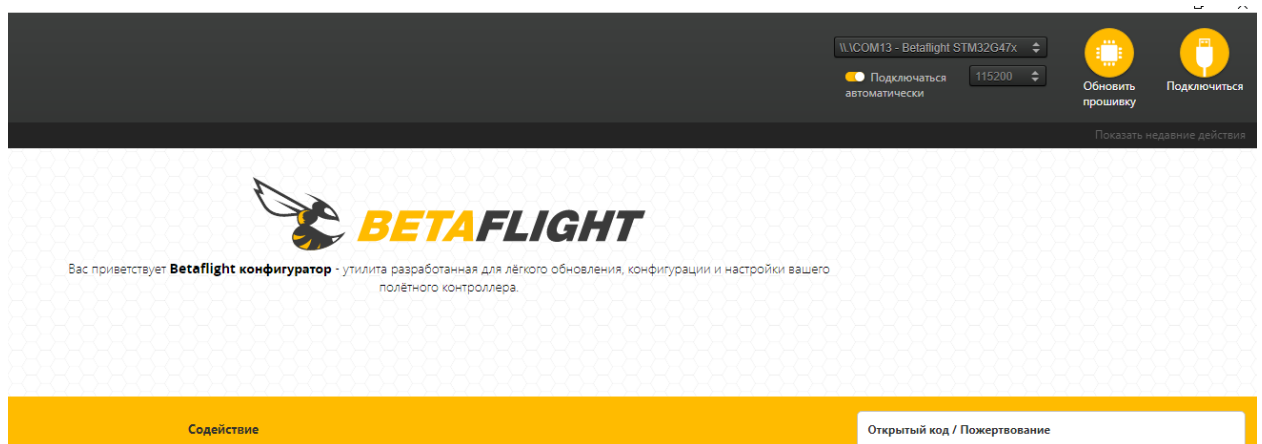


Шмель 2 Настройка, калибровка.

Берем кабель с переходником Type-C на SH1.0 для дронов (находится в комплекте), подключаем к полетному контроллеру в соответствующий разъем, расположенный с нижней стороны (в детали крепления АКБ предусмотрено отверстие для установки кабеля без демонтажа крепления). Затем через разъем Type-C подключаем дрон к компьютеру или смартфону (выбор кабеля подключения зависит от разъема вашего устройства), при правильном подключении на дроне будет загораться световая индикация.

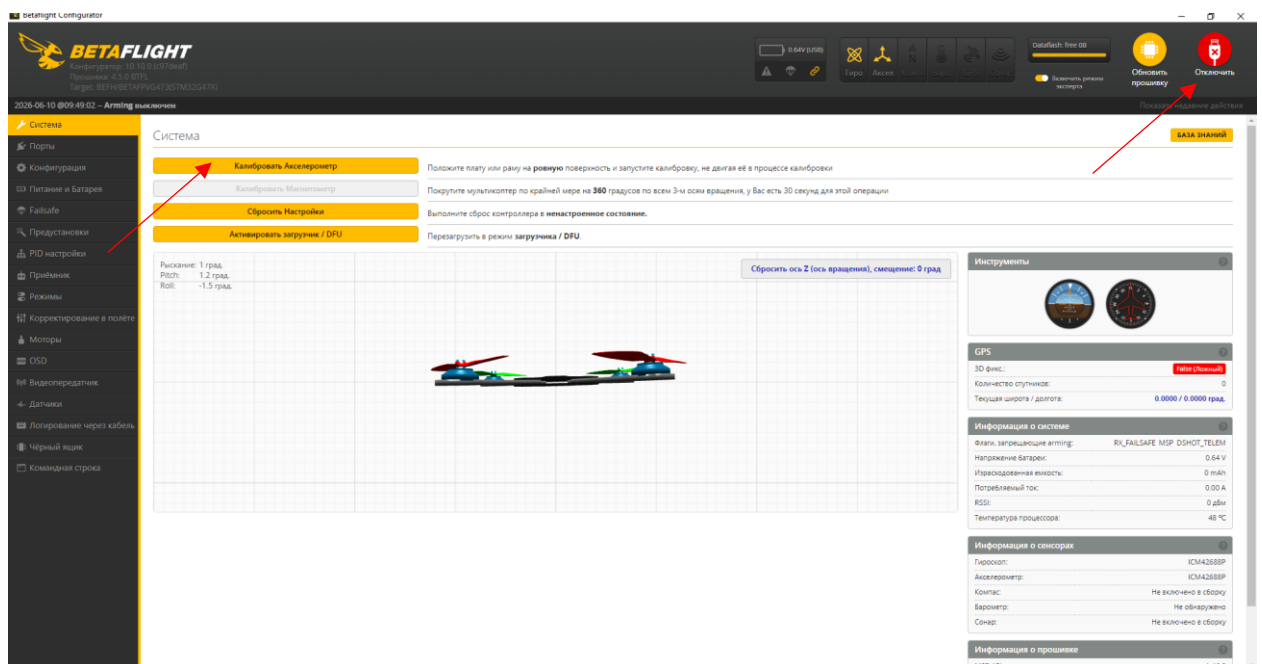


Открываем программу **betaflight** (есть браузерные версии, есть версии для телефонов и ПК, принцип работы одинаков). На начальной странице нажимаем кнопку подключить.



Если подключения не произошло, поменяйте номер COM порта на соответствующий вашему и повторите попытку.

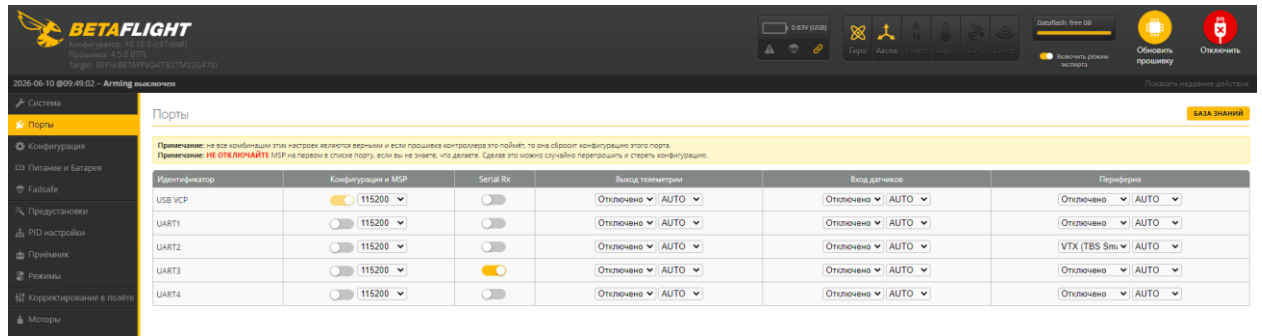
При удачном подключении появляется вкладка «Система».



Устанавливаем дрон так, чтобы плоскость карбоновой рамы была перпендикулярно полу (можно подложить 4 одинаковых подставки под углы защиты пропеллеров).

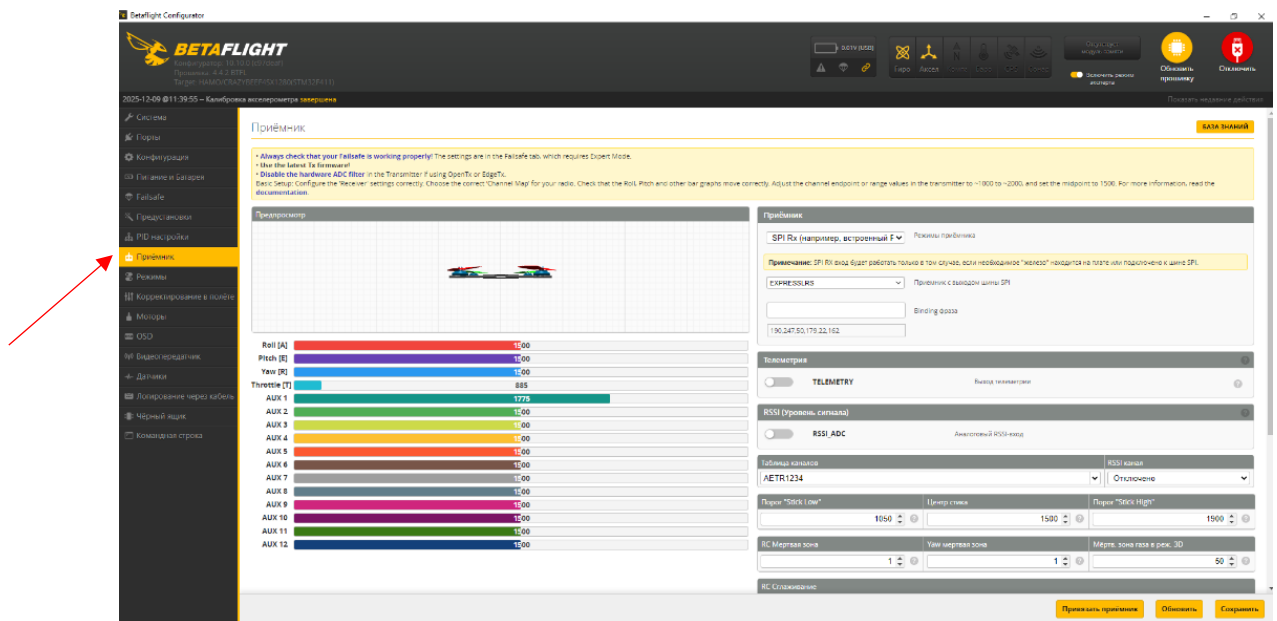
Нажимаем кнопку калибровать Акселерометр. Дрон на экране должен принять горизонтальное положение. (Данной операцией мы задаем горизонт дрону, если калибровку выполнить неверно, возможно дрон будет «тянуть» в сторону при зависании).

Переходим во вкладку порты



Включенные флажки портов должны совпадать с картинкой.

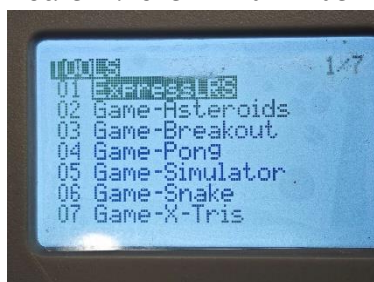
Переходим во вкладку приемник и подключаем аппаратуру.



- 1) Далее берем пульт RADIOMASTER (как пример аппаратуры, алгоритм у них одинаковый), включаем (нажимаем и удерживаем кнопку 1).



После включения нажимаем кнопку 2 («SYS»), попадаем в меню настроек



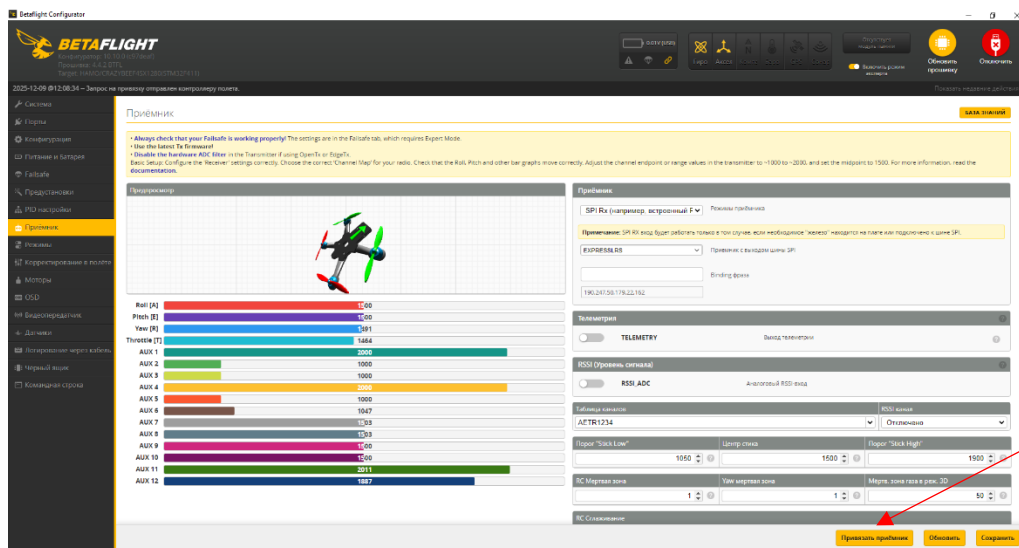
Нажав на колесико 3 переходим во вкладку ExpressLRS



Прокручиваем колесико 3 до строки «Bind»



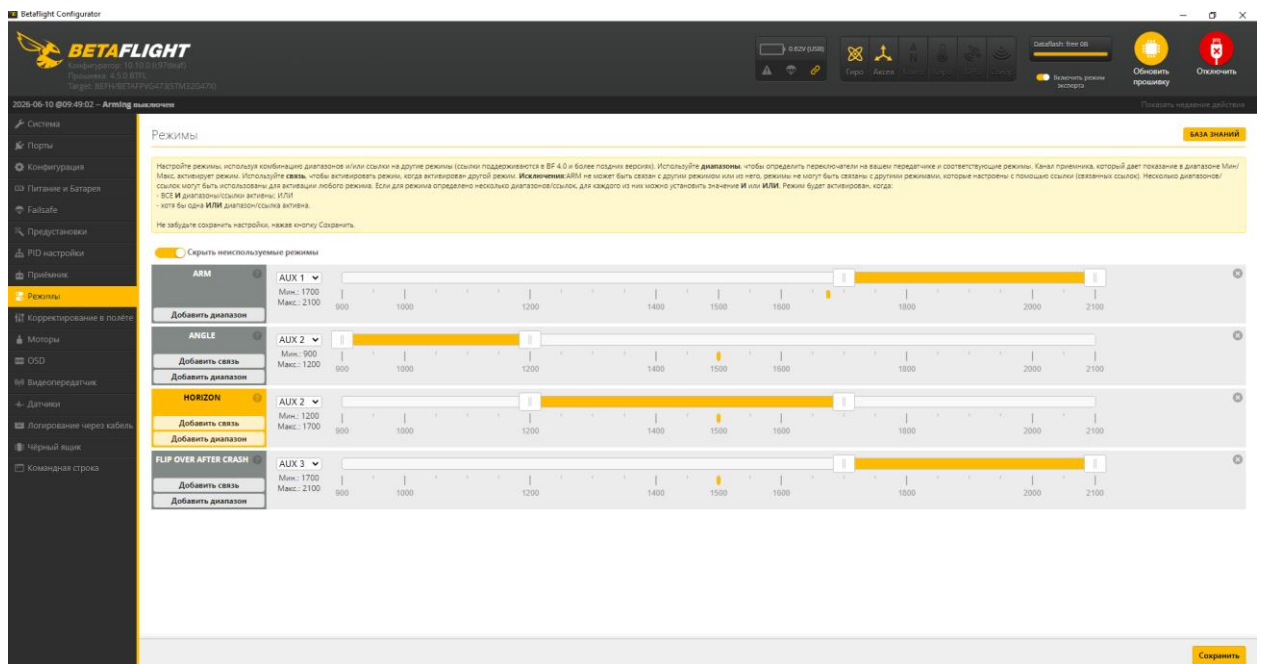
2) Возвращаемся к программе Betaflight, и нажимаем кнопку привязать приемник.



Затем на пульте нажимаем на кнопку 3, выбирая пункт Bind.

Выполняется сопряжение. Теперь при перемещении стиков на пульте графическое изображение квадрокоптера и разноцветные полоски в программе Betaflight начинают реагировать на нажатие — это означает что полетный контроллер квадрокоптера привязался к пульту управления.

Настраиваем режимы



Здесь настроены 4 режима:

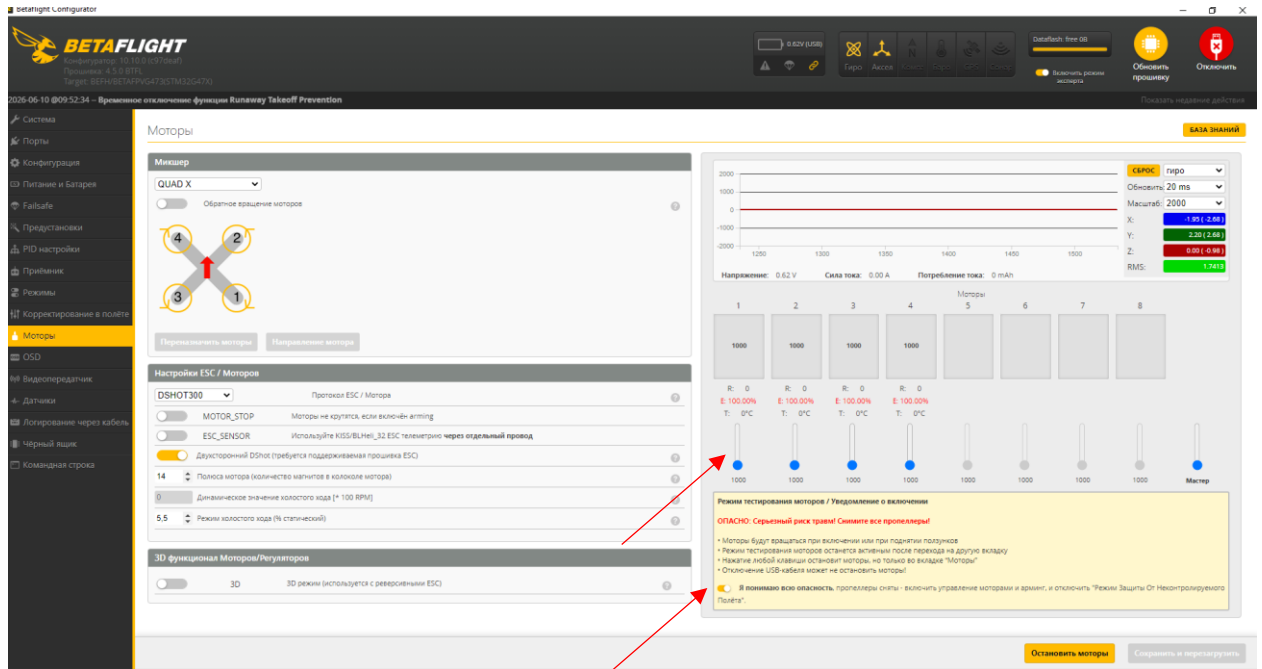
- 1) ARM- это запуск и остановка моторов.
- 2) ANGLE- это режим полета с стабилизацией.
- 3) HORIZON- этот режим- смесь ANGLE и ACRO (режим без стабилизации), этот режим позволяет выполнять элементы фристайла на дроне.
- 4) FLIP OVER AFTER CRASH- это режим «черепашки» (при падении дрона на камеру можно вернуть его в исходное положение с пульта).

Работу режимов можно проверить соответствующими кнопками на аппаратуре управления.

Вкладка моторы, работа с моторами возможна только с подключенной к дрону АКБ.

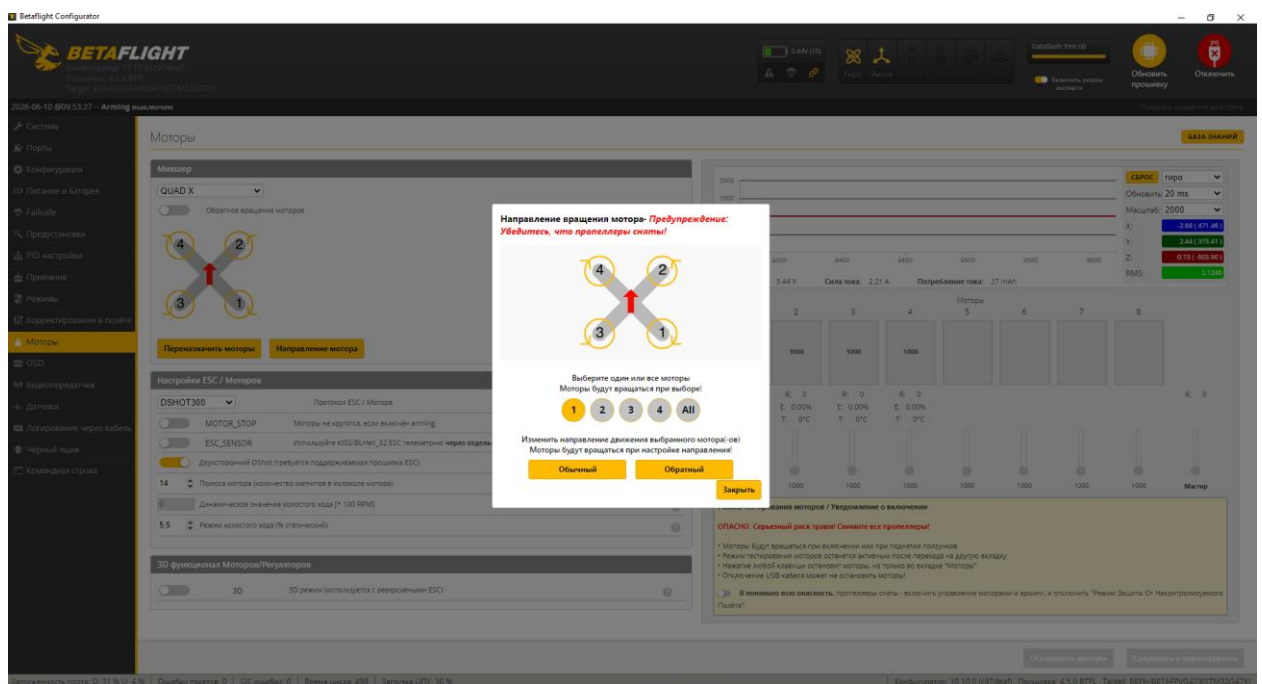
Включаем ползунок «я понимаю всю опасность», затем придерживая дрон, поднимаем немного ползунки газа и проверяем по картинке номера моторов на соответствие вращающимся моторам.

Если номер мотора на дроне и картинке не совпадают, нажимаем на кнопку «переназначить моторы» и следуем подсказкам на экране (там все очень просто и информативно). Проверяем моторы на соответствие.



Проверяем вращение моторов кнопкой «направление мотора».

Нажав на кнопку, переходим в окно выбора, выбираем «я принимаю риски», «индивидуально». Настраиваем вращение моторов (направление вращения моторов на дроне должно совпадать с направлением на экране. После удачного назначения направления закрываем вкладку (настройка сохраниться автоматически).



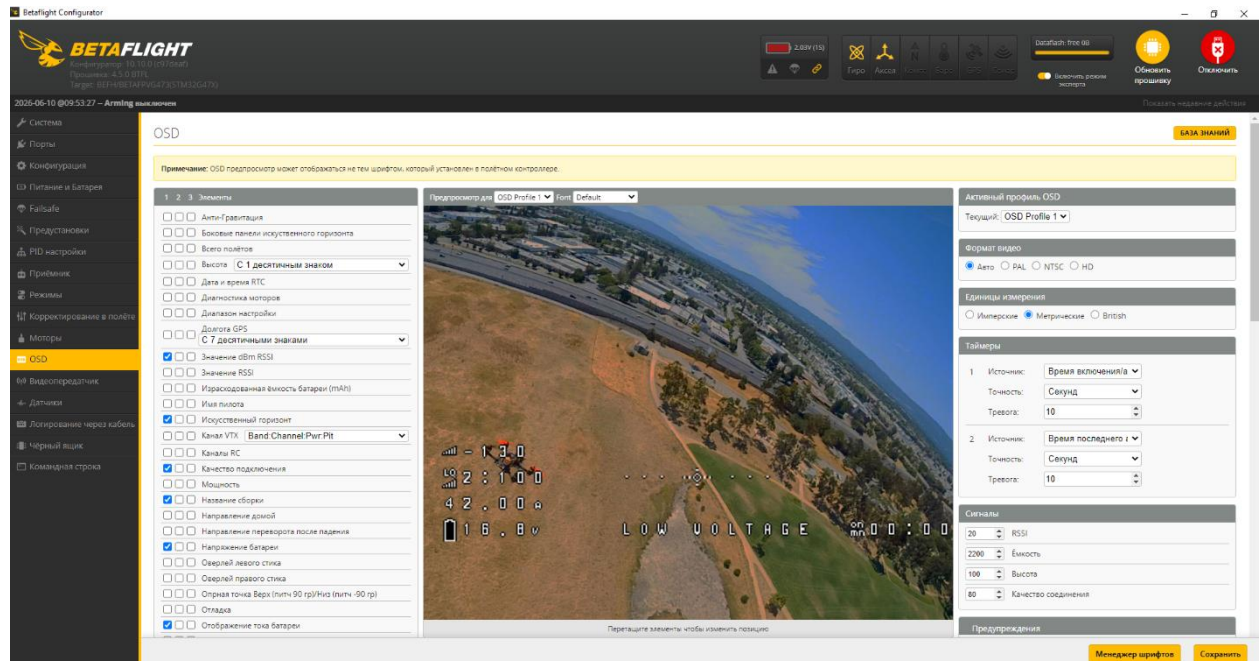
Устанавливаем пропеллеры, обращая внимание чтобы направление вращения лопастей совпадало с направлением движения мотора.

Включаем ползунок «я понимаю всю опасность», затем придерживая дрон, поднимаем немного ползунки газа и проверяем направление движения воздуха от пропеллеров (в правильно настроенном и собранном дроне воздушный поток должен идти вниз, если от пропеллера воздушный поток идет вверх, возможно необходимо перевернуть пропеллер).

После настройки рекомендуется отсоединить АКБ от дрона.

Вкладка OSD, настраиваем информацию, которая будет выводиться на очки.

Не рекомендуется перегружать экран данными, они могут мешать при дальнейших полетах.



После настройки не забываем нажать кнопку сохранить.

Нажимаем кнопку отключить.

Можем приступать к полетным тестам.