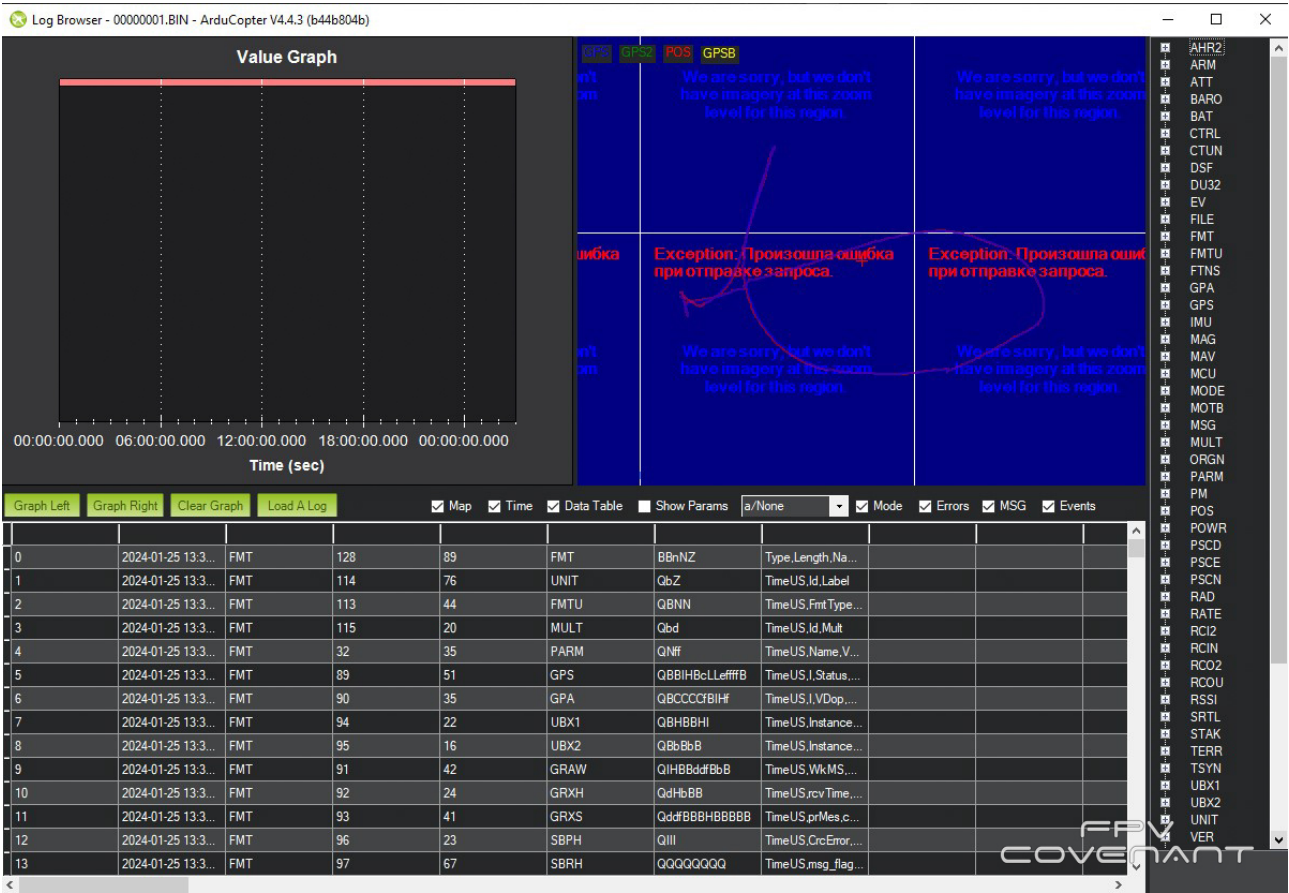
Нас интересует последняя вкладка DataFlash Logs.



Далее мы нажимаем на кнопку Review a Log. Выбираем на компьютере папку LOG скачанную с флешки полетного контроллера дрона. К сожалению на нашей флешке присутствуют файлы датированные февралем 2024 года, остальные данные не собирались дроном, так как были предусмотрительно отключены.

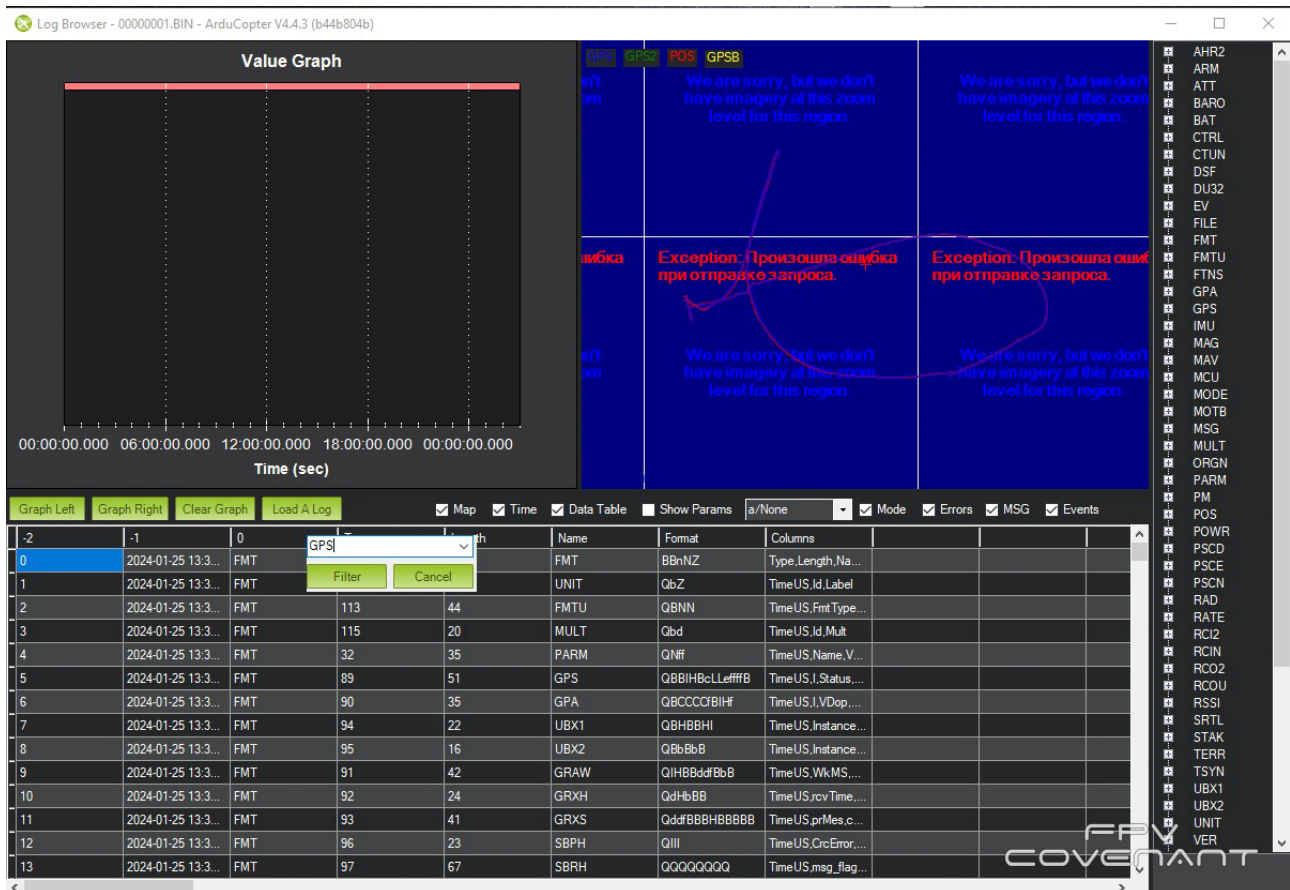
Имя	Дата изменения	Тип	Размер
00000001.BIN	25.01.2024 10:55	Файл "BIN"	2 467 КБ
00000002.BIN	25.01.2024 11:12	Файл "BIN"	10 243 КБ
00000003.BIN	06.02.2024 9:07	Файл "BIN"	5 802 КБ
00000004.BIN	06.02.2024 9:26	Файл "BIN"	5 192 КБ
00000005.BIN	06.02.2024 9:44	Файл "BIN"	7 359 КБ
00000006.BIN	14.02.2024 10:45	Файл "BIN"	5 292 КБ
00000007.BIN	14.02.2024 10:52	Файл "BIN"	5 018 КБ
00000008.BIN	19.02.2024 10:45	Файл "BIN"	10 444 КБ
00000009.BIN	19.02.2024 11:49	Файл "BIN"	21 951 КБ

Посмотрим что мы сможем достать из этих файлов. Выбираем последний из списка и загружаем. Если у вас подключен интернет то справа на карте вы сразу сможете увидеть маршрут полета дрона. В нашем случае мы его пока не видим из-за отсутствия связи. Посмотрим позже.



В открывшемся окне мы видим все данные которые сохранялись в файл во время полета дрона. Тут воспользовавшись фильтром мы можем отфильтровать, то что нужно именно нам.

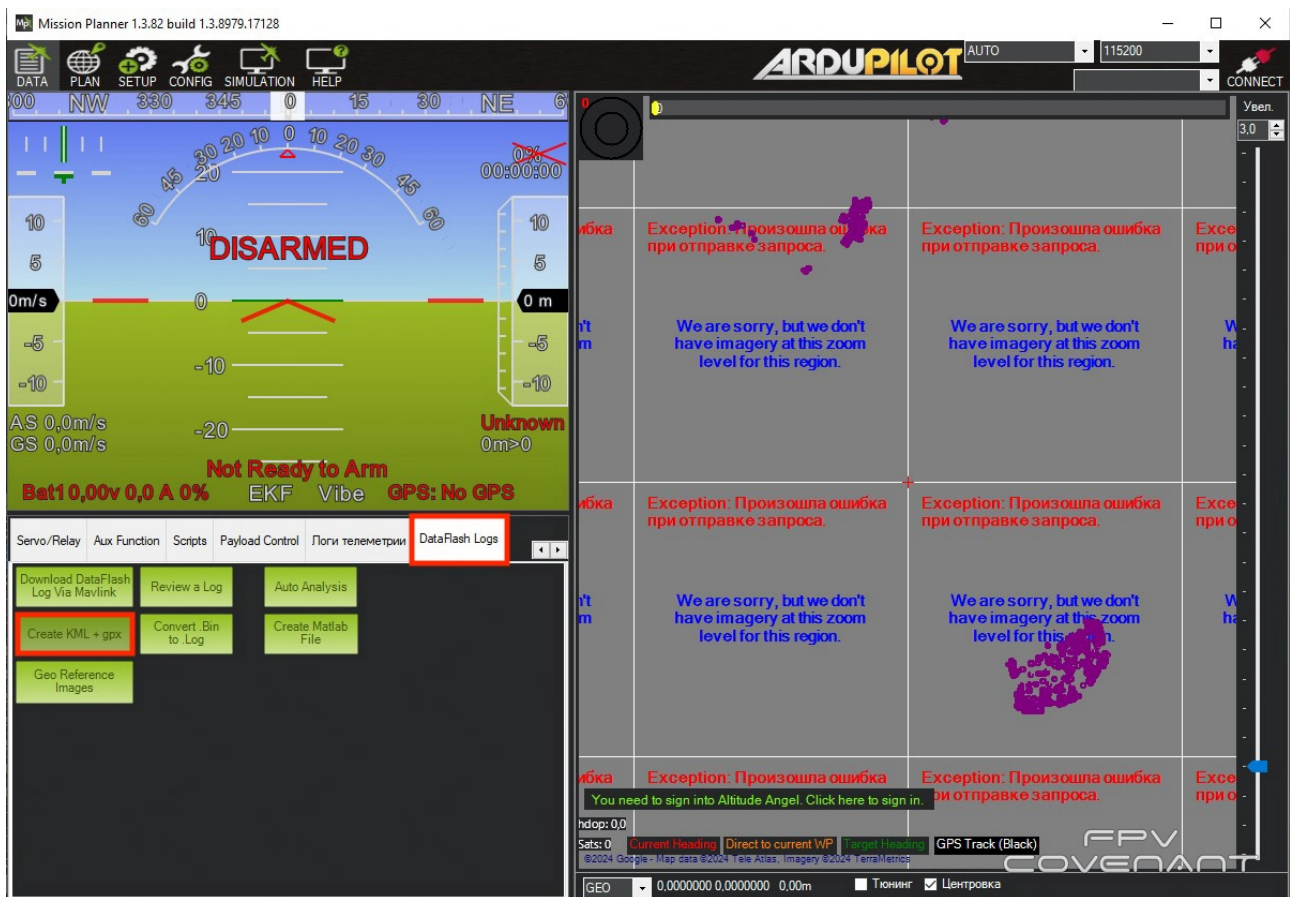
Отфильтровав данные по наименованию GPS, можно посмотреть полученные координаты во время полета в определенный момент времени.



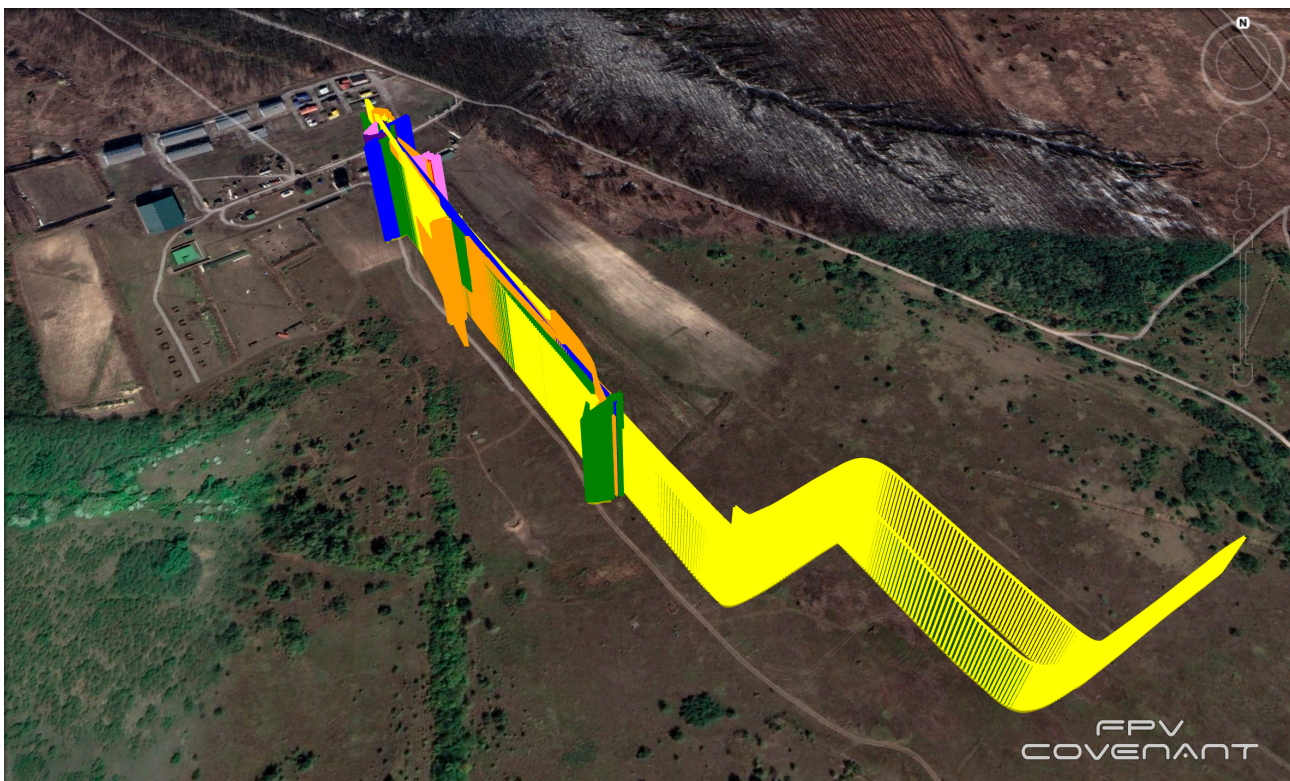
Теперь самое интересное, как посмотреть маршрут дрона с помощью программ Google Earth или AlpineQuest?

Загружаем маршрут дрона в Google Earth или AlpineQuest

Переходим снова во вкладку DataFlash Logs и выбираем функцию Create KML + grx и в открывшемся окне выбираем файл лога который нам требуется преобразовать для открытия в картографических программах.



Далее преобразованный файл мы открываем в Google Earth. На карте мы можем увидеть маршрут дрона - прорисованный по координатам сохраненным в файле лога.

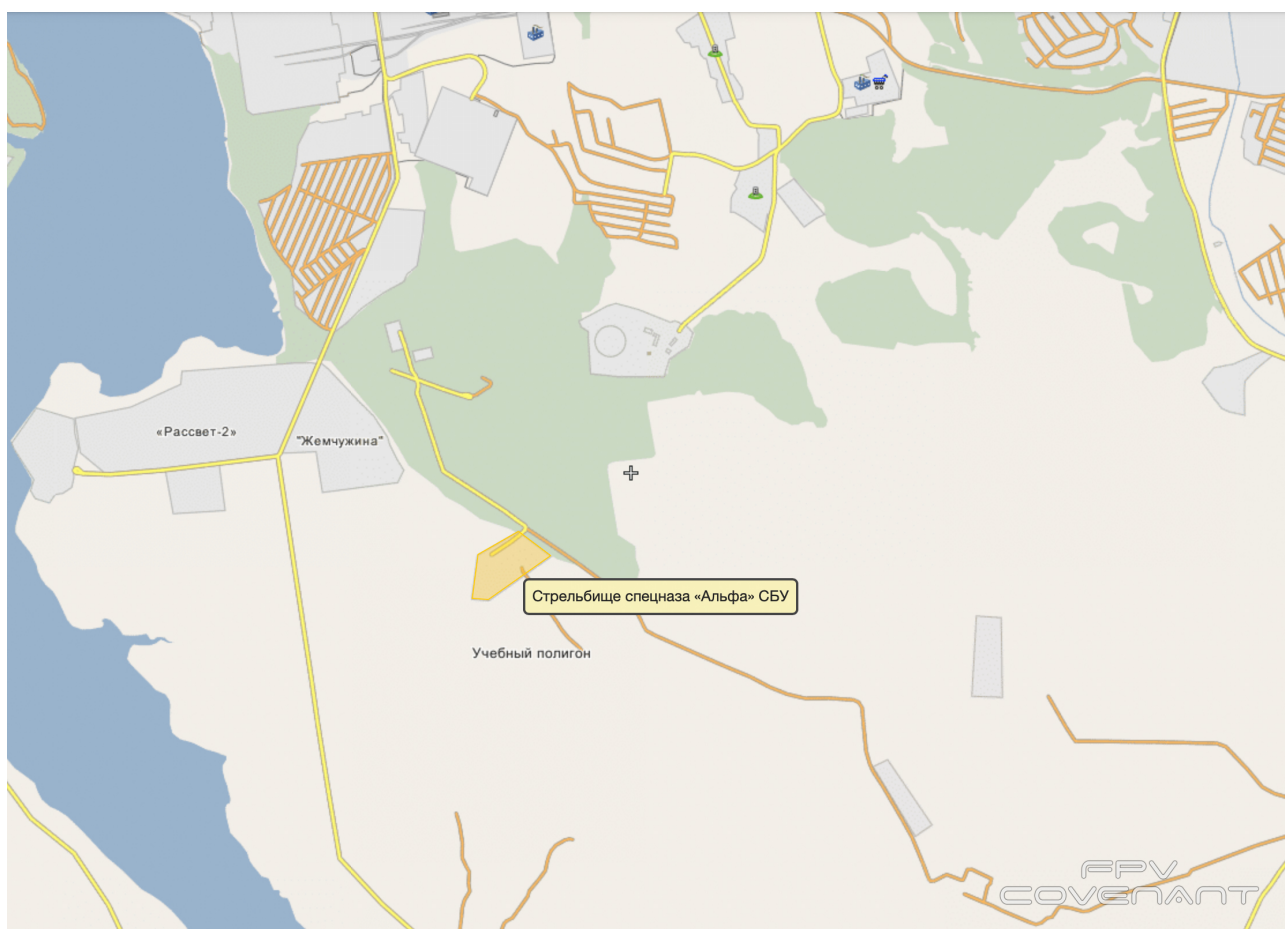


Если у кого-то нет в наличии этой программы, то скачиваем преобразованный файл в телефон и открываем с помощью AlpineQuest. Получаем маршрут дрона наложенный на карту.

Таким образом, если пилот не отключил в дроне логи, все данные будут сохраняться в специальные файлы, которые можно будет впоследствии открыть и просмотреть.

Рассматривая маршрут трофейной Бабы-яги можно увидеть на карте полигон с новыми крышами и направления похожие на стрельбища. Скорее всего это место, где обучали пилотов полетам на дронах. Получив знания пилотирования инструктора им объяснили, что ЛОГи в полетнике надо отключать, а вот почистить флешку потом забыли.

Интересно посмотреть что находится на этом месте и что это за полигон. Заходим в он-лайн карты и вбиваем координаты. В советское время - полигон 23-й отдельной воздушно-десантной бригады недалеко от Кременчуг, а сейчас...



Товарищи, срочно требуется запустить "Орешник".