

Стисле посилання на цей переклад: <https://bit.ly/LiangBetaflightModes>



Нижче вичитаний людьми машинний український переклад оригіналу. Для [VictoryDrones](#) переклад вчитали: Faina, Samsonovych. Хочете покращити переклад чи знайшли помилку? — Лишіть коментар (Ctrl+Alt+M або «Меню» > «Вставка» > «Коментар»). Ми теж живі люди (як і ви) і робимо помилки. Роботи їх, до речі, також роблять 😊

Пояснення режимів Betaflight та як їх налаштувати

17 лютого 2023 р



Цей підручник пояснює різні режими польоту в Betaflight і як налаштувати режими Betaflight. Цей процес однаковий, незалежно від того яким квадрокоптером, польотним контролером («польотніком») чи пультом ви користуєтеся.

Деякі посилання на цій сторінці є партнерськими. Я [автор англomовної версії Оскар Ланг] отримую комісію (без додаткових витрат для вас), якщо ви робите покупку після натискання одного із цих партнерських посилань. Це допомагає підтримувати безкоштовний контент для спільноти на цьому веб-сайті. Будь ласка, прочитайте нашу [Політику партнерських посилань](#) для отримання додаткової інформації.

Якщо ви зовсім новачок у Betaflight, перегляньте мій **Підручник Betaflight для початківців**

Зміст

[Режими в Betaflight](#)

[Режими польоту](#)

[ARM](#)

[ACRO](#)

[ANGLE / Режим "Кут"](#)

[HORIZON / Режим "Горизонт"](#)

[АКРО ТРЕНАЖЕР/ ACRO TRAINER](#)

[Режим GPS RESCUE / "GPS Порятунк"](#)

[FAILSAFE / Режим безаварійності](#)

[3D](#)

[Які режими не є польотними?](#)

[AIRMODE / Повітряний режим](#)

[ANTI GRAVITY / АНТИГРАВІТАЦІЯ](#)

[MAG](#)

[PASSTHRU](#)

[BEEPERON](#)

[LEDLOW](#)

[CALIB](#)

[OSD](#)

[TELEMETRY / ТЕЛЕМЕТРІЯ](#)

[SERVO1, 2, 3](#)

[BLACKBOX / Чорна Скринька](#)

[BLACKBOX ERASE](#)

[FPV ANGLE MIX](#)

[CAMERA CONTROL / КЕРУВАННЯ КАМЕРОЮ 1, 2, 3](#)

[FLIP OVER AFTER CRASH / ПЕРЕВЕРТАННЯ ПІСЛЯ АВАРІЇ](#)

[BOXPREARM](#)

[BEEP GPS SATELLITE COUNT / ЗВУКОВИЙ СИГНАЛ GPS ДЛЯ ПІДРАХУНКУ СУПУТНИКІВ](#)

[VTX PIT MODE / РЕЖИМ ЯМИ](#)

[USER1, 2, 3, 4](#)

[PID AUDIO](#)

[Paralyze / Паралізувати](#)

[LAUNCH CONTROL / КОНТРОЛЬ ЗА СТАРТОМ](#)

[STICK COMMANDS DISABLE / ВИМКНУТИ КОМАНДИ СТІКІВ](#)

[BEEPER MUTE / ВИМКНУТИ ЗВУКОВИЙ СИГНАЛ](#)

[READY / ГОТОВИЙ](#)

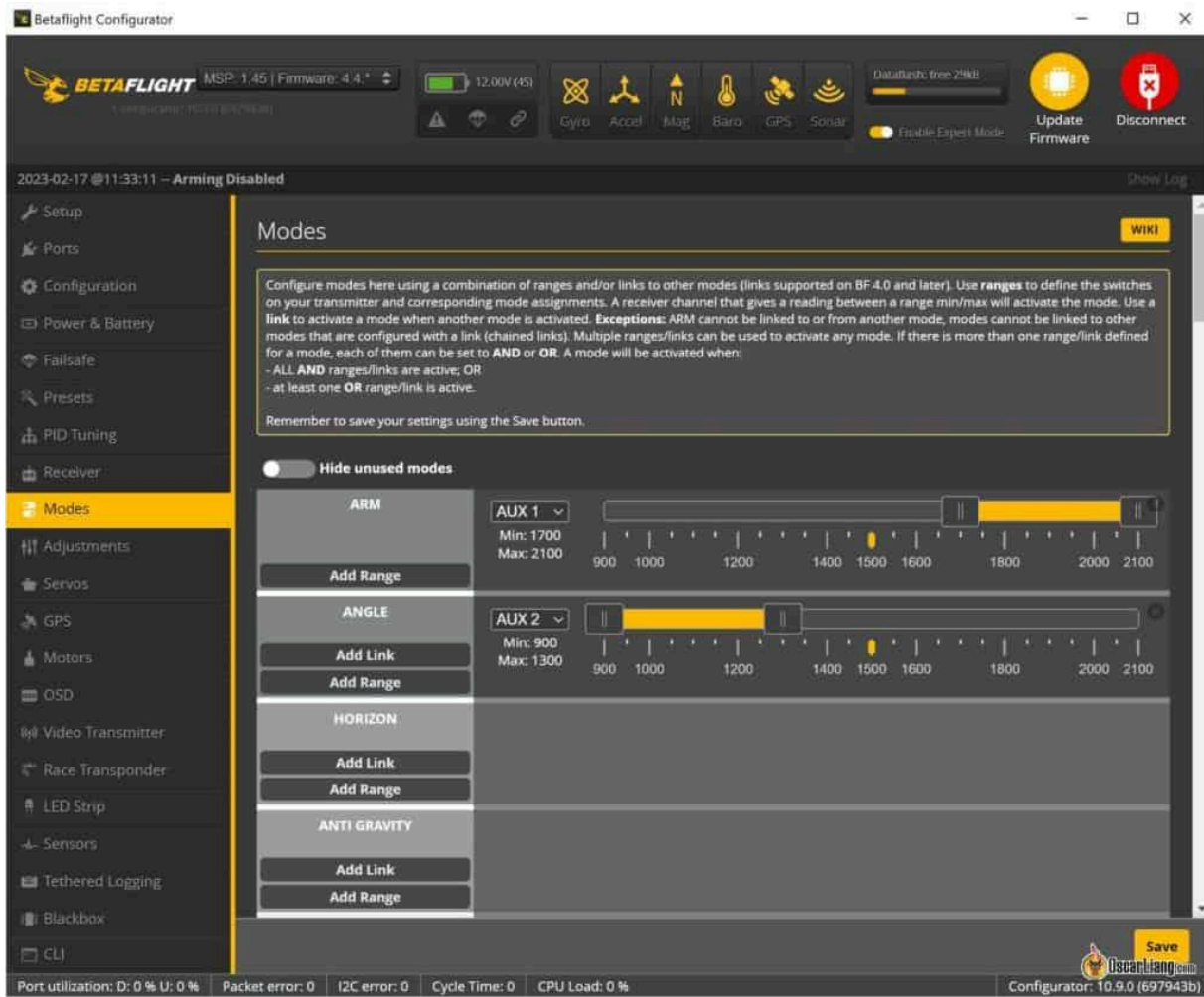
[Як налаштувати перемикач взведення](#)

Режими в Betaflight

Однією з особливостей Betaflight є можливість налаштувати кількох режимів польоту. Режими польоту дозволяють пілоту перемикатися між різними налаштуваннями польотного контролера, що впливає на поведінку дрона.

Ви можете знайти всі режими у вкладці **«Режими»**. **Конфігуратор Betaflight**.

[Англійський і український варіанти інтерфейсу на наступних сторінках]



BETAFLIGHT
 Конфігуратор: 10.10.0-debug-15265b3
 Прошивка: 4.3.2 BTFL
 Цільовий пристрій: SPEEDYBEEF405V3

0.03V (USB)

Гіроск

аксел

Компа

Баром

GPS

Сонар

Чіп пам'яті не знайдено

Увімкнути режим експерта

Оновити прошивку

Роз'єднати

2023-09-11 @16:46:07 -- Введення заблоковано
 Показати журнал подій

Налаштування
Порти
Конфігурація
Живлення та акумулятор
Безаварійність
Попередні налаштування
Налаштування PID
Приймач
Режими
Регулювання
Двигуни
На екранне меню
Відеопередатчик
Датчики
Журналювання через каб...
Чорна скриня
Командний рядок

Налаштуйте режими тут, використовуючи комбінацію діапазонів і/або посилань на інші режими (посилання підтримуються в BF 4.0 і пізніших версіях). Використовуйте **діапазони**, щоб налаштувати перемикачі на вашому передавачі та відповідні призначення режимів. Канал приймача, який отримує показання в діапазоні між мін./макс., активує режим. Використовуйте **посилання**, щоб активувати режим, коли активовано інший режим. **Винятки:** ARM(введення) не можна зв'язати з іншими режимами, режими не можна зв'язати з іншими режимами, налаштованими за допомогою посилання (ланцюгові посилання не підтримуються). Для активації будь-якого режиму можна використовувати кілька діапазонів/посилань. Якщо для режиму визначено більше одного діапазону/посилання, для кожного з них можна встановити логіку **AND(логічне І)** або **OR(логічне АБО)**. Режим буде активовано, коли:

- BCI **AND(I)** діапазони/посилання активні; АБО
- принаймні один діапазон/посилання **OR(АБО)** активний.

Не забудьте зберегти свої налаштування за допомогою кнопки «Зберегти».

☐ Сховати невикористані режими

ARM

AUX 1

Мін.: 1875
Макс.: 2100

900 1000 1200 1400 1500 1600 1800 2000 2100

Додати діапазон

ANGLE

AUX 2

Мін.: 1875
Макс.: 2100

900 1000 1200 1400 1500 1600 1800 2000 2100

Додати посилання

Додати діапазон

HORIZON

Додати посилання

Додати діапазон

HEADFREE

Зберегти

Використання порту: D: 18
 Помилка
 Помилка
 Час циклу:
 Завантаження ЦП:
 Конфігуратор: 10.10.0-debug-15265b3, Прошивка: 4.3.2 BTFL, Цільовий

Зауважте, що не всі режими є режимами польоту, – деякі пов'язані з функціями, тоді як інші впливають на виконання дроном команд. У цьому посібнику я розгляну кожен режим Betaflight і поясню, що вони роблять.

На мою думку, більшість режимів ви, ймовірно, ніколи не будете використовувати, тому я зробив їх сірими, щоб показати меншу важливість.

Режими польоту

ARM

Щоб злетіти, квадрокоптер потрібно спочатку взвести *[заармити]*. Як тільки його буде взведено, мотори почнуть обертатися. Вам треба буде охолощувати *[розармити]* квадрокоптер, як тільки ви приземлилися чи впали, і мотори повинні негайно зупинитися.

Якщо ви увімкнули опцію «MOTOR STOP», мотори не обертатимуться, коли дрон взведено, доки ви не збільшите тягу.

Якщо у вас виникла проблема зі взведенням, її може спричинити багато причин. У цій статті я вам допоможу: **“Усунення несправностей, чому чому ваш дрон не взводиться”**.

ACRO

У режимі ACRO дрон літає без допомоги польотного контролера *[“польотніка”]*. Кожен рух вимагатиме прямих команд від пілота. Новачки можуть нервуватись, але це справжня свобода, бо дрон робитиме саме те, що ви йому скажете.

Режим ACRO — це «найкращий режим польоту» для польотів безпілотників FPV, практично кожен відчував польоти в режимі ACRO. У мене обговорюється стаття **чому треба вивчати режим Acro**. Позиція стіку визначає як швидко дрон буде обертатись навколо осі. Це можна змінити за допомогою **rates** *[коефіцієнтів швидкості]* і **expo** *[експоненти реакції пульта]* – змінюючи швидкості обертання при заданому значенні відхилення стіка.

Де режим ACRO? Не можу знайти... Режим ACRO відсутній у вкладці режимів. Коли дрон взведений і ви не вибрали жоден з режимів польоту, то дрон буде оперувати в режимі ACRO.

Чи ви знали? – Режим ACRO також іноді називають manual *[ручним]* режимом і режимом rate *[швидкості, коефіцієнтів]*...

ANGLE / Режим “Кут”

У режимі ANGLE “Кут”, дрон самостійно вирівнюється, коли стіки відпущені в центральне положення. Цей режим обмежує максимальний кут нахилу дрона, тому він не вийде з-під контролю. Він веде себе як дрон із допоміжною/стабілізованою камерою DJI, що полегшує польоти новачкам.

Зникли режими ANGLE та HORIZON? Для роботи режимів ANGLE [Кут] і HORIZON [Горизонт] потрібен акселерометр. Якщо ці режими відсутні на вкладці «Режими», швидше за все, ви вимкнули акселерометр на вкладці «Конфігурація».

HORIZON / Режим “Горизонт”

Режим «Горизонт» — це, по суті, Режим “Кут” із можливістю робити сальто та перекиди, коли стік долає певний поріг. Коли ви залишите стік в центрі, дрон самовирівнюється.

АКРО ТРЕНАЖЕР/ ACRO TRAINER

Acro Trainer призначений для початківців, щоб безпечно навчитися літати в акрорежимі. По суті, це режим ACRO з обмеженням кута нахилу, щоб ваш дрон не перекинувся і не розбився.

Подібно до режимів Angle і Horizon, для роботи режиму Acro trainer також потрібні гіроскоп і акселерометр.

Режим GPS RESCUE / “GPS Порятунок”

Якщо у вашому дроні є робочий модуль GPS, ви можете налаштувати режим GPS Rescue. Коли він активований, ваш дрон полетить на місце взльоту. **У мене є підручник, який пояснює, як налаштувати режим GPS Rescue.**

FAILSAFE / Режим без аварійності

Він імітує поведінку дрона в режимі безаварійності у разі втрати зв'язку з пультом RC. Це використовується для тестування поведінки безпілота у режимі безаварійності.

НЕ вмикайте цю функцію під час звичайного польоту! Користуйтеся лише для перевірки режиму безаварійності. Ви також можете перевірити режим безаварійності, вимкнувши пульт керування, але увімкнути пульт керування знову займе кілька секунд, і безпечніше просто перевірити режим безаварійності за допомогою перемикача. Якщо ви перевели перемикач у режим безаварійності і активували його, ваш дрон буде у стані безаварійності, а пульт буде заблоковано, і ви більше не зможете керувати дроном. Це дуже добре, що ви тестуєте такі речі, як режим «GPS порятунк», але не забудьте видалити його з вкладки «Режими», щойно закінчите тестування.

3D

Дозволяє тривимірний політ: хід тяги переполовинено, і нижня половина змінює напрямок обертання моторів. Це дає можливість (з відповідним ESC [електронний контролер швидкості, «регуль»] і пропелерами) літати донизу головою.

Які режими не є польотними?

AIRMODE / Повітряний режим

AIRMODE **Повітряний режим** – це не режим польоту, а функція. Він в основному забезпечує кращий контроль при нульовій тязі. Це особливо корисно для фрістайлу та акробатичних польотів.

Слідкуйте за тим, що AIRMODE може призвести до того, що мотори несподівано закрутяться на землі чи на столі, тому будьте надзвичайно обережні, поводячись із своїм квадрокоптером, коли він увімкнений. Хоча існують функції безпеки, які запобігають цьому, ви все одно повинні бути обережними з приводу цього.

AIRMODE доступний як функція на вкладці **Конфігурація**. Якщо ви увімкнете його там, то AIRMODE буде ввімкнено за замовчуванням і він зникне з вкладки **Режими**. Якщо залишити його вимкненим на вкладці «**Конфігурація**», у вас буде можливість увімкнути/вимкнути його будь-коли під час польоту за допомогою перемикача, налаштувавши його на вкладці «**Режими**».

ANTI GRAVITY / АНТИГРАВІТАЦІЯ

Антигравітація зменшує провали (раптові зниження) при швидкій зміні тяги, [див. цю публікацію для детального пояснення](#) *[перекладено українською]*.

Так само, як Airmode, якщо ви увімкнули «**Anti Gravity – Permanently enabled**» *[анти-гравітація вимкнена назавжди]* у налаштуваннях ПІД-контролера, ви не побачите це на вкладці режимів.

MAG

Блокування курсу.

HEADFREE

Коли увімкнено Head Free, – никання не впливає на вхідні дані по тангажу/нахилу. Дрон летить так, ніби він в режимі Кут, але без **пеленга**. В якій би позиції никання дрон не був, інші осі завжди матимуть однаковий ефект.

HEADADJ

Регулювання курсу *[Heading Adjust]* - встановлює новий початок координат никання для режиму HEADFREE.

CAMSTAB

Стабілізація камери.

PASSTHRU

Передача нахилу, никання та тангажу безпосередньо від приймача [RX] до сервоприводів у мікшері літака.

BEEPERON

Раніше відомий як BEEPER [пристрій для звукового сигналу]. Використовується для активації біпера, **звукового сигналу в дроні** (якщо він є), корисного для визначення місцезнаходження розбитого дрона. Якщо у вас немає біпера, то можна налаштувати маячок **ESC** [електронний контролер швидкості, «регуль»], і мотори будуть пищати.

LEDLOW

Вимкнути вихід LED_STRIP.

CALIB

Почати калібрування в польоті.

OSD

Вмикає/вимикає Betaflight OSD [наекранне меню] - видалення текстового накладання на екрані FPV.

TELEMETRY / ТЕЛЕМЕТРІЯ

Вмикає/вимикає телеметрію за допомогою перемикача.

SERVO1, 2, 3

Сервоприводи 1, 2, 3.

BLACKBOX / Чорна Скринька

Запустити та зупинити запис у Blackbox.

BLACKBOX ERASE

Видалення всіх журналів Blackbox, що зберігаються у флеш-пам'яті. Стирання пам'яті може зайняти деякий час, зачекайте принаймні 30 секунд, перш ніж вимкнути цей режим.

FPV ANGLE MIX

Застосовує никання відносно FPV-камери, встановленої під заданим кутом.

CAMERA CONTROL / КЕРУВАННЯ КАМЕРОЮ 1, 2, 3

Керування функціями 1, 2 і 3 бортової камери (якщо підтримується).

FLIP OVER AFTER CRASH / ПЕРЕВЕРТАННЯ ПІСЛЯ АВАРІЇ

Якщо ви розбилися і застрягли догори дном, ви можете використовувати цей режим, щоб "перевернути" квадрокоптер і, сподіваємося, знову злетіти, щоб вам не довелося за ним іти. Він робить це, обертаючи одну сторону двигунів у протилежному напрямку, і для його роботи потрібен протокол **DShot ESC**.

Він також відомий як "режим черепахи", ось **інструкція, як ним користуватися**.

BOXPREARM

Раніше відома як PREARM.

Це функція безпеки, яка запобігає випадковому взведенню дрона лише перемикачем.

Ви можете встановити PREARM на перемикач, і ваш квадрокоптер взведеться лише тоді, коли цей перемикач буде увімкнено. Після взведення режим PREARM можна вимкнути, тому для цього чудово підходить **кнопка з поверненням в початковий стан**.

BEEP GPS SATELLITE COUNT / ЗВУКОВИЙ СИГНАЛ GPS ДЛЯ ПІДРАХУНКУ СУПУТНИКІВ

Використовує кількість звукових сигналів, щоб показати вам на скількох GPS-спутникових сигналах ви "залочились". Корисно для дронів, які пілотуються в прямій видимості, без окулярів, де немає екранного меню.

VTX PIT MODE / РЕЖИМ ЯМИ

Перемикає відеопередавач VTX у режим ями (низька вихідна потужність, якщо підтримується відеопередавачем).

Він може увімкнути режим ями на вашому VTX, якщо налаштовано SmartAudio або Tramp Telemetry. Pitmode / режим ями - це встановлення вихідної потужності вашого VTX на рівні, близькому до 0. Це корисно, коли ви розбилися, і це мінімізує перешкоди для інших пілотів, які все ще летять.

USER1, 2, 3, 4

Користувачські перемикачі 1, 2, 3 і 4. Призначені для керування довільним виходом за допомогою PINIO.

PID AUDIO

Увімкнути вихід стану ПІД-регулятора у вигляді звукового сигналу.

Paralyze / Паралізувати

Повністю паралізувати дрон, що зазнав аварії, доки його не буде перезавантажено. Призначено для перегонів. При активації цього режиму вимикається відео передавач VTX і приймач RX, щоб не заважати іншим пілотам, які можуть продовжувати політ. Дрон можна перезавантажити, лише від'єднавши батарею.

LAUNCH CONTROL / КОНТРОЛЬ ЗА СТАРТОМ

Система допомоги при старті, що використовується виключно в гоночних дронах. У мене є підручник, який пояснює, як вона працює.

STICK COMMANDS DISABLE / ВИМКНУТИ КОМАНДИ СТІКІВ

Вимкнути/увімкнути команди стіків.

BEEPER MUTE / ВИМКНУТИ ЗВУКОВИЙ СИГНАЛ

Вмикає/вимикає звуковий сигнал, включаючи попередження, статус і режим BEEPERON.

READY / ГОТОВИЙ

Додано у BF4.4, тепер ви можете показувати "READY" на екранному меню за допомогою перемикача. Це покращення для ситуацій під час перегонів, коли всі відеосигнали пілота виводяться на один центральний екран. Пілот може клацнути перемикачем, щоб показати, що він готовий до польоту, і на його екрані з'явиться слово READY. Директор перегонів може визначити, чи всі пілоти готові, подивившись на центральний екран. Після постановки на охорону напис READY зникає.

Як налаштувати перемикач взведення

Режими Betaflight можна активувати за допомогою перемикачів на **пульті**. Але спочатку ви повинні налаштувати ці перемикачі на пульті (призначивши ці перемикачі каналам на сторінці **Mixers**), у мене є інструкція, яка **пояснює, як це зробити в EdgeTX/OpenTX** (працює для Boxer, TX16S, Zorro, Taranis X9D, QX7, Horus X10, Nirvana, X-Lite і т.д...).

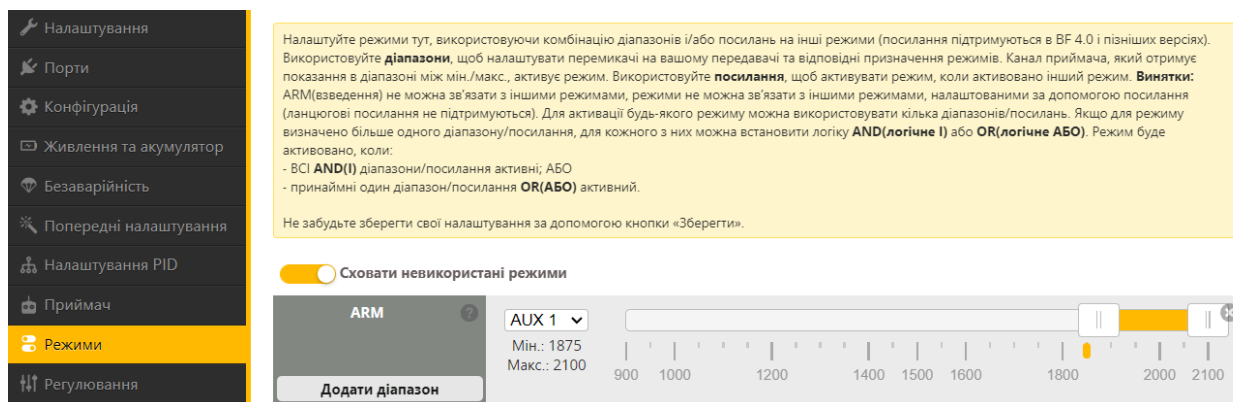
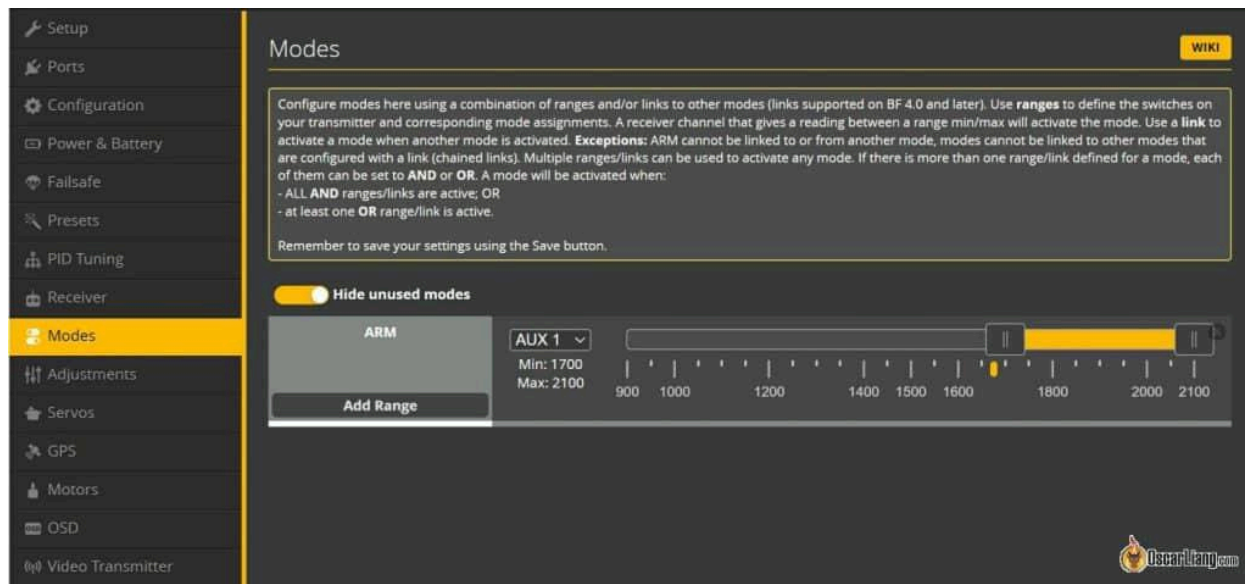
У цьому прикладі я буду використовувати перемикач "SD" на **пульті Boxer** для взведення, а перемикач "SC" для режиму польоту.

Для цього я призначу перемикач SD на канал 5 (AUX 1 в Betaflight). Канали 1-4 зарезервовані для двох стіків: тяги, никання, нахилу і тангажу, тому ці канали не можна використовувати для перемикачів. ExpressLRS і Crossfire підтримують до 12 каналів, тому ви можете призначити до 8 перемикачів для режимів Betaflight. Зверніть увагу, що в ExpressLRS канал CH5 призначений лише для взведення, і він завжди розглядається як 2-позиційний перемикач.



Щоб використовувати перемикач SD для взведення, перейдіть на вкладку «Режими» в Betaflight, у «ARM», клацніть «Додати діапазон», виберіть «AUX 1» у меню (Пам'ятайте, **AUX1** — це канал 5) і перетягніть діапазон далеко вправо.

Вам треба вибрати, який діапазон цього каналу буде активувати цей режим. Для 2-позиційного перемикача положення вгору і вниз відповідають 1000 і 2000.



Коли значення перемикача потрапляє в цей діапазон (коли ви клацаєте перемикачем), дрон буде взведено.



Як налаштувати режими польоту

Переконайтеся, що акселерометр увімкнено на вкладці **Конфігурація**, щоб режим **ANGLE** та режим **HORIZON** працювали.

[Англійський і український варіанти інтерфейсу на наступних сторінках]

2023-09-11 @16:46:07 -- Введення заблоковано

Показати журнал подій

Налаштування

Порти

Конфігурація

Живлення та акумулятор

Безаварійність

Попередні налаштування

Налаштування PID

Приймач

Режими

Регулювання

Двигуни

Наекранне меню

Відеопередавач

Датчики

Журналювання через каб...

Чорна скриня

Командний рядок

Примітка: Не всі комбінації функцій є дійсними. Коли прошивка польотного контролера виявляє недійсні комбінації, конфліктуючі функції будуть вимкнені.

Примітка: Налаштуйте серійні порти **перед** активацією функцій, які будуть використовувати ці порти.

Конфігурація системи

Примітка: Переконайтеся, що ваш FC може працювати на цих швидкостях! Перевірте стабільність ЦП та часу циклу. Зміна цих параметрів може вимагати переналаштування PID. Порада: Вимкніть акселерометр та інші датчики, щоб отримати більшу продуктивність.

3.20 kHz

Частота оновлень гіроскопа

3.20 kHz

Частота циклу PID

Акселерометр

Барометр (якщо підтримується)

Магнітометр (якщо підтримується)

Персоналізація

Im'я судна

Камера

0

Кут нахилу FPV камери [degrees]

Введення

Вирівнювання плати та датчиків

0

Крен...

0

Танг...

0

Риск...

Перш

Гіроско...

CW 0

Перший...

За замовчуванням

Вирівнювання магнітометра

Корекція акселерометра

0

Корекція акселерометра по крену

0

Корекція акселерометра по тангажу

Конфігурація Dshot маячка

1

Тон маячка

RX_LOST

Звуковий сигнал, коли передавач вимкнено або втрачено сигнал (повторюється, доки проблема не вирішиться)

RX_SET

Звуковий сигнал, коли допоміжний канал налаштовано на подачу звукового сигналу

Конфігурація звукового сигналу

Зберегти та перезавантажити

Betaflight Configurator

0.03V (USB)

Gyro

Accel

Baro

GPS

Update Firmware

Disconnect

2023-02-17 @13:38:20 -- Arming Disabled

Show Log

Setup

Ports

Configuration

Power & Battery

Failsafe

Presets

PID Tuning

Receiver

Modes

Adjustments

Servos

GPS

Motors

OSD

Video Transmitter

Sensors

Tethered Logging

Blackbox

CLI

Configuration

Note: Not all combinations of features are valid. When the flight controller firmware detects invalid feature combinations conflicting features will be disabled.

Note: Configure serial ports **before** enabling the features that will use the ports.

System configuration

Note: Make sure your FC is able to operate at these speeds! Check CPU and cyclotime stability. Changing this may require PID re-tuning. TIP: Disable Accelerometer and other sensors to gain more performance.

3.20 kHz

Gyro update frequency

3.20 kHz

PID loop frequency

Акселерометр

Барометр (if supported)

Магнітометр (if supported)

Personalization

SourceOne

Craft name

Oscar Liang

Pilot name

Camera

0

FPV Camera Angle [degrees]

Armine

Board and Sensor Alignment

0

Roll ...

0

Pitch...

0

Yaw ...

First

GYRO/AC...

CW 0

First GY...

Default

MAG Alignment

Accelerometer Trim

0

Accelerometer Roll Trim

0

Accelerometer Pitch Trim

Dshot Beacon Configuration

3

Beacon Tone

RX_LOST

Beeps when TX is turned off or signal lost (repeat until TX is okay)

RX_SET

Beeps when aux channel is set for beep

Beeper Configuration

Beeps when gyro has been

Save and Reboot

Port utilization: D: 0 % U:

Packet error:

I2C error:

Cycle Time:

CPU Load: 37

Configurator: 10.9.0 (697943b) , Firmware: 4.4.0 BFL , Target:

Призначте інший перемикач для резервного каналу на сторінці пульту **Mixes**. У цьому прикладі я призначаю перемикач SC на канал 6 (AUX 2 у Betaflight).



Перейдіть на вкладку «**Режими**» в конфігураторі Betaflight, у **ANGLE** «КУТ» і **HORIZON** «ГОРИЗОНТ», натисніть «Додати діапазон» [Add Range], виберіть «**AUX 2**» у спадному меню та перетягніть діапазон до відповідних значень. Оскільки перемикач SC є 3-позиційним, верхнє, середнє та нижнє положення відповідають 1000, 1500 і 2000.

[Англійський і український варіанти інтерфейсу на наступних сторінках]

BETAFLIGHT
Configurator 10.9.0 (697943b)
Firmware: 4.4.0 BTFL
Target: SPB2/GP/11YB/33-405W/201M/325-400

0.03V (USB)

Gyro Accel Baro GPS

No data about chip found

Enable Expert Mode

Update Firmware

Disconnect

2023-02-17 @ 13:38:20 -- Arming Disabled

Show Log

- Setup
- Ports
- Configuration
- Power & Battery
- Failsafe
- Presets
- PID Tuning
- Receiver
- Modes**
- Adjustments
- Servos
- GPS
- Motors
- OSD
- Video Transmitter
- Sensors
- Tethered Logging
- Blackbox
- CLI

Modes

[WIKI](#)

Configure modes here using a combination of ranges and/or links to other modes (links supported on BF 4.0 and later). Use **ranges** to define the switches on your transmitter and corresponding mode assignments. A receiver channel that gives a reading between a range min/max will activate the mode. Use a **link** to activate a mode when another mode is activated. **Exceptions:** ARM cannot be linked to or from another mode, modes cannot be linked to other modes that are configured with a link (chained links). Multiple ranges/links can be used to activate any mode. If there is more than one range/link defined for a mode, each of them can be set to **AND** or **OR**. A mode will be activated when:

- ALL **AND** ranges/links are active; OR
- at least one **OR** range/link is active.

Remember to save your settings using the Save button.

☒ Hide unused modes

ARM	AUX 1	Min: 1700 Max: 2100	900 1000 1200 1400 1500 1600 1800 2000 2100
Add Range			
ANGLE	AUX 2	Min: 1300 Max: 1700	900 1000 1200 1400 1500 1600 1800 2000 2100
Add Link			
Add Range			
HORIZON	AUX 2	Min: 1700 Max: 2100	900 1000 1200 1400 1500 1600 1800 2000 2100
Add Link			
Add Range			

[Save](#)

Port utilization: D: 7 % U: Packet error: I2C error: Cycle Time: CPU Load: 37 Configurator: 10.9.0 (697943b), Firmware: 4.4.0 BTFL, Target:

- Налаштування
- Порти
- Конфігурація
- Живлення та акумулятор
- Безаварійність
- Попередні налаштування
- Налаштування PID
- Приймач
- Режими
- Регулювання
- Двигуни
- На екрані меню
- Відеопередавач
- Датчики
- Журнування через каб...
- Чорна скриня
- Командний рядок

Режими WIKI

Налаштуйте режими тут, використовуючи комбінацію діапазонів і/або посилань на інші режими (посилання підтримуються в BF 4.0 і пізніших версіях). Використовуйте **діапазони**, щоб налаштувати перемикачі на вашому передавачі та відповідні призначення режимів. Канал приймача, який отримує показання в діапазоні між мін./макс., активує режим. Використовуйте **посилання**, щоб активувати режим, коли активовано інший режим. **Виятки:** ARM(взведення) не можна зв'язати з іншими режимами, режими не можна зв'язати з іншими режимами, налаштованими за допомогою посилання (ланцюгові посилання не підтримуються). Для активації будь-якого режиму можна використовувати кілька діапазонів/посилань. Якщо для режиму визначено більше одного діапазону/посилання, для кожного з них можна встановити логіку **AND(логічне І)** або **OR(логічне АБО)**. Режим буде активований, коли:

- ВСІ **AND(І)** діапазони/посилання активні; АБО
- принаймні один діапазон/посилання **OR(АБО)** активний.

Не забудьте зберегти свої налаштування за допомогою кнопки «Зберегти».

☐ Сховати невикористані режими

ARM	ANGLE	BEEPER
<div> <div>AUX 1</div> <div>Мін.: 1875 Макс.: 2100</div> <div>Додати діапазон</div> </div>	<div> <div>AUX 2</div> <div>Мін.: 1875 Макс.: 2100</div> <div>Додати посилання</div> <div>Додати діапазон</div> </div>	<div> <div>AUX 4</div> <div>Мін.: 1900 Макс.: 2100</div> <div>Додати посилання</div> <div>Додати діапазон</div> </div>

Зберегти

Використання порту: D: 16 % Помилка Помилка Час циклу: Завантаження ЦП: Конфігуратор: 10.10.0-debug-15265b3, Прошивка: 4.3.2 BTFL, Цільовий

Якщо не вибрано ні **ANGLE**, ні **HORIZON**, дрон буде в режимі **ACRO**.



Натисніть кнопку **Зберегти**, і все!

Потрібна допомога?

Якщо у вас є запитання, приєднуйтеся **наша форма IntoFPV**.

Історія редагування

- Вересень 2018 р. – підручник створено
- Лютий 2023 р. – оновлено для BF4.4

КОМЕНТАРІ

ANDY

17 серпня 2023 - 12:09

Я використовую свій двигун як звуковий сигнал, але іноді я натискаю кнопку звукового сигналу під час польоту. Так можна?, тому що я зараз дезактивую цю функцію, бо боюся пошкодити свій двигун і esc

ВІДПОВІДЬ

OSCAR

21 серпня 2023 р. - 16:21

Нічого не станеться, якщо ви активуєте звуковий сигнал під час польоту, якщо ви використовуєте лише двигуни як звуковий сигнал і не маєте справжньої пищалки.

ВІДПОВІДЬ

VICTOR STRAYHORN

9 листопада 2021 р. - 3:46 ранку

У мене DJI AIRUNIT все під'єднано по інструкції. Я не можу змусити передавач взвести дрон. Я під'єднав його до crossfire receiver suite TX16S radiomaster, а тепер я хочу літати з передавачем Dji...crocodile5

baby LR HD NanoRX. Я не можу змусити приймач DJI взвести дрон...
Допоможіть!

ВІДПОВІДЬ

ALEX

20 травня 2023 р. - 16:07

вам потрібно підключити usb до комп'ютера, підключити все та перевірити, що заважає взводити безпілотник, пам'ятайте, що якщо дрон під'єднано до usb, він не взводиться, завжди відключайте пропелери для тестування

ВІДПОВІДЬ

CHRIS S

1 листопада 2020 р. - 19:29

Так. Припустімо, що ваш цільовий перемикач AUX3

Встановити: режим взведення, додати діапазон. Встановіть значення AUX3, потім встановіть діапазон 33-100% (охоплює два з 3 положень)
Встановити: режим ANGLE, додати діапазон, встановити AUX3, потім встановити діапазон на 66-100% (охоплює одне з 3 положень)

AUX3 у позиції 1 буде десь між 0-32%. Це буде позиція охолодження.

AUX3 у позиції 2 буде десь між 33-65%. Це активує режим взведення, але не режим кута.

AUX3 у позиції 3 буде десь між 66-100%. Це активує режим взведення і активує кутовий режим.

Ви можете експериментувати зі своїми перемикачами в betaflight, щоб переконатися, що вони активуються так, як вам подобається. Іноді вам потрібно внести зміни, відповідно до вашого пульта.

Треба перевірити, чи ваша радіосистема видає попередження, якщо AUX3 не знаходиться в "положенні 1", коли пульт увімкнено. Я б напевно запропонував налаштувати режим "pre-arm" для SW1. Це дозволить вам мати спеціальний вимикач у аварійній ситуації та запобіжить ситуаціям коли ви випадково зачепите перемикач, коли ви взводите дрон.

ВІДПОВІДЬ

NIRO

14 вересня 2020 р. - 15:08

Привіт

Чи можна встановити Arm + Angle + Acro на одному трипозиційному перемикачі?

0-Не взведений

1-Взведення в режимі Acro

2-Взведення в кутовому режимі

ВІДПОВІДЬ

PEANOKR

12 липня 2021 р. - 23:45

Acro іде за замовчуванням, тож якщо ви встановите взведення, щоб охоплювати дві верхні позиції, і встановите "angle" для верхньої третьої позиції, це має дати бажаний результат.

ВІДПОВІДЬ

ZAIDAN

25 квітня 2019 року - 18:17

Можлива помилка з активацією режиму Acro Trainer.

Я спробував налаштувати його так, щоб він активувався двома перемикачами, додавши другий діапазон, щоб він використовував два положення перемикача допоміжних каналів (і використав логічне І для обох діапазонів), але як тільки я це зробив, колір режиму (помаранчевий у BF 4.0) показує, що він дезактивований, коли обидва перемикачі знаходяться в правильному встановленому діапазоні, а потім, коли один знаходиться за межами, показує, що Acro Trainer активовано (змінює колір на оранжевий).

У вас так само? Що це значить?