



Руководство пользователя



- [Главный экран COS](#)
- [Начало работы с COS](#)
- [Запуск полетных приложений](#)
- [Настройки COS](#)
- [Включение частот 5.1-5.2 на M3E/M3T](#)
- [Приложения](#)
- [Сравнительная таблица инструментов для трансляции.](#)
- [Как импортировать профиль VPN в мобильном устройстве \(пульте\)](#)
- [Трансляция изображения с пульта на устройства Android](#)
- [Трансляция экрана контроллера COS на мобильные устройства.](#)
- [COS RemoteDesk \(IOS\).](#)
- [COS RemoteDesk \(Android\)](#)
- [Общий доступ к файлам по FTP](#)
- [Выбор модели дрона для работы](#)
- [Bind +](#)
- [Таблица поддержки дронов](#)
- [Трансляция экрана с COS III на ПК](#)
- [Прошивка DJI RC Pro \(rm510b v2\)](#)
- [Прошивка DJI Smart Controller \(rm500\)](#)
- [Прошивка DJI RC Plus \(rm700\)](#)
- [Прошивка DJI RC Pro \(rm510 / rm510b\)](#)
- [Прошивка DJI RC \(rm330\)](#)



- [Как работает Solar](#)
- [Как подключиться к Solar](#)

Главный экран COS

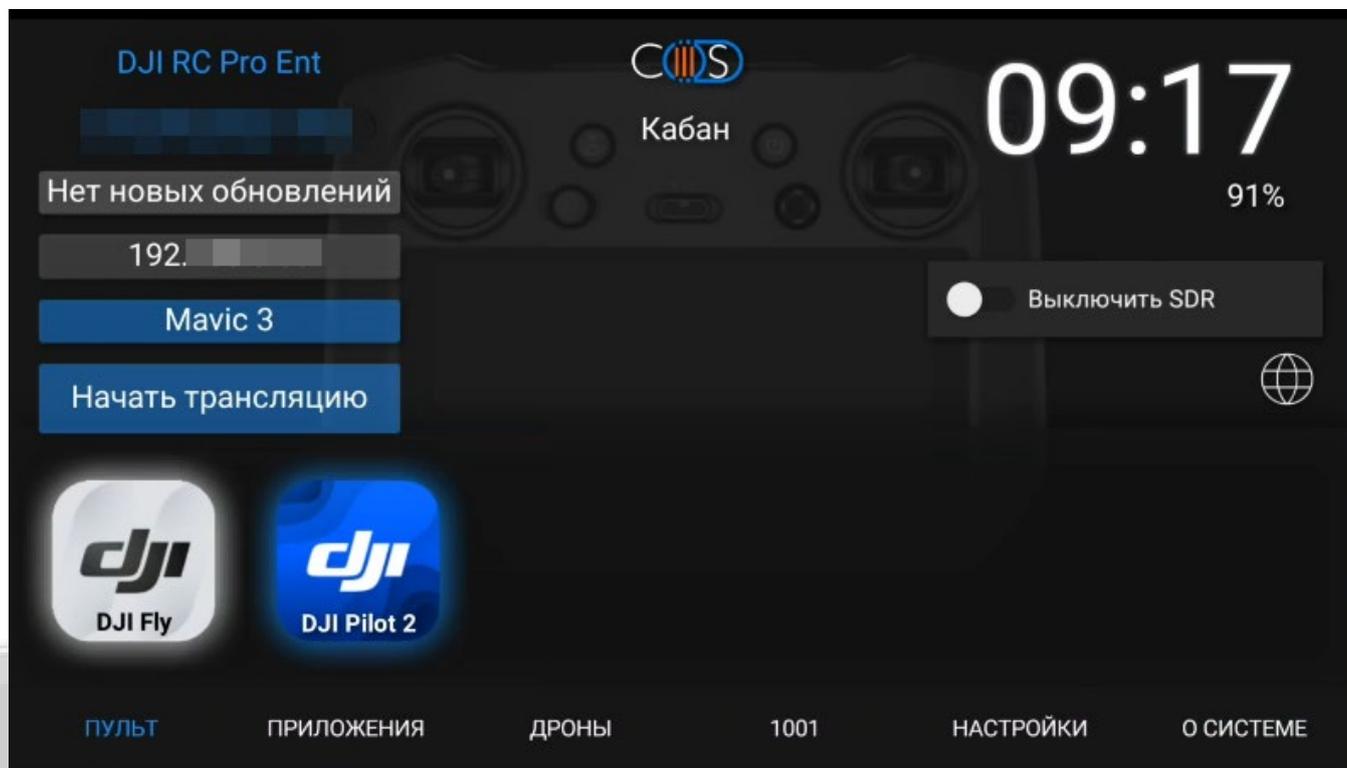


На главном экране доступно:

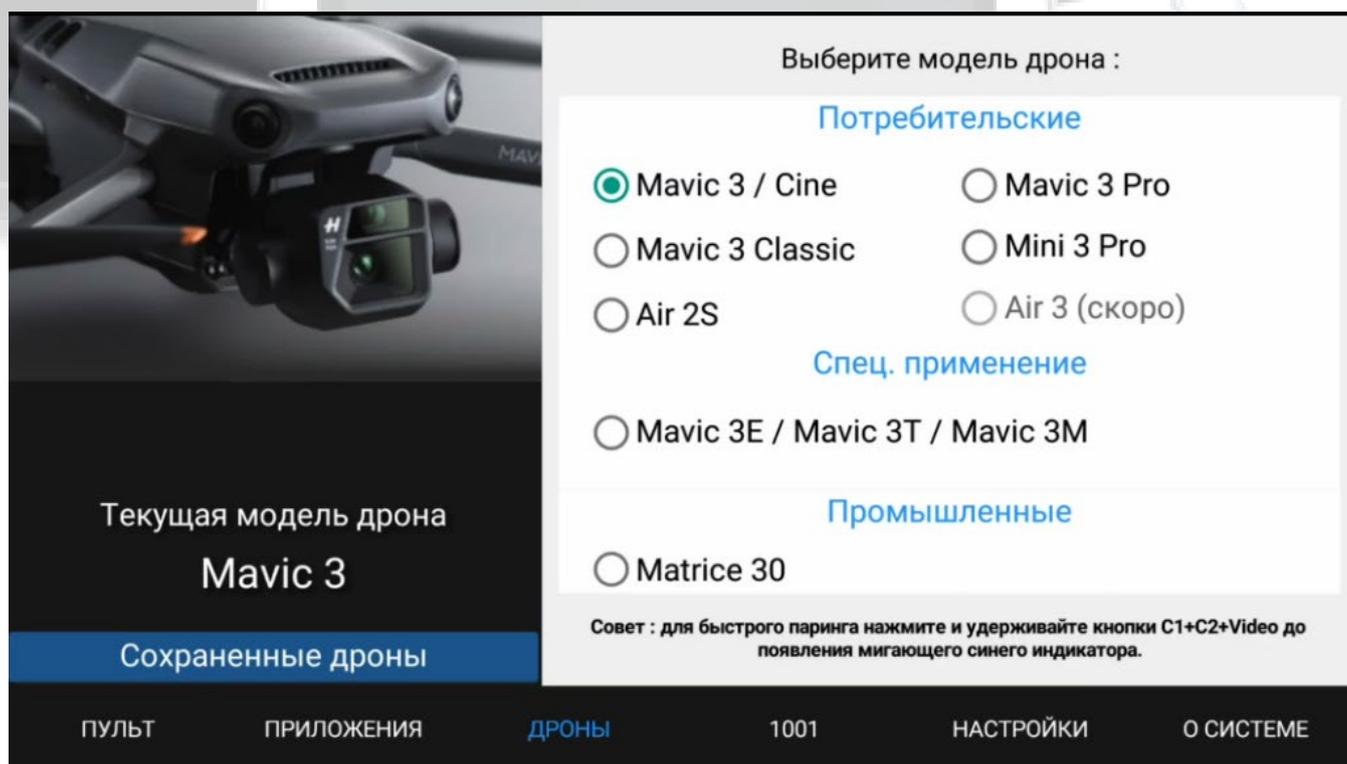
- ▶ **IP адрес пульта** – ip адрес пульта для [трансляции](#) или использования [FTP](#)
- ▶ **Кнопка “Начать [трансляцию](#)”** при нажатии на которую появится экран с IP адресом пульта и доступом к настройкам VPN
- ▶ **Наличие новых обновлений COS** – информация об актуальных обновлениях системы
- ▶ **Нижнее меню системы** ([ПУЛЬТ](#), [ПРИЛОЖЕНИЯ](#), [ДРОНЫ](#), [НАСТРОЙКИ](#))

Начало работы с COS

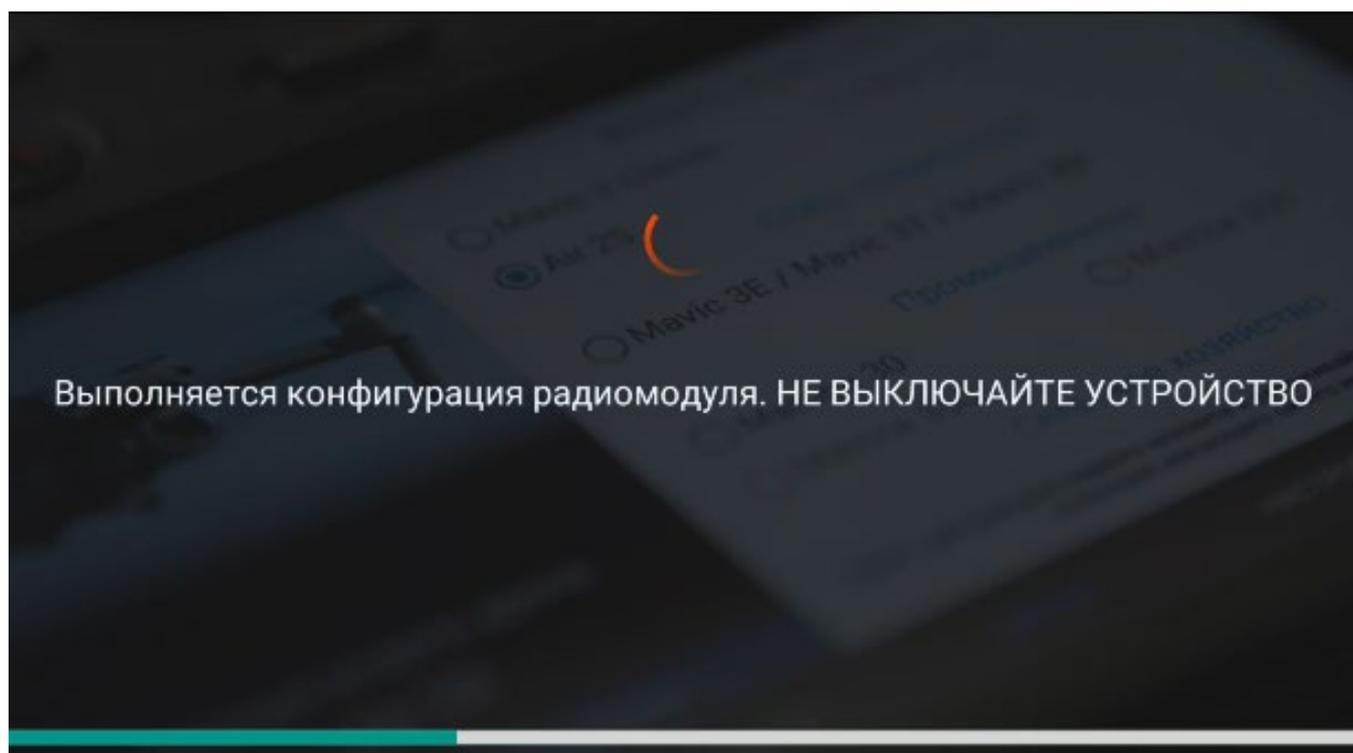
При первом запуске вы увидите стартовый экран COS



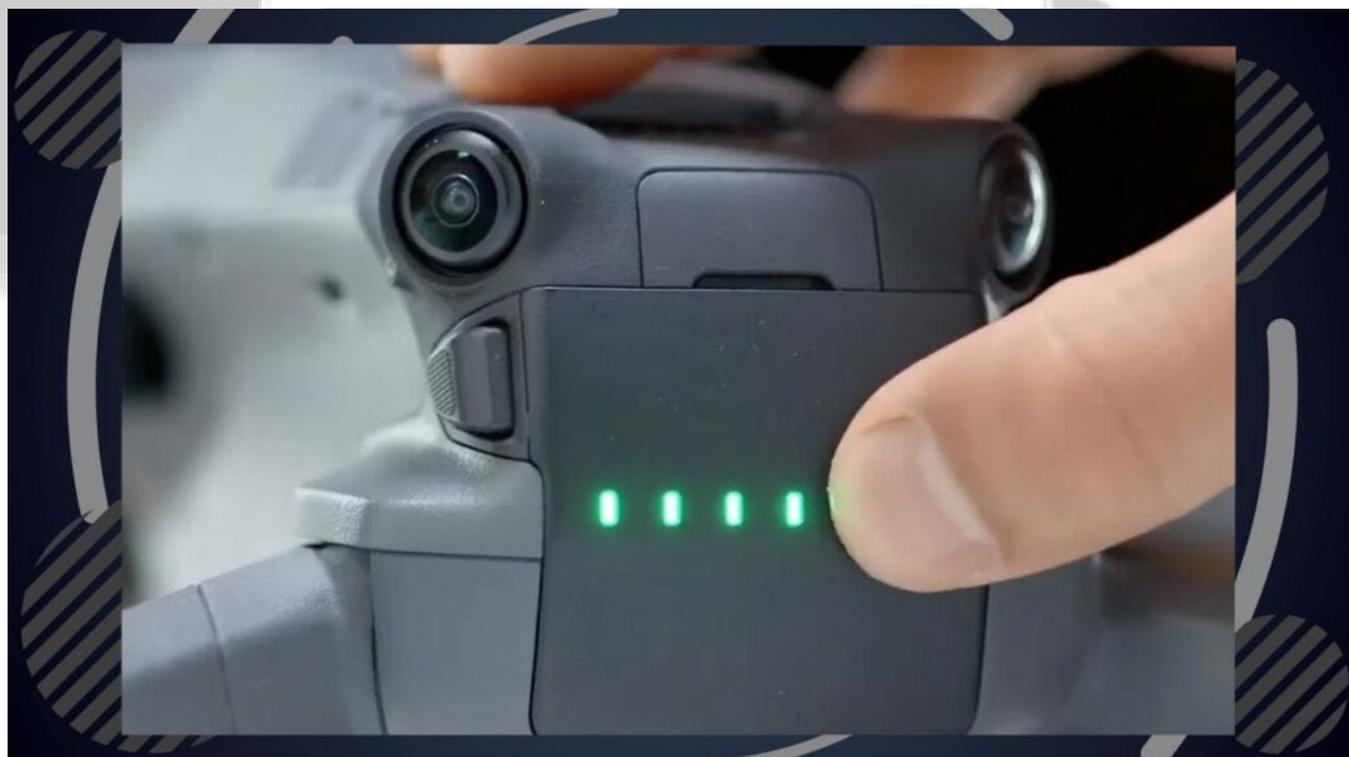
Нажимаем на кнопку “ДРОНЫ” и выбираем дрон, с которым будет работать пульт



Ожидаем перенастройки устройства. Не выключаем и не перезагружаем пульт.



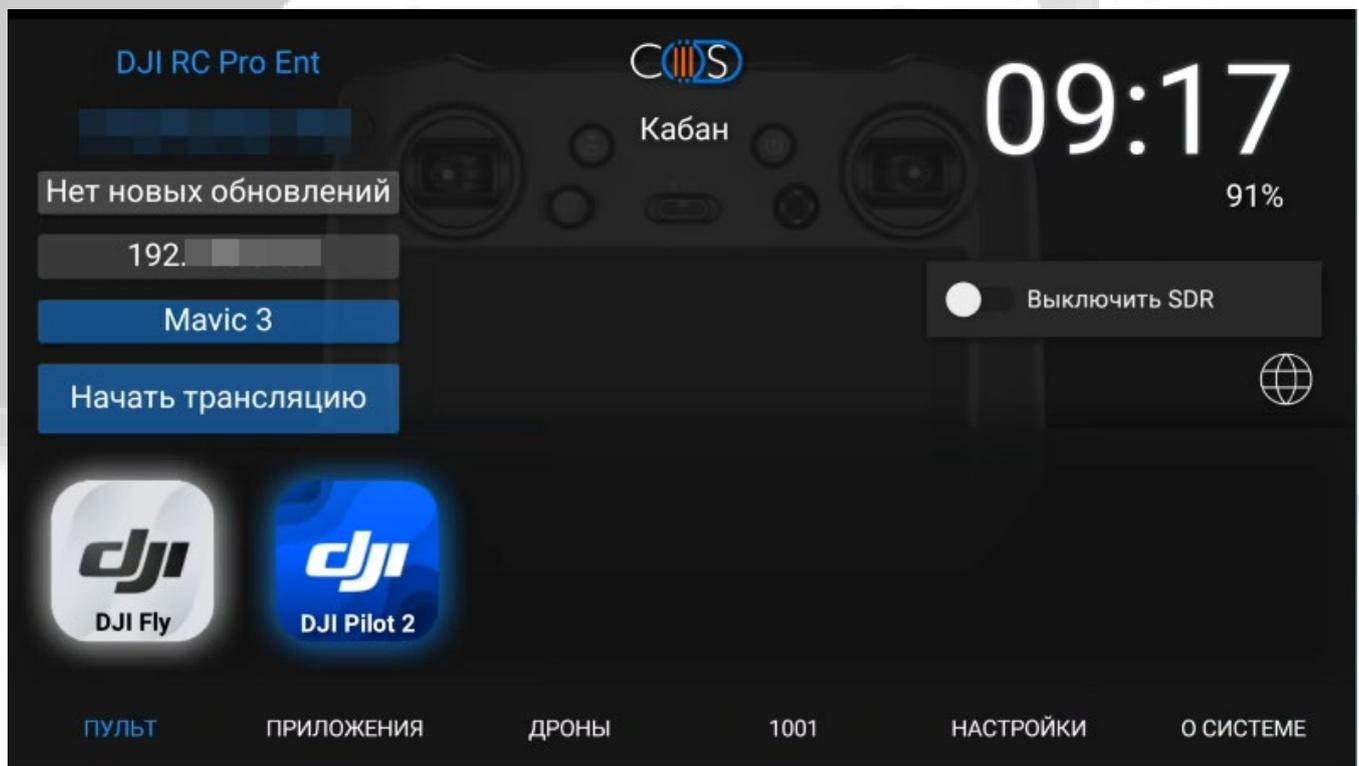
После включения пульта, включаем дрон и выполняем сопряжение с дроном. Для этого нажатием удержанием кнопки включения на аккумуляторе переводим дрон в режим сопряжения

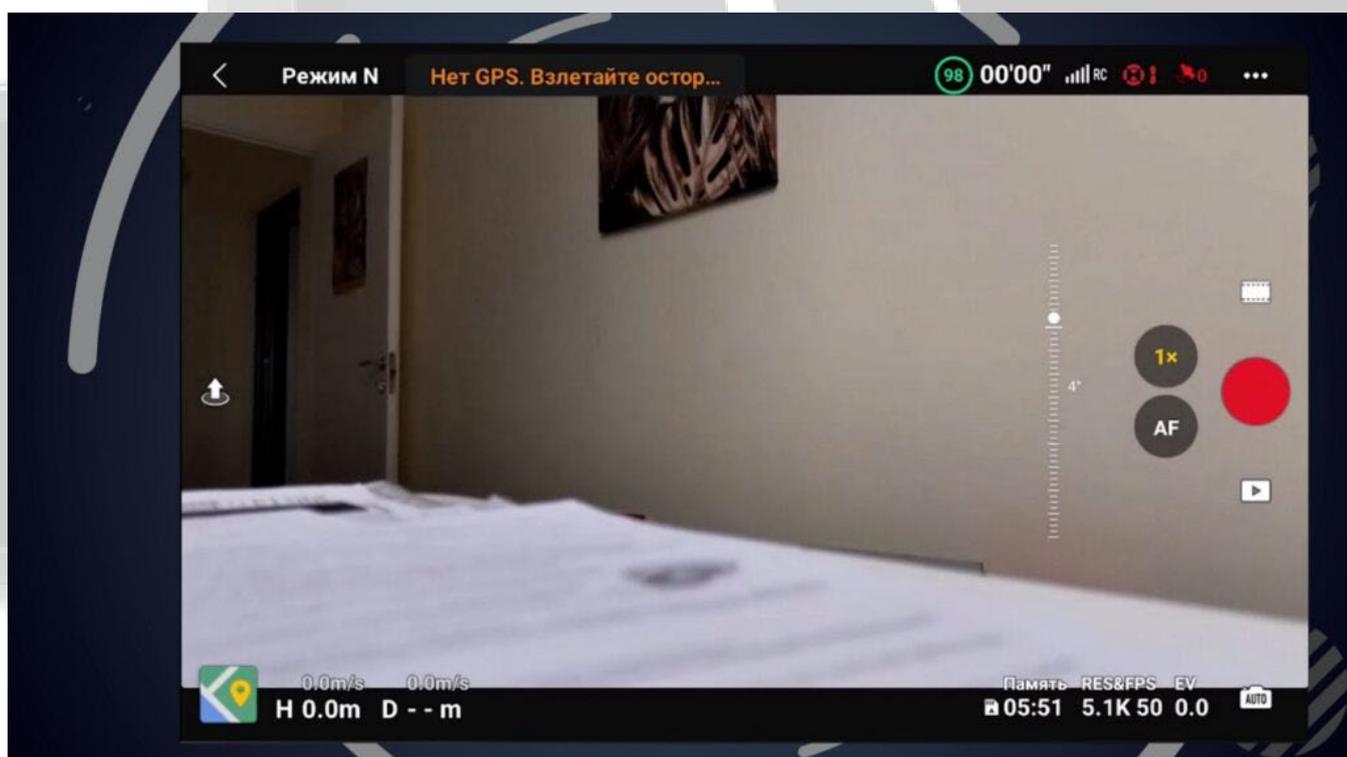
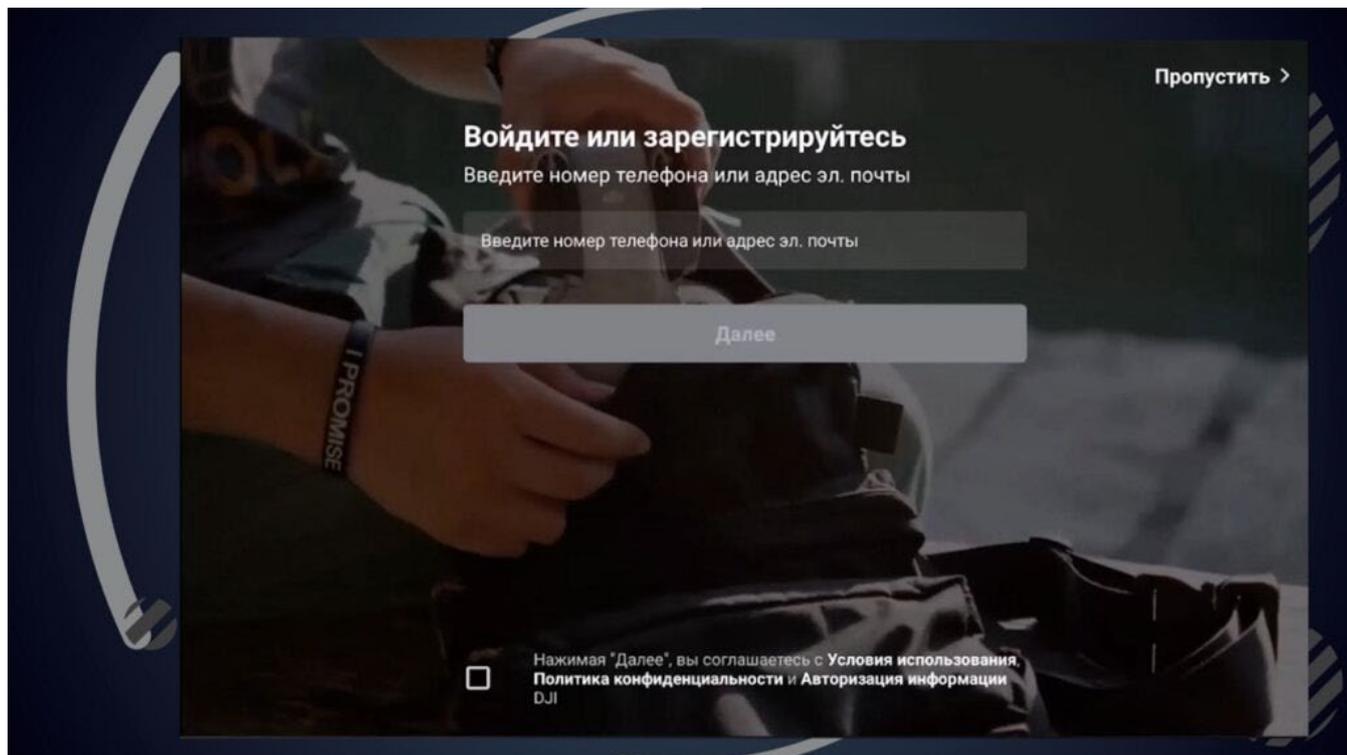


После этого нажимаем и удерживаем на пульте **C1+C2+” Кнопка записи видео”** до появления звуковых сигналов и мигающего синего индикатора состояния на верхней панели пульта



Запускаем полетное приложение и входим в свой аккаунт

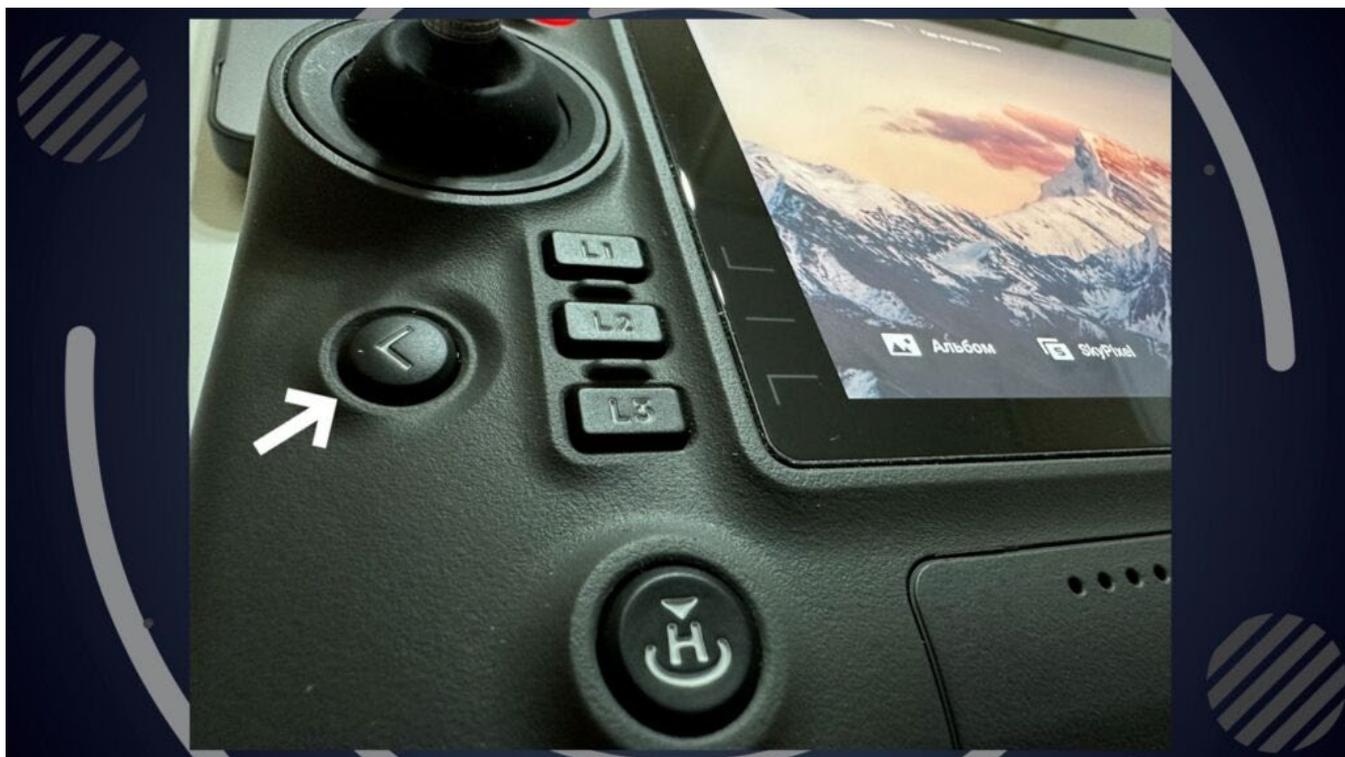




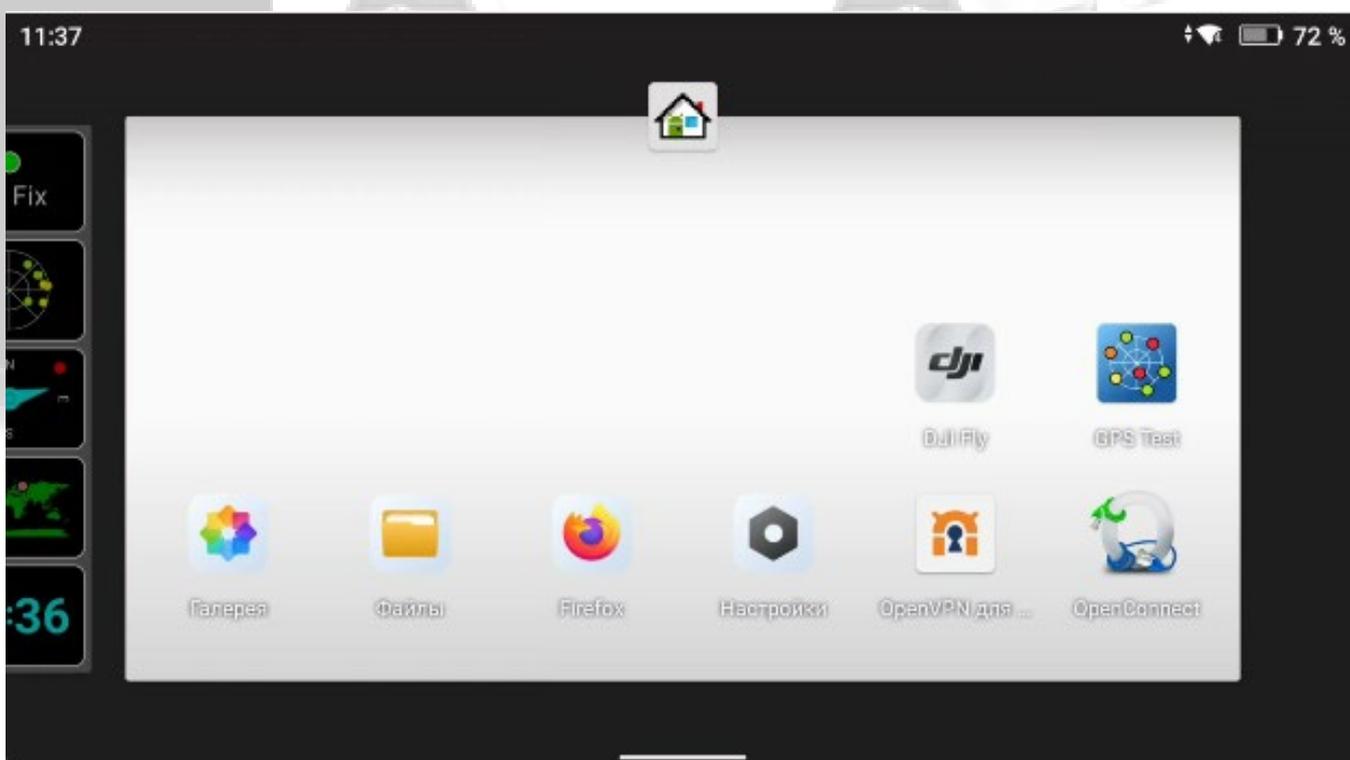
Все готово, после поиска спутников можно взлетать.

- *На 1001 прошивке выполняем взлет без спутников.*
- *Все команды, используемые в 1001 прошивке дрона работают в штатном режиме.*

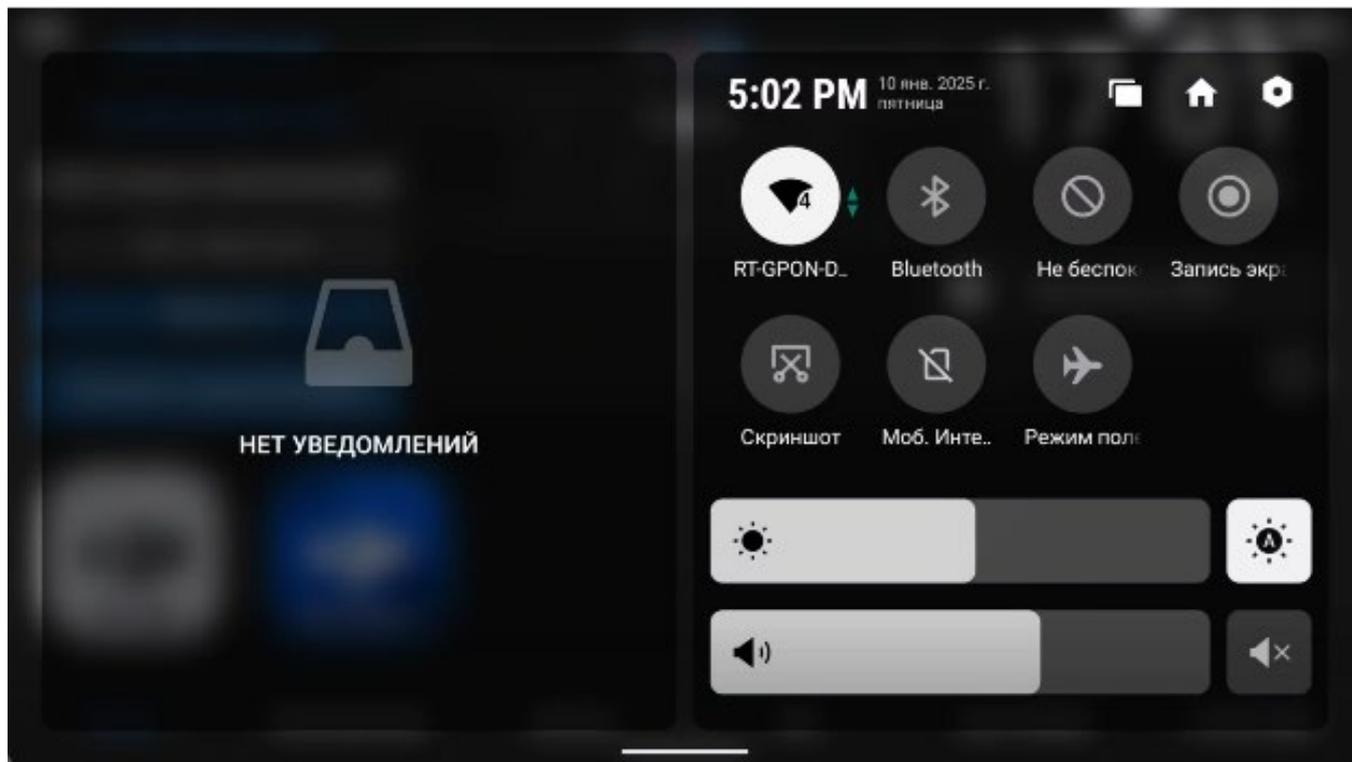
Для того чтобы свернуть полетное, либо другое приложение, дважды нажимаем кнопку **“назад”** на пульте или делаем **движение вверх по экрану от нижнего края.**



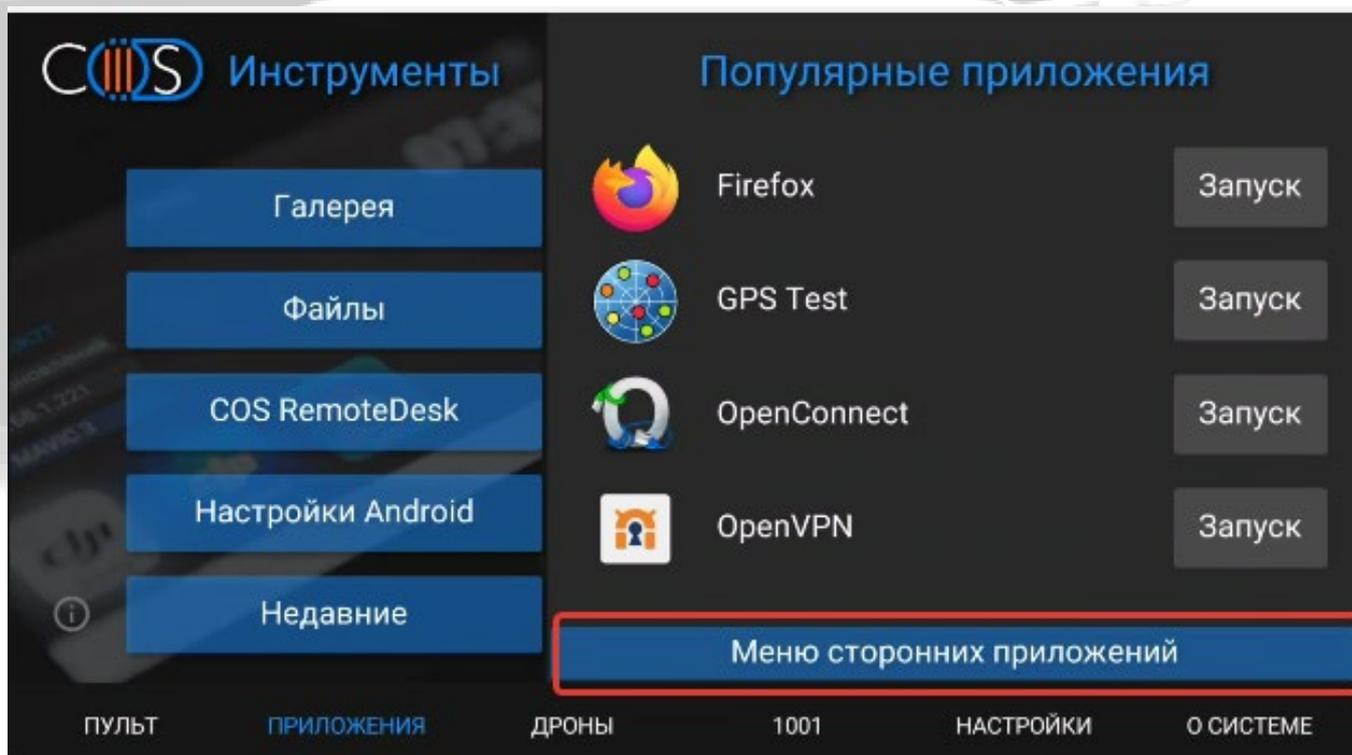
Вернуться в перечень всех запущенных в настоящее время программ поможет меню недавних приложений, которое можно открыть сочетанием кнопок: **“Назад + 5D влево”**.



Для быстрого доступа к системным настройкам и управлению функциями пульта, предусмотрена **«системная шторка уведомлений»**. Её можно вызвать двумя способами: либо комбинацией кнопок **“Назад + 5D вниз”**, либо простым движением **вниз по экрану от верхнего края**.

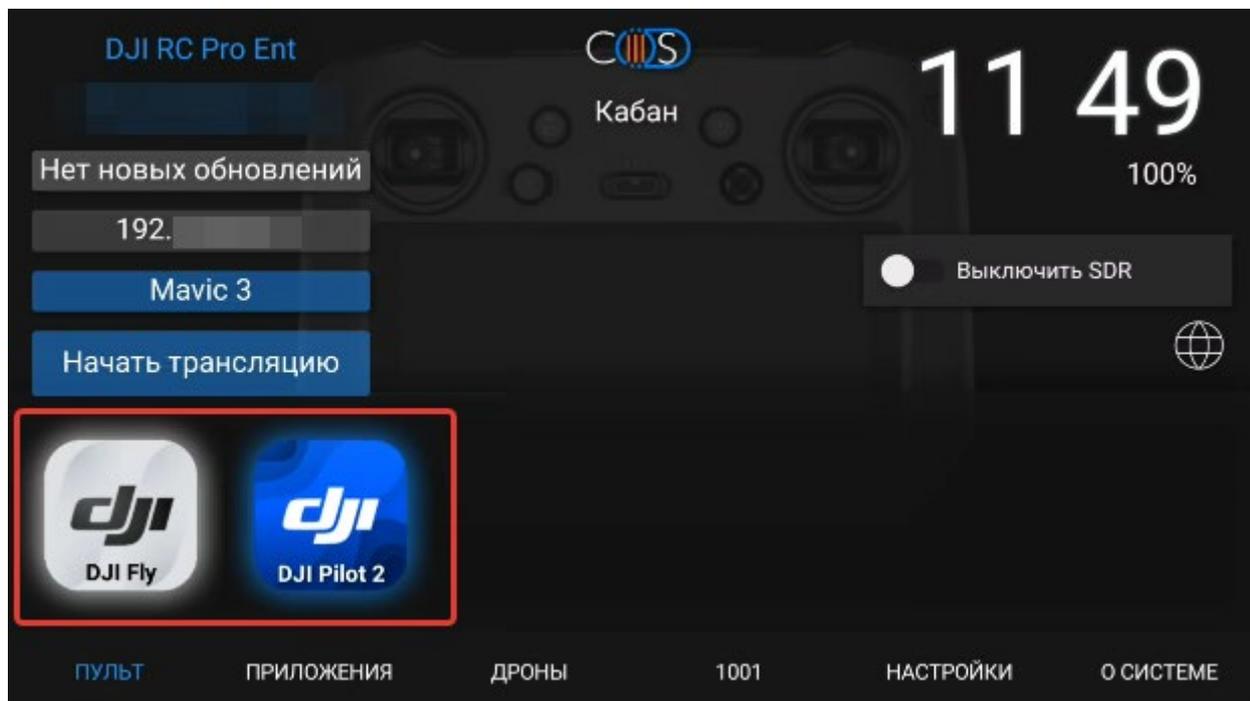


Чтобы перейти в меню сторонних приложений, необходимо нажать специально выделенную кнопку на пульте, обозначенную как **“Меню сторонних приложений”**.



Запуск полетных приложений

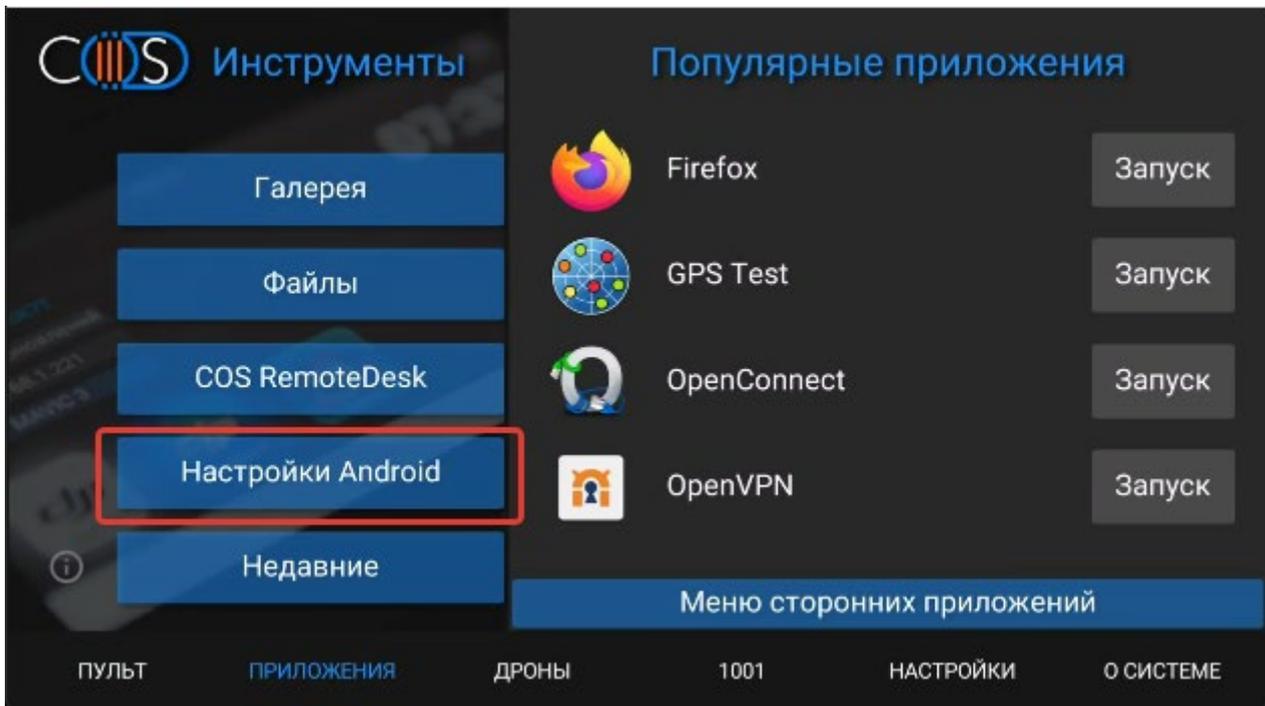
Чтобы запустить полетные приложения на пульте необходимо на главном экране COS выбрать полетное приложение.



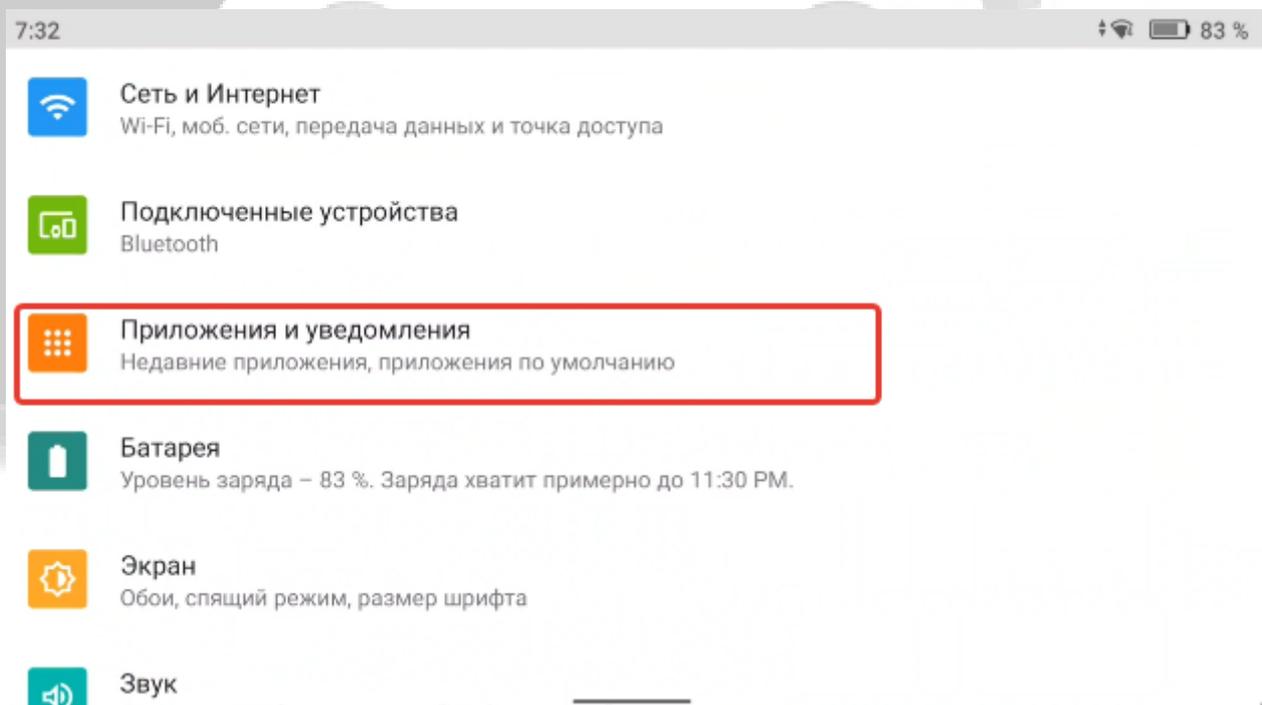
В зависимости от модели дрона, на которую пульт переключен, будут отображаться только совместимые с ним полетные приложения.

Для модели DJI RC Pro Enterprise v2 необходимо произвести **ручную остановку приложения**, чтобы оно распознало дрон (*Как определить ревизию пульта можно посмотреть [здесь](#)*).

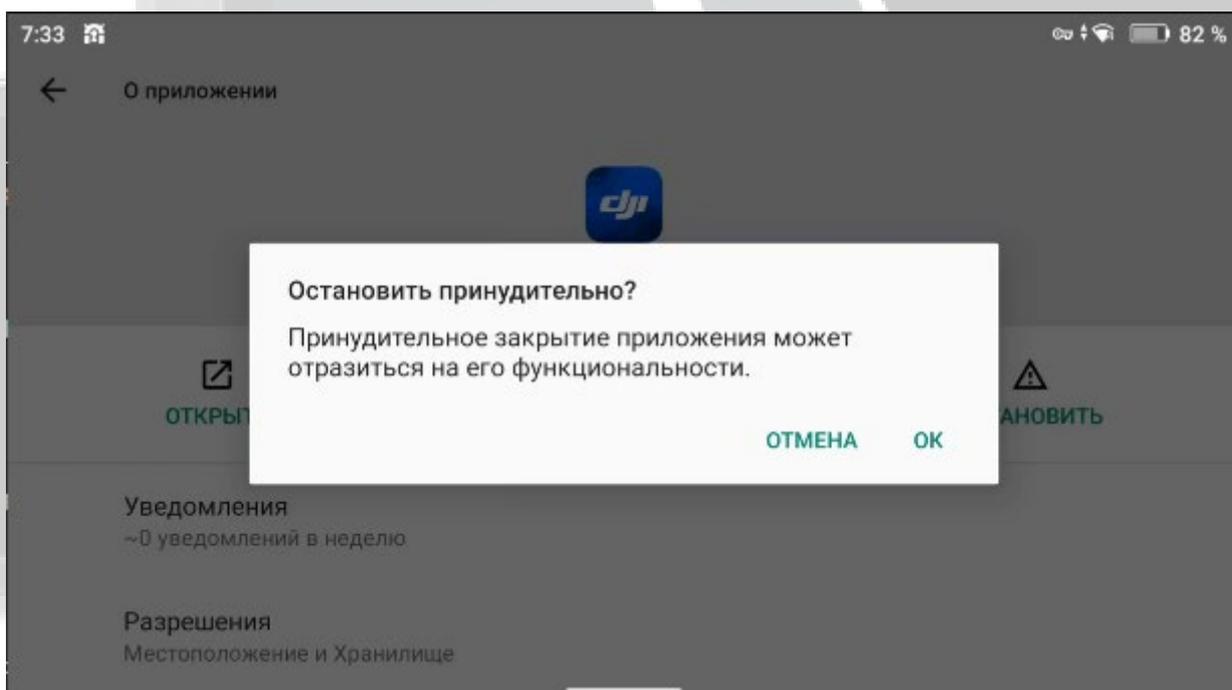
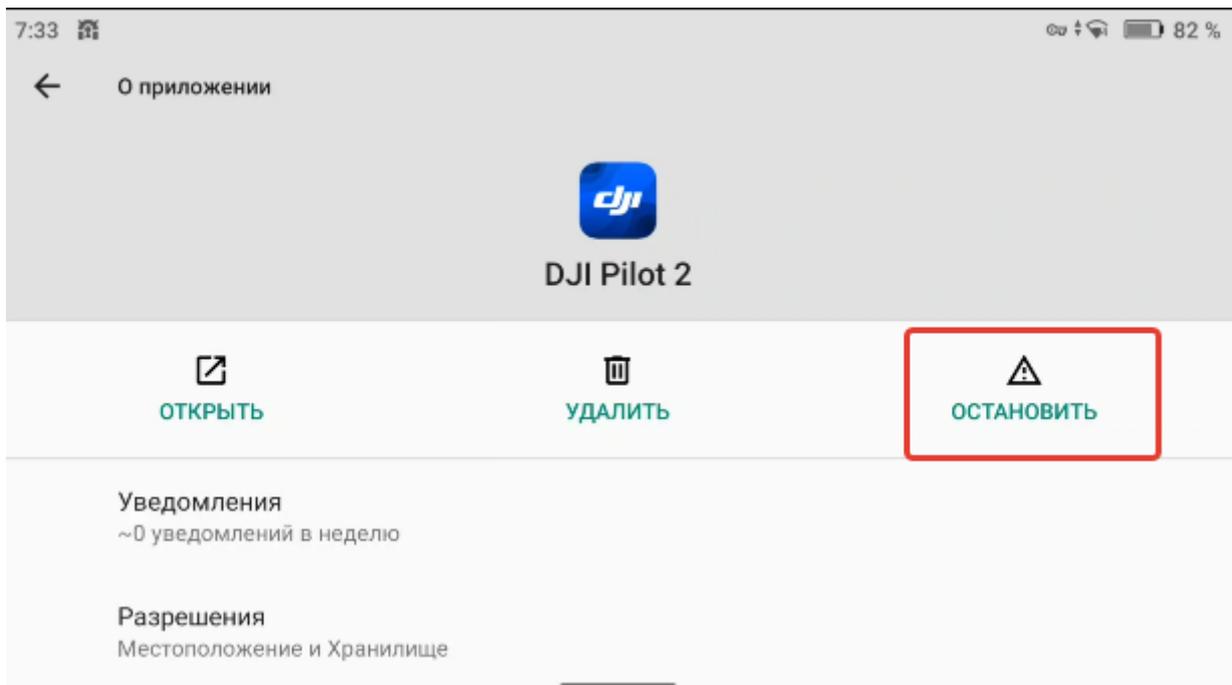
Заходим в меню «Приложения», раздел «Настройки Android»



Переходим в пункт «Приложения и уведомления»

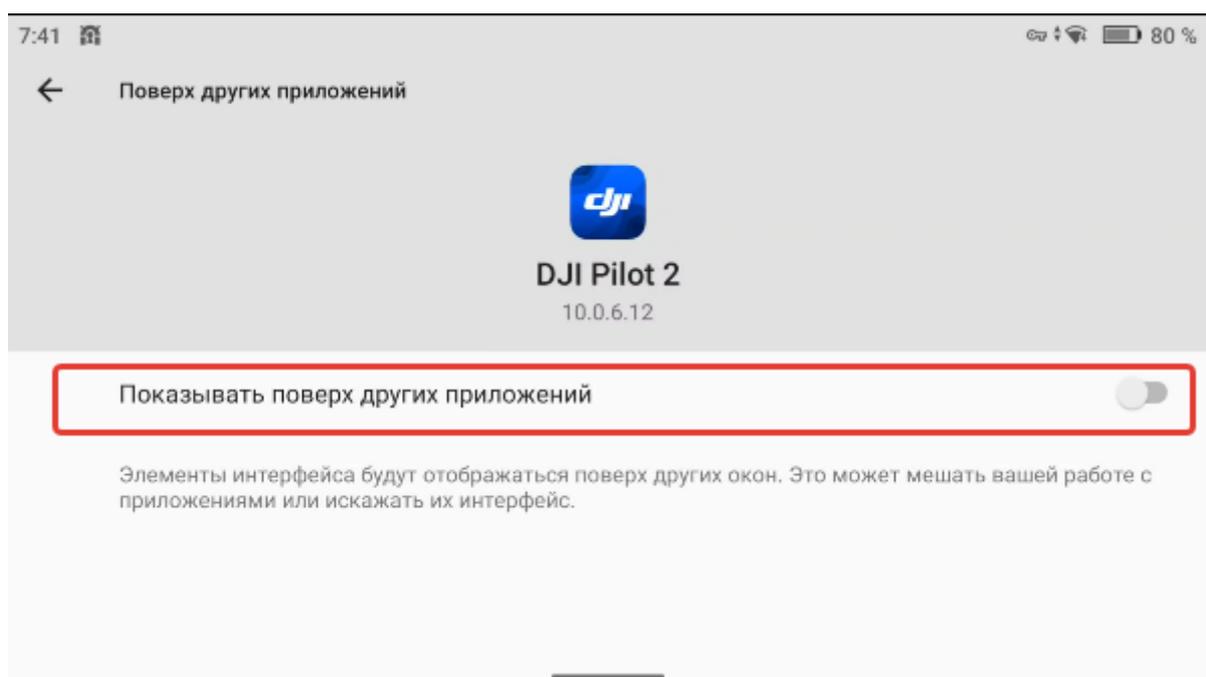
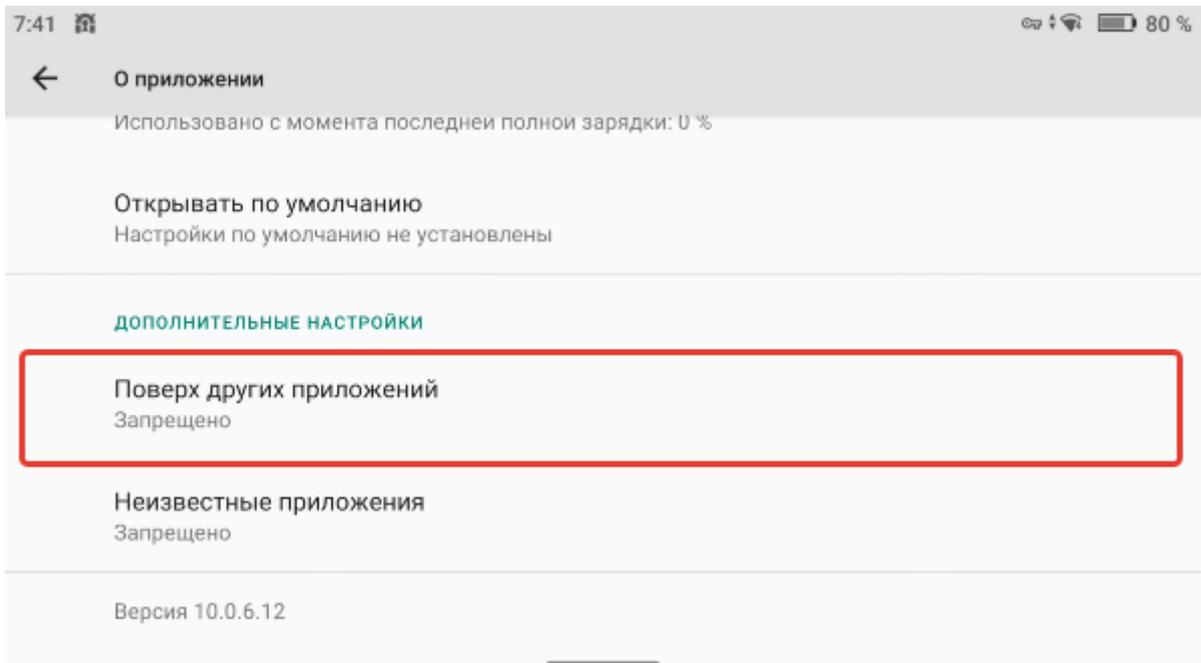


И останавливаем другие запущенные приложения полностью



Чтобы полетное приложение не работало фоново отзывает разрешение **«Показывать поверх других приложений»**

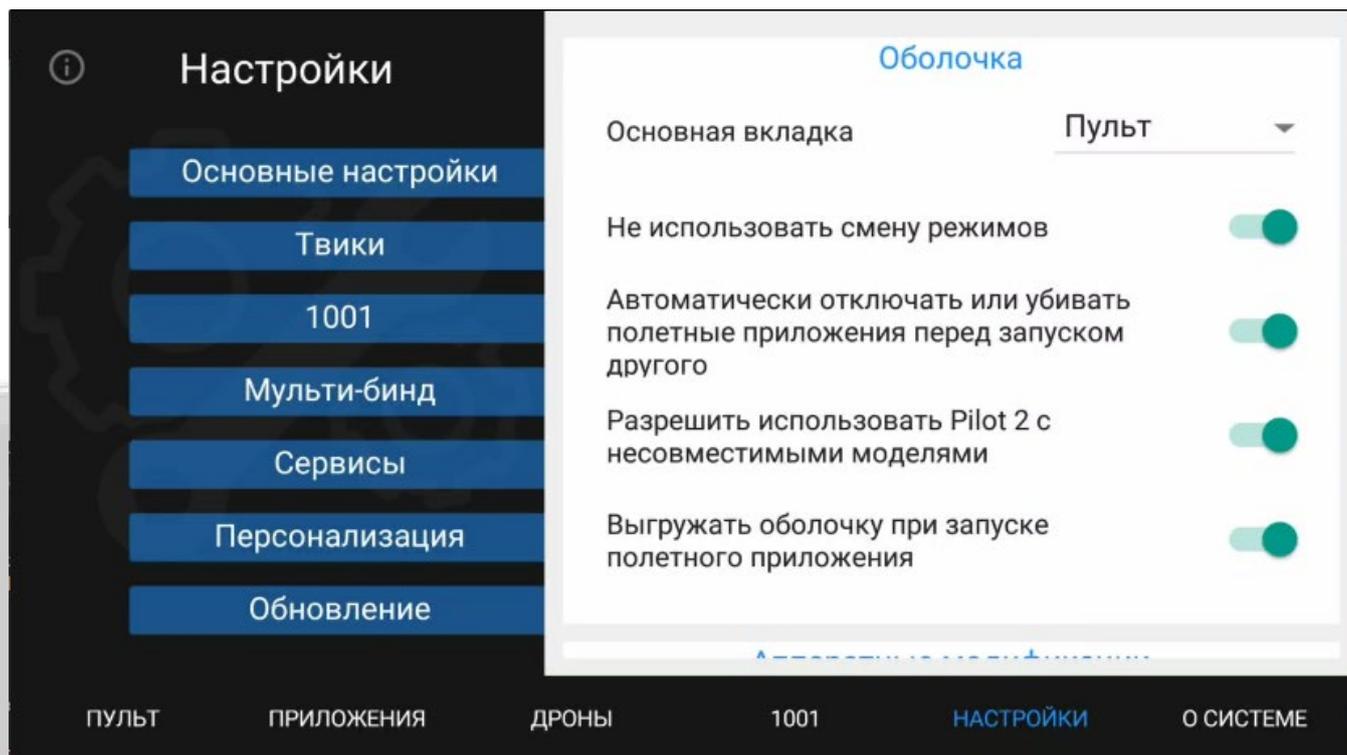
В настройках приложения находим раздел **«Поверх других приложений»**, убираем бегунок **«Показывать поверх других приложений»**



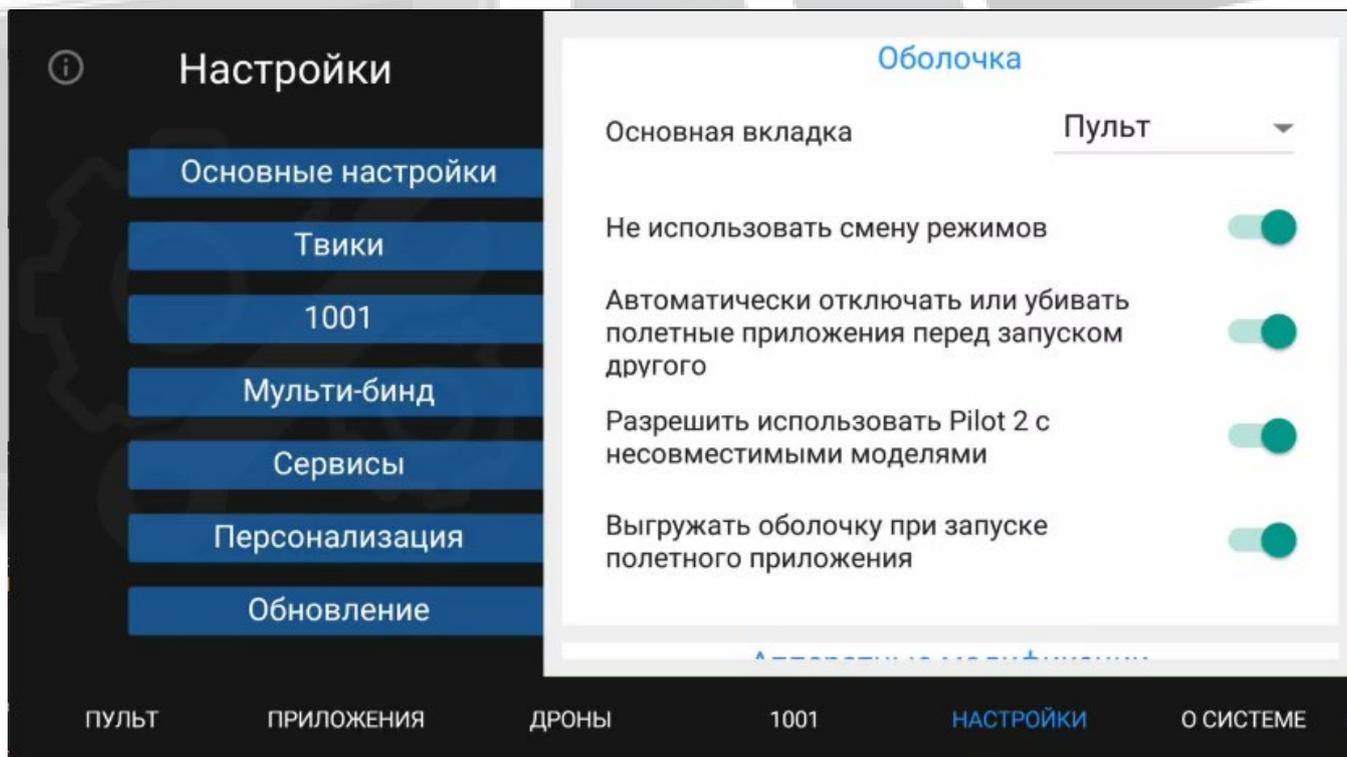
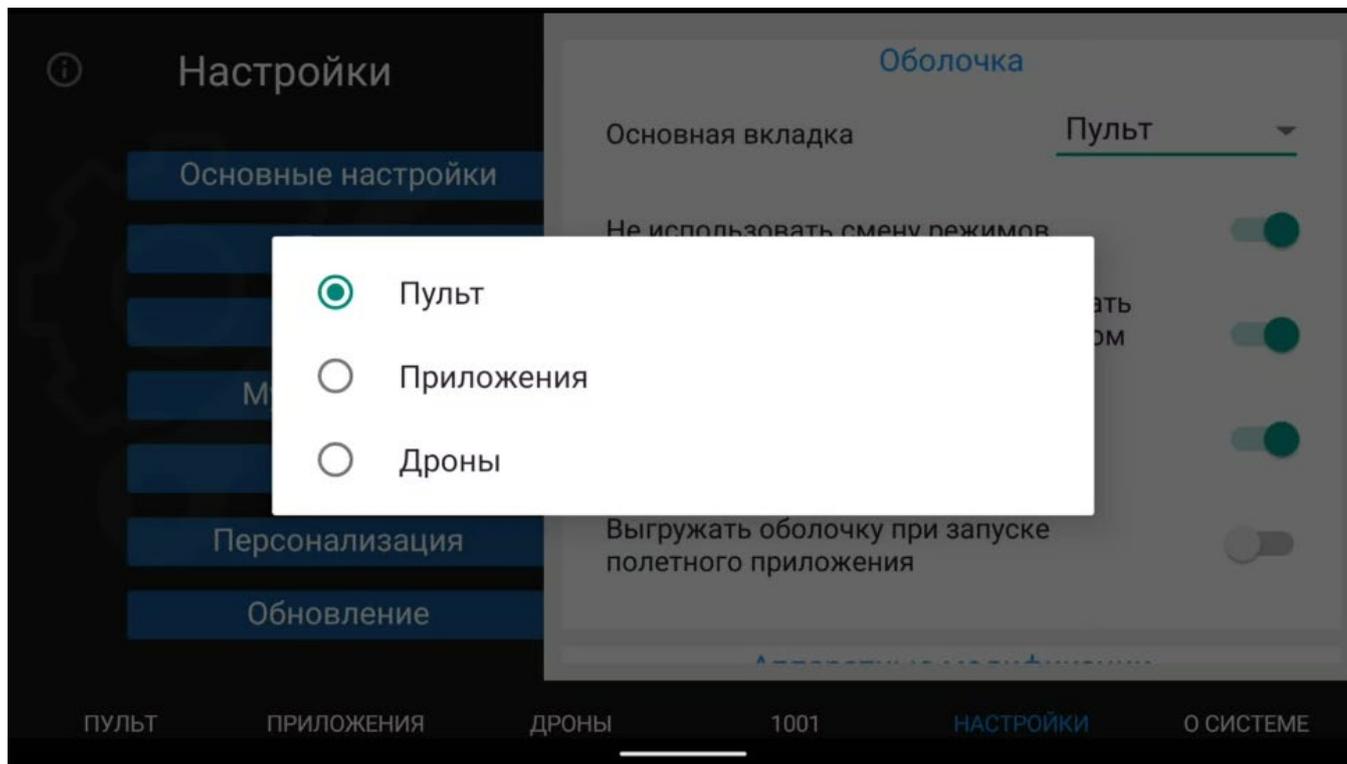
Настройки COS

В данном разделе расположены настройки системы, твиков связи и персонализации

- ▶ Основные Настройки
- ▶ Твики
- ▶ Bind +
- ▶ Сервисы
- ▶ Персонализация



В **Основных настройках** можно выбрать первоначальный экран при загрузке системы, для это откройте подменю “Основная вкладка” и выберите требуемый экран



Вкладка “Основные настройки—> Оболочка” содержит:

▶ **Не использовать смену режимов** – при выключенной настройке смена режимов (потребительский / промышленный) осуществляется вручную, а список поддерживаемых дронов отображается только для текущего режима.

- ▶ **Автоматически отключать полетные приложения** – настройка позволяет при запуске полетного приложения устранить конфликты подключения к дрону (например, при запуске FLY закрывает Pilot и т.п.).
- ▶ **Разрешить использование Pilot 2** – разрешить использование Pilot 2 с дронами потребительской серии (Mavic 3, Air 2S и др) (Экспериментальная настройка)
- ▶ **Выгрузить оболочку при запуске полетного приложения** – настройка позволяет закрывать оболочку COS при запуске полетного приложения (улучшает быстродействие. Некоторые системные службы (например Твики) не будут функционировать).

Вкладка “Основные настройки—> Аппаратные модификации” содержит:

- ▶ **Режим выносной антенны/усилителя** – при активации данного параметра на антенну / усилитель выдается оптимальная пониженная мощность для работы (не FCC). При этом сохраняется смена частот с 2.4 на 5.8 (только для RC Pro, RC Pro Enterprise, RC Plus).

Вкладка “Твики” отвечает за включение и отключение [FCC](#) и GPS. В зависимости от задачи выбираем нужный режим. Опытные пользователи могут выбрать свой регион дрона. *(Про выбор дронов для работы можно почитать [здесь](#))*

Дроны в разных странах автоматически выбирают разрешенный законодательством режим работы (частота, мощность). В России разрешены только слабые стандарты излучения на частоте 2.4ГГц и эта частота достаточно «перегружена».

С помощью COS можно заставить Дрон работать на максимальной мощности и на частоте 5.8 (5.1-5.2) ГГц (которая в России более свободная, но в стоке недоступна). Полную мощность называют FCC (стандарт мощности сертифицирован в Америке), низкая мощность как в России и Европе - CE.

Для дронов используется в связке с пультом на COS откроет для вас эти возможности.

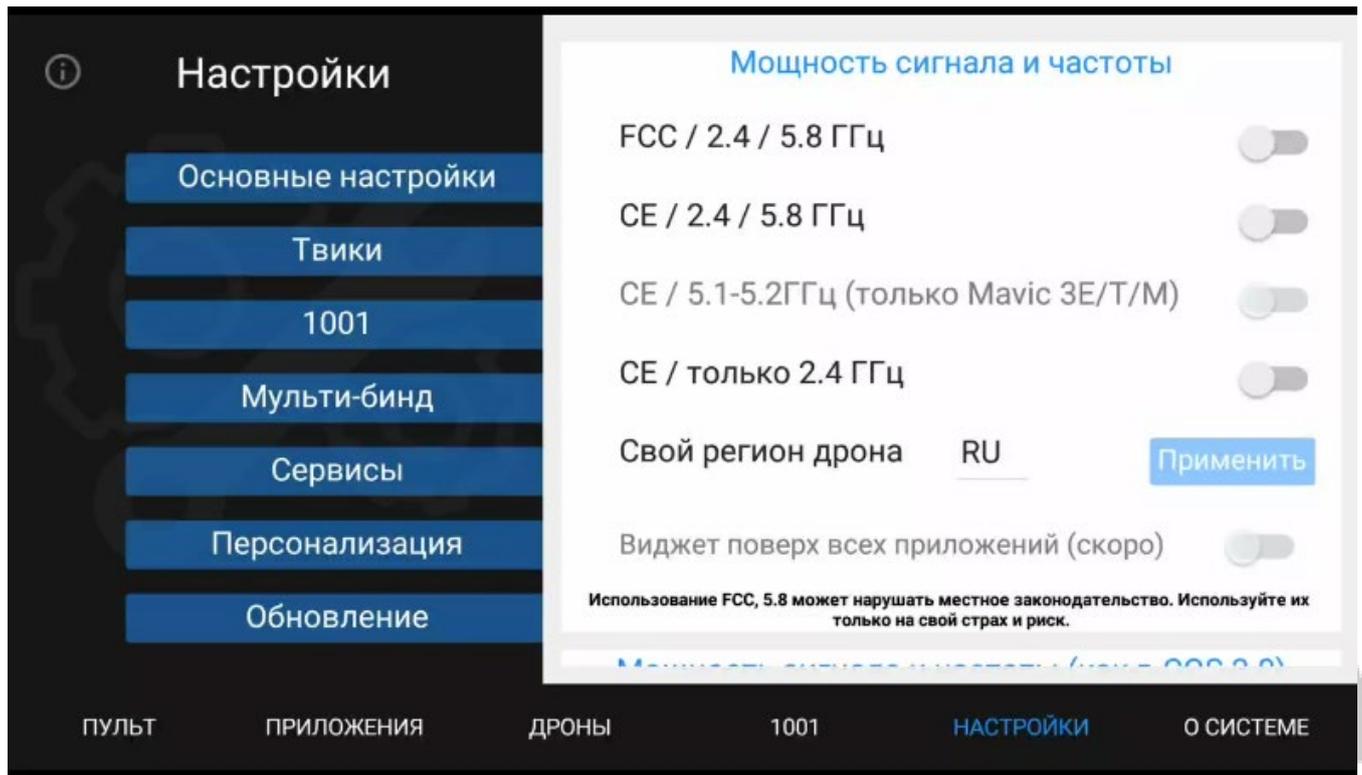
FCC/5,8/2,4ГГц - при активации данного твика активируется передатчик с повышенной мощностью + доступна для выбора частота 5,8

CE/5,8/2,4ГГц - при активации данного твика передатчик работает с пониженной мощностью + доступна для выбора частота 5,8

CE/5.1-5.2ГГц (только Mavic 3E/T/M) - для активации на M3E/T/M частот 5.1 должна стоять как минимум 09.xx прошивка. В режиме работы с M3E/T доступен твик 5.1-5.2 (пока кроме прошивки 1001)

CE/только 2.4ГГц - пониженная мощность передатчика с частотой 2,4

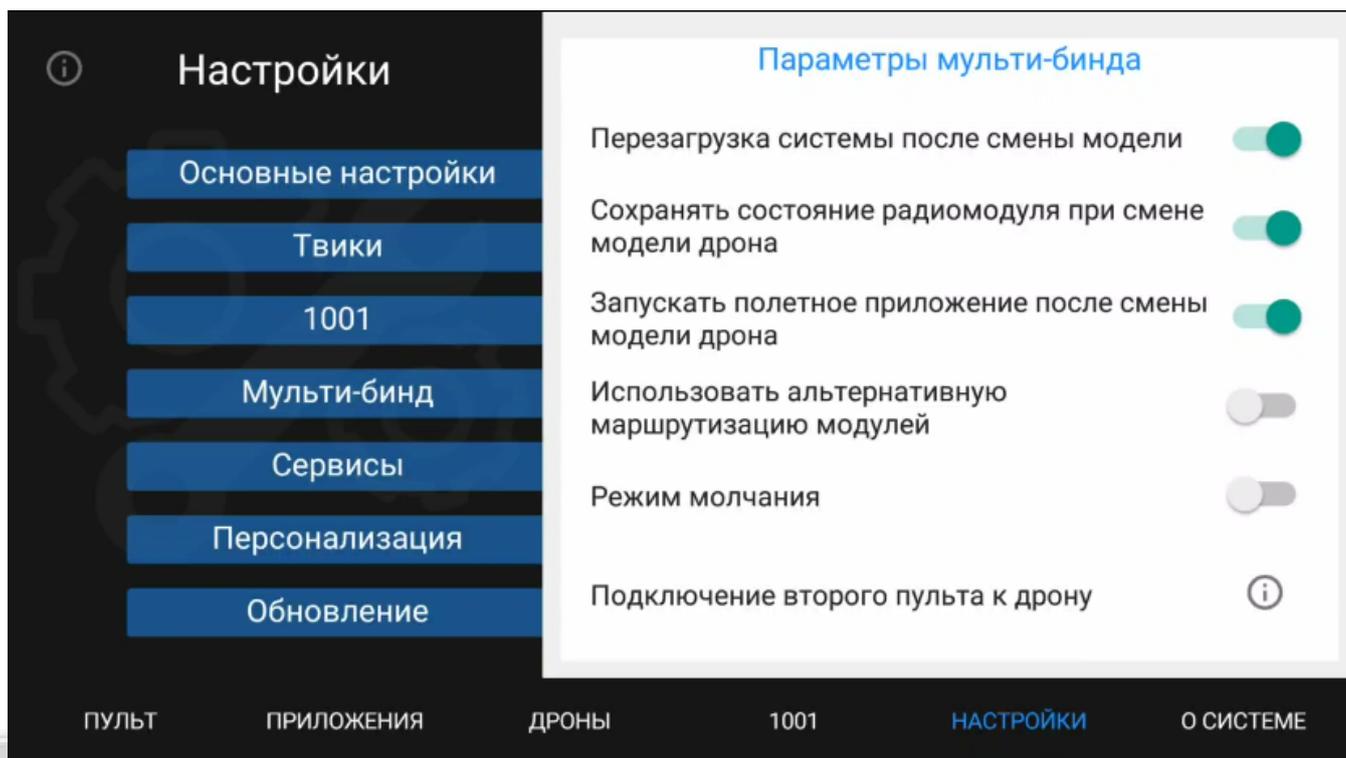
Более подробно чем отличается режим FCC от CE можно ознакомиться [по ссылке](#).



- **Новые настройки твиков поддерживают только DJI RC Pro, DJI RC Pro Enterprise (кроме RC Pro Enterprise V2), DJI RC Plus)**



“Bind +” – в данном разделе доступны настройки для работы в режиме смены модели дрона.



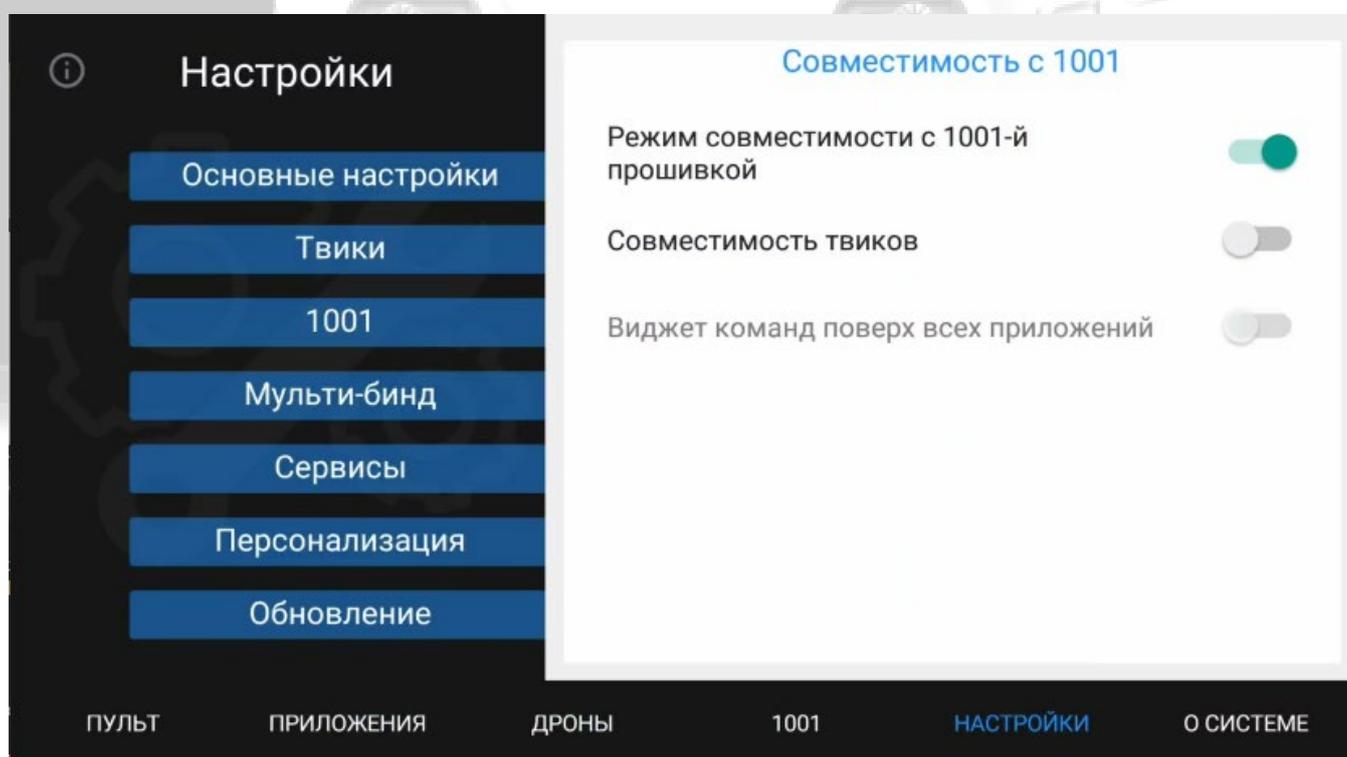
Описание настроек:

- ▶ При включении параметра **“Перезагрузка системы после смены модели”** включает показ баннера для напоминания о перезагрузке пульта после [смены модели дрона](#) для работы (*актуально для пультов 2 ревизии*)
- ▶ **“Сохранять состояние радиомодуля при смене модели дрона”** – сохраняет текущий подключенный дрон при смене модели, после возврата к предыдущему дрону не требуется делать новый бинд (**не путать с функцией Bind +**)
- ▶ **“Запускать полетное приложение после смены модели дрона”** – автоматически запускает “Fly” либо “Pilot” в зависимости от выбранного дрона
- ▶ **“Использовать альтернативную маршрутизацию модулей”** – настройка для RTK и GNSS (в тех случаях, когда RTK не функционирует и не отображает координаты базы)
- ▶ **“Режим молчания”** – активирует показ кнопки на главном экране, которая позволяет мгновенно выключить радиомодуль

Переключение радиомодуля завершено. Выключите и заново включите контроллер

баннер-напоминание

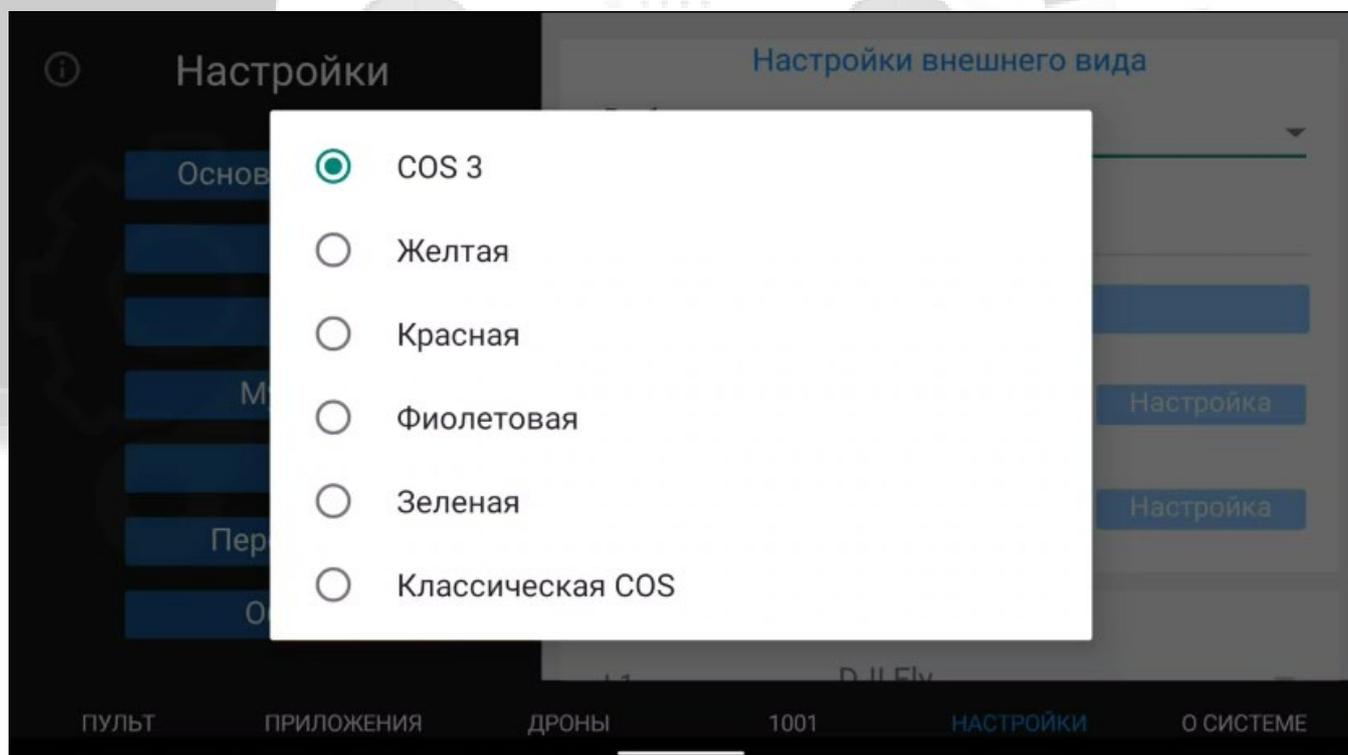
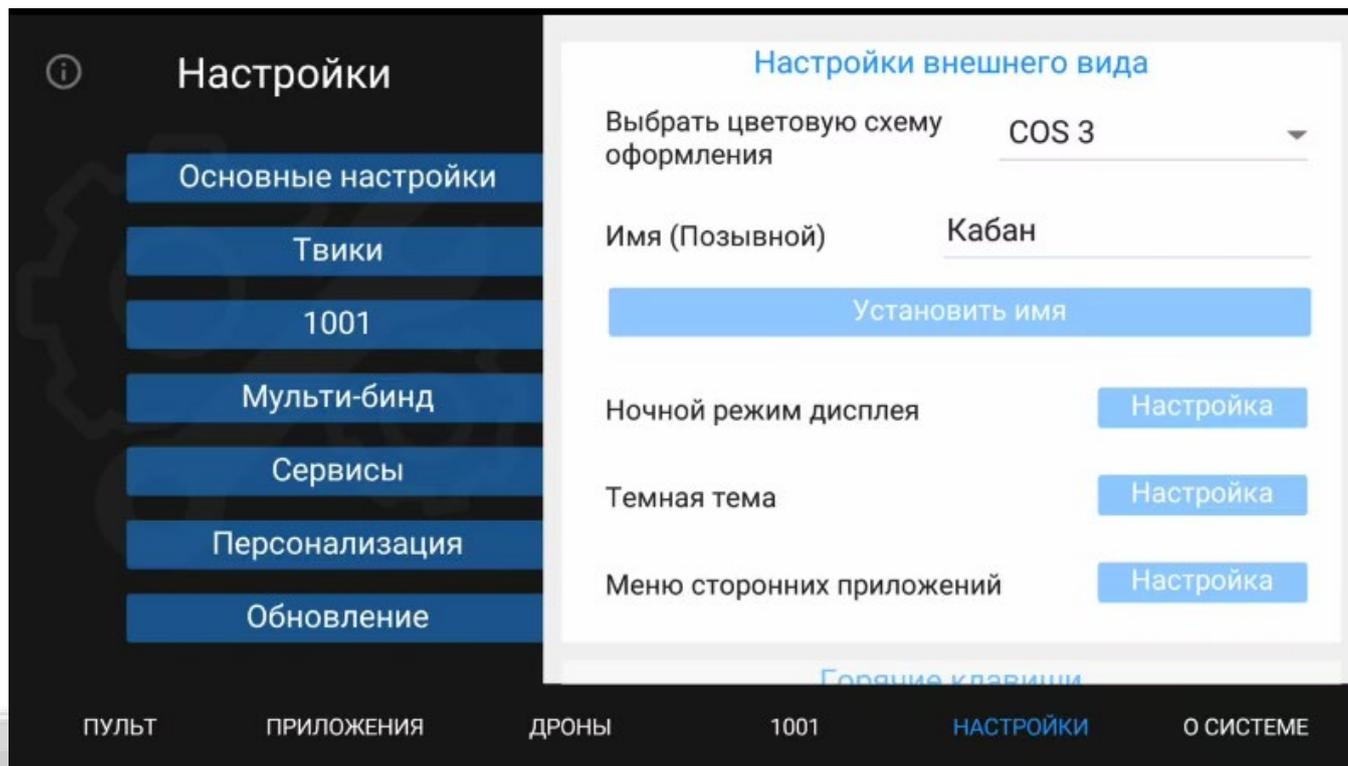
1001– в данном разделе доступны настройки для работы с 1001 прошивкой дрона



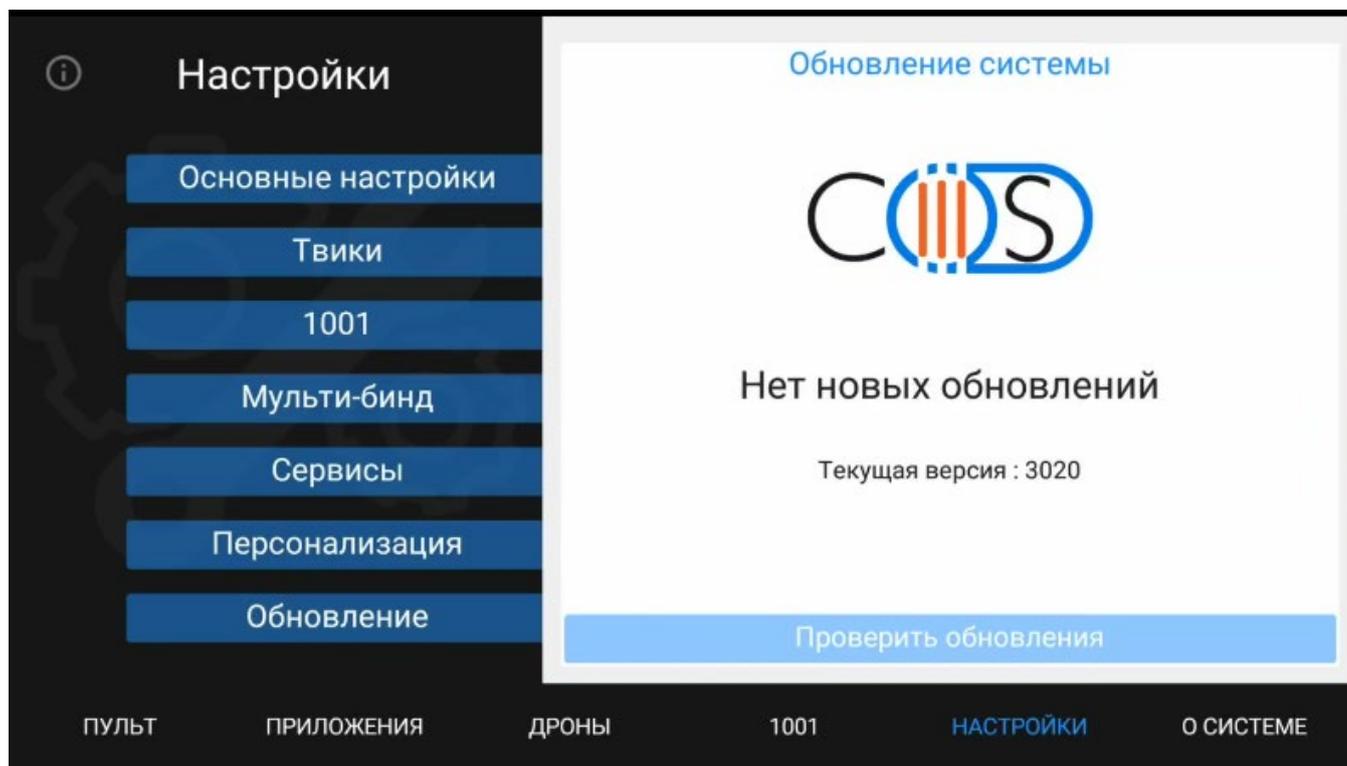
Описание настроек:

▶ **Режим совместимости** – при включении функции в системе появляется меню с командами 1001 прошивки (DJI RC Pro, DJI RC Pro Enterprise (кроме RC Pro Enterprise V2), DJI RC Plus)

Вкладка “**Персонализация**” служит для выбора цветовой темы устройства, а также там есть возможность задать имя пульта для [трансляции](#). Можно настроить ночной режим дисплея и темную тему (снижение напряжения глаз при тусклом свете).



Вкладка “**Обновление**” служит для проверки обновлений



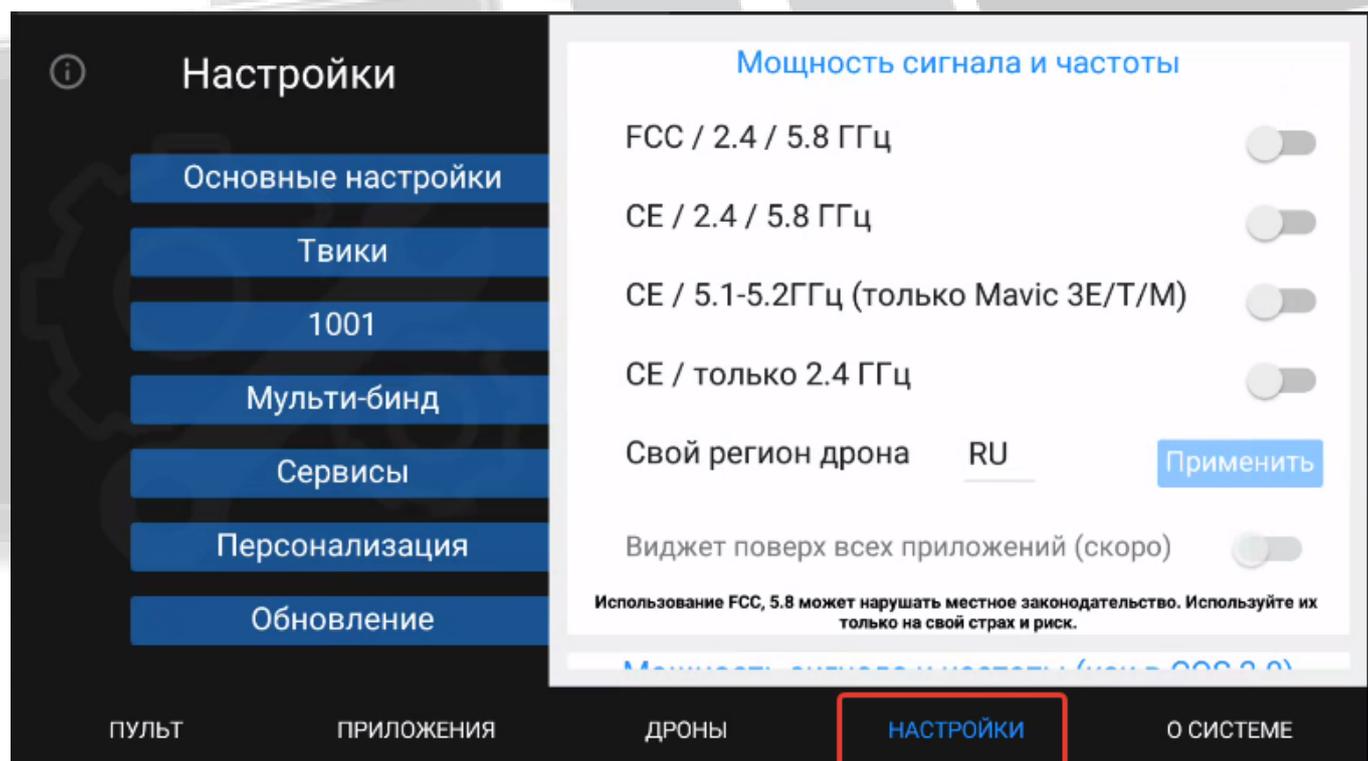
Включение частот 5.1-5.2 на M3E/M3T

Данная инструкция актуальна для прошивок COS III 3020 и выше.

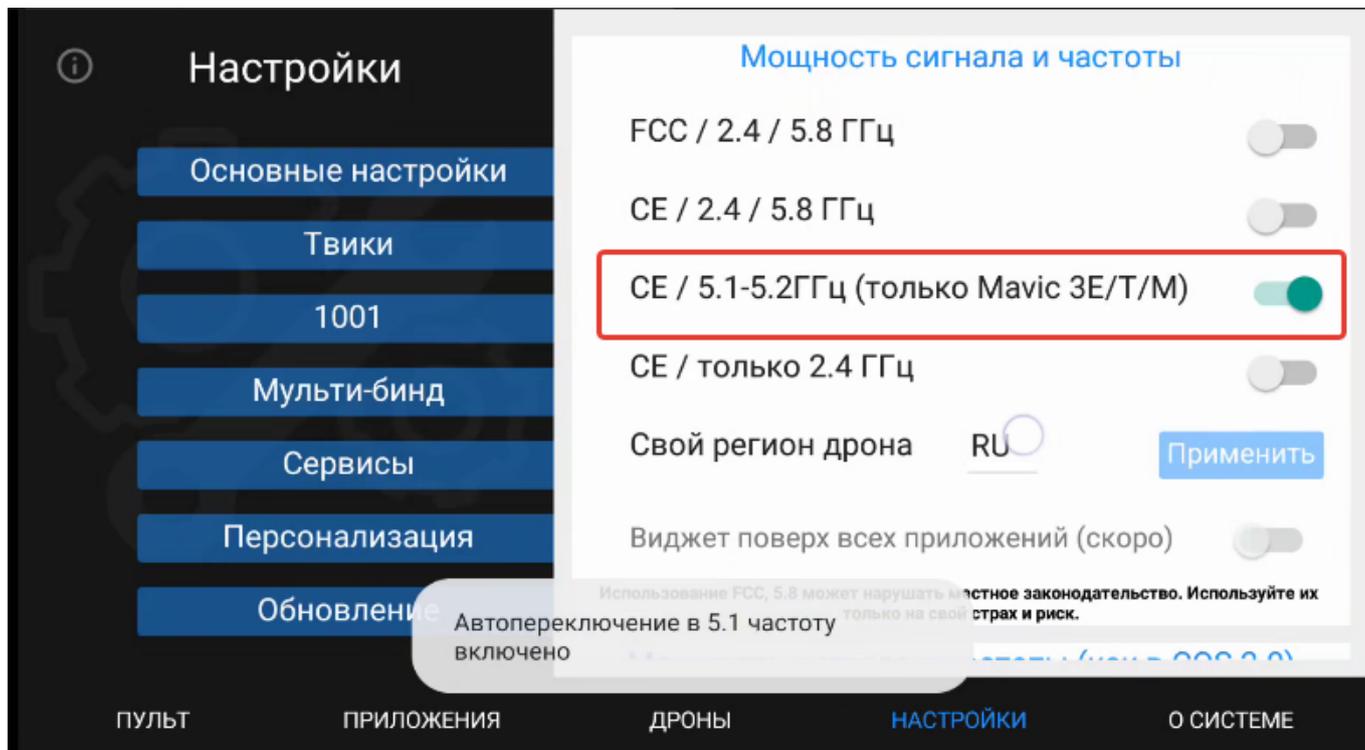
Обращаем внимание, что мод 1001 не позволяет работать полноценно твикам COS, так как в 1001 это не реализовано на текущий момент, поэтому для пользователей данного мода такая инструкция не актуальна. **Используйте оригинальную прошивку на дроне 07.xx-09.xx версий.**

Пошаговая инструкция для включения частот 5.1-5.2 на M3E/M3T

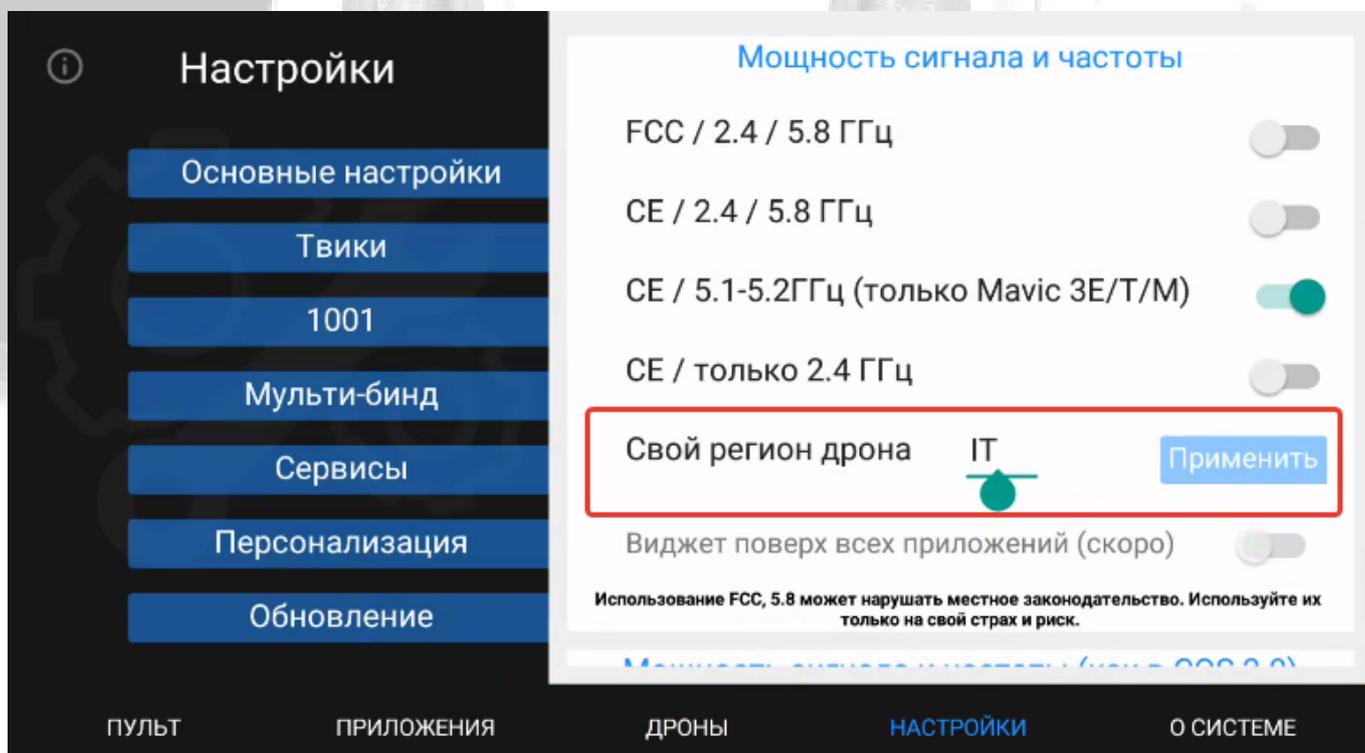
Для того, чтобы включить частоты **5.1-5.2 на M3E/M3T**, необходимо для начала подключить дрон к пульту и зайти в меню **“Настройки”**



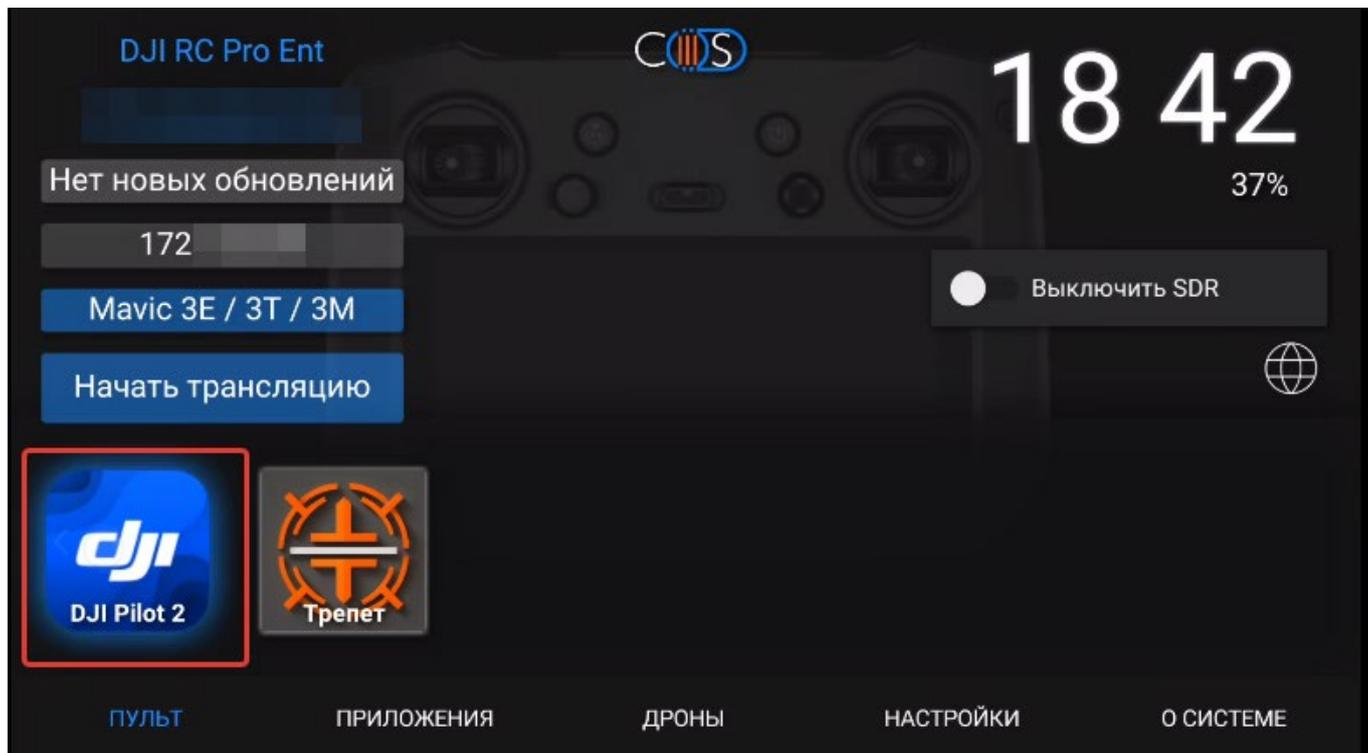
Далее активируем бегунок напротив **CE / 5.1-5.2 ГГц (только для Mavic 3E/T/M)**



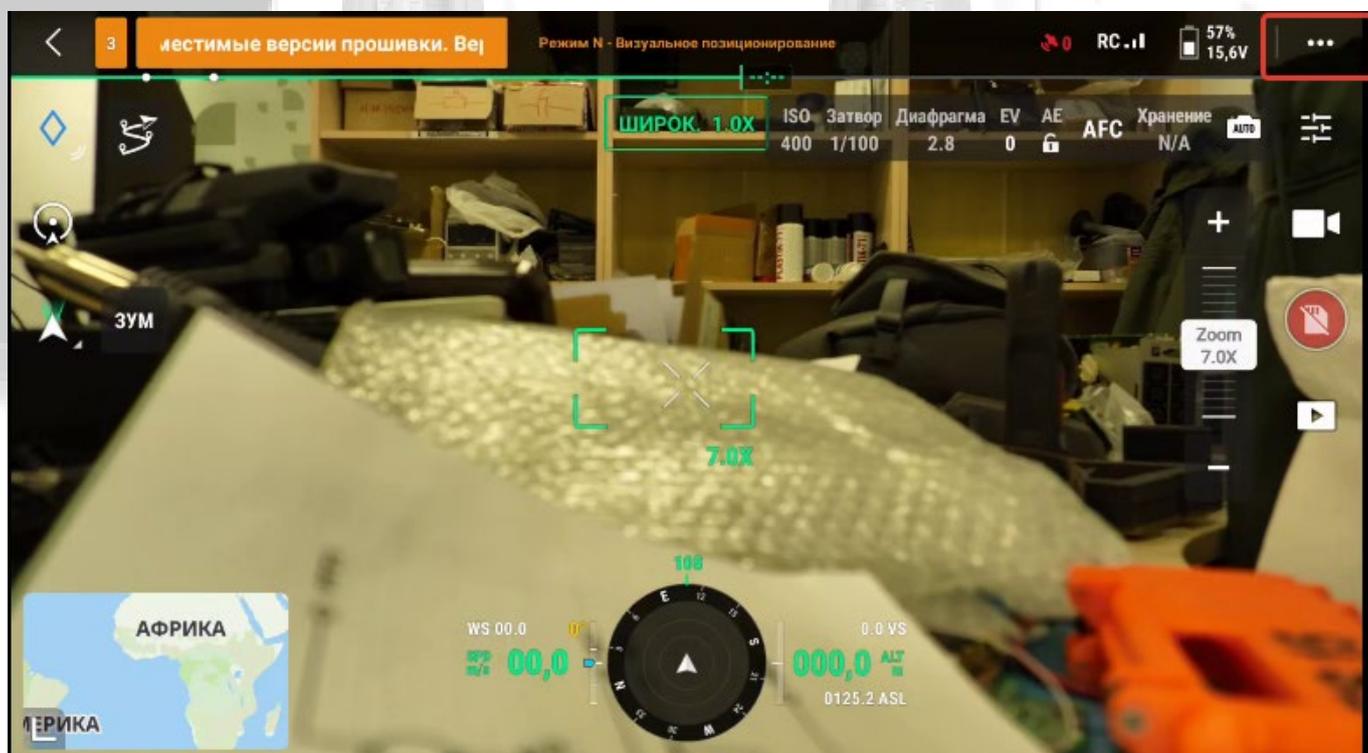
Вводим регион дрона – “IT” и нажимаем кнопку “Применить”



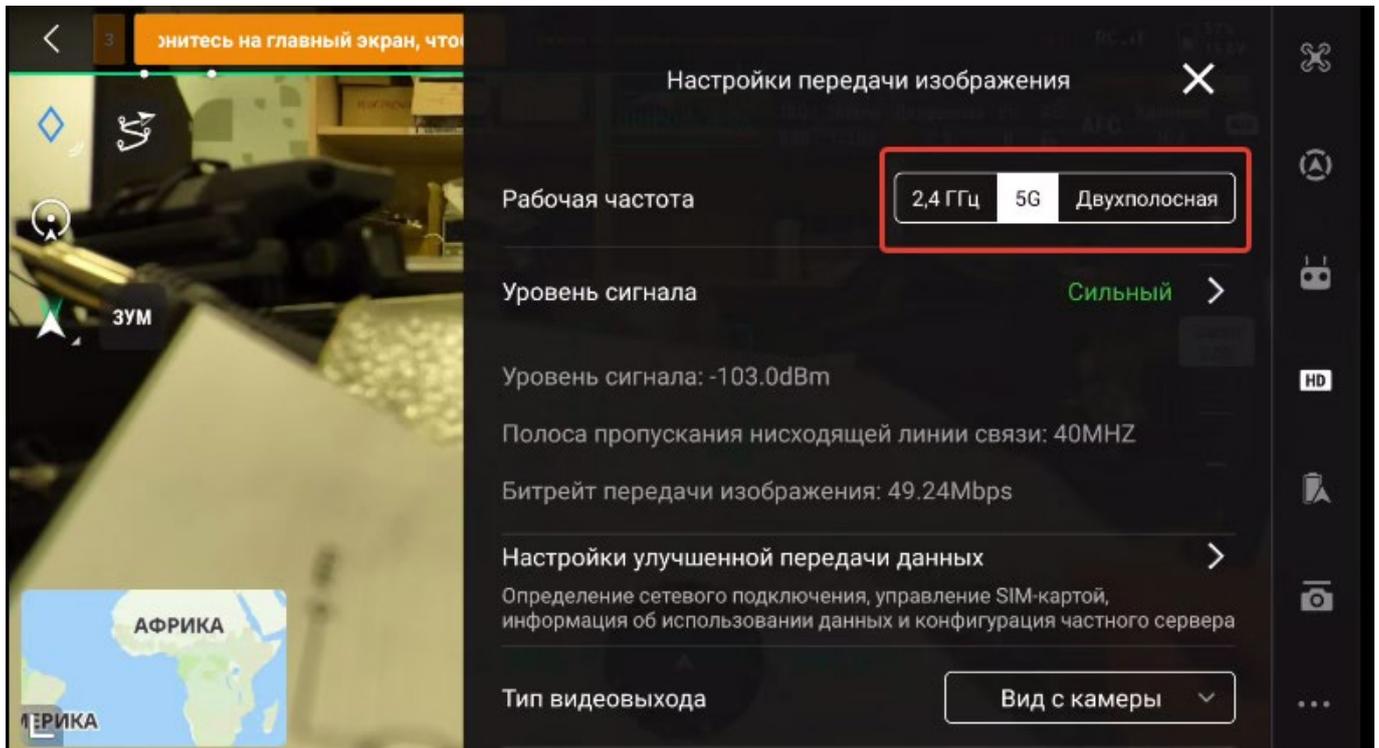
Запускаем приложение “DJI Pilot 2”



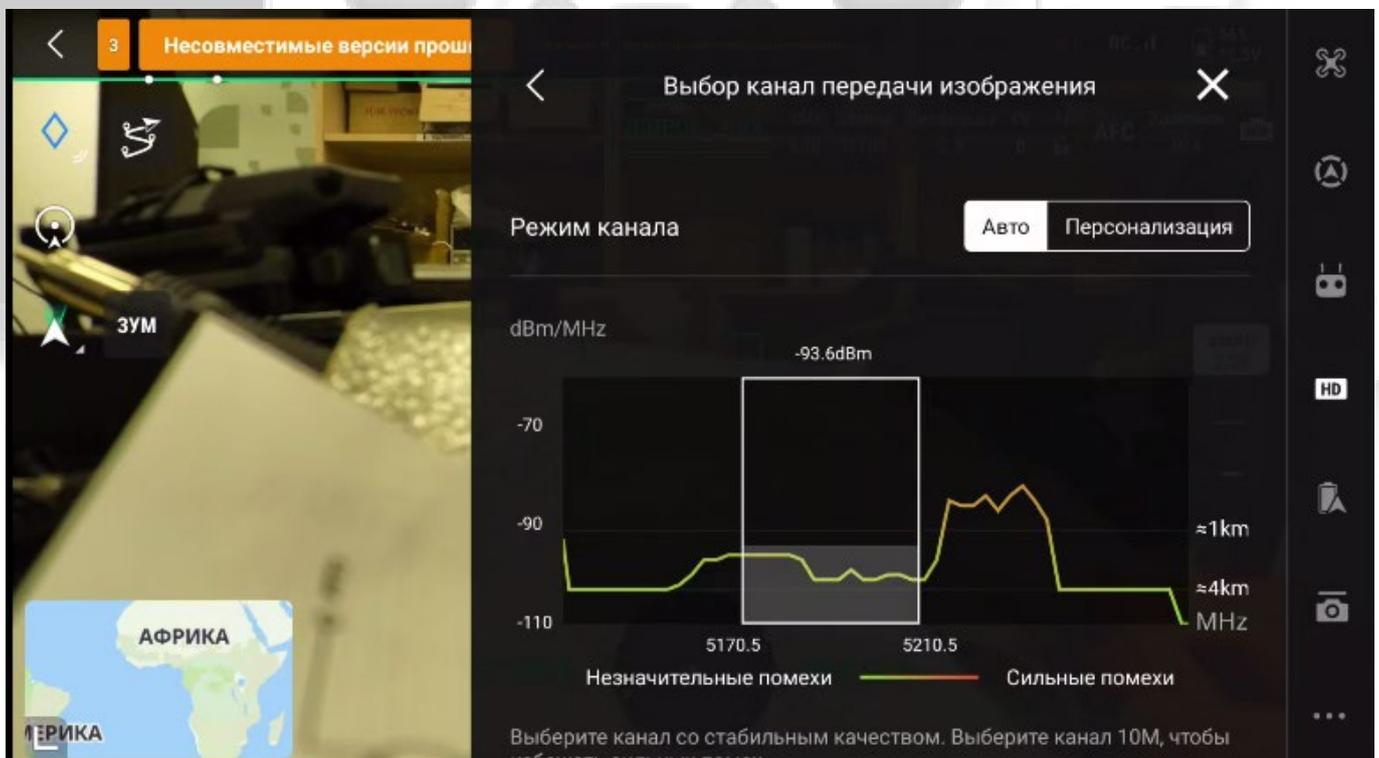
В правом верхнем углу нажимаем троеточие



Выбираем необходимую рабочую частоту (2,4ГГц / 5G / двухполосная)



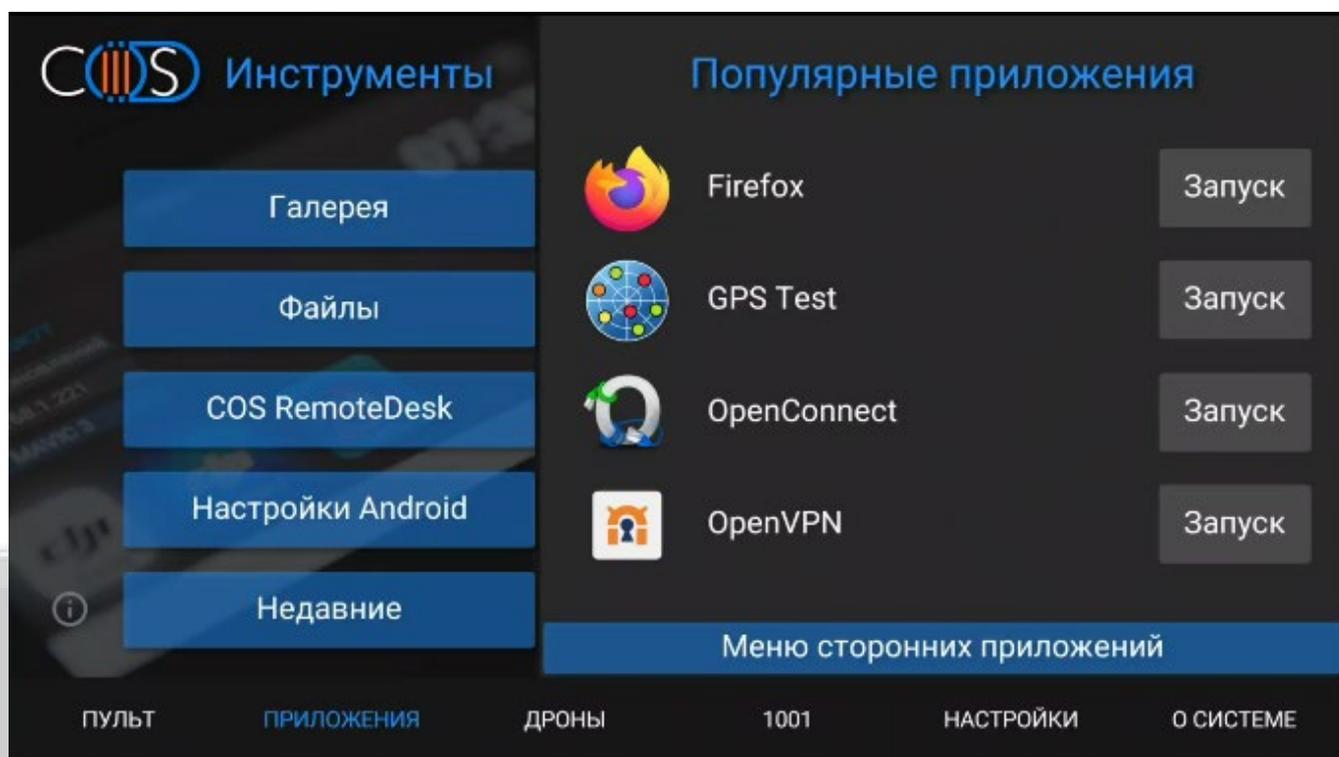
Для наглядного просмотра графика частоты необходимо перейти по стрелке “Уровень сигнала – Сильный”



Частота 5.1-5.2 ГГц активируется только на DJI RC Pro, DJI RC Pro Enterprise (кроме RC Pro Enterprise V2), DJI RC Plus)

Приложения

Меню “**Приложения**” позволяет запускать сторонние приложения, установленные в системе, перейти в настройки Android, а также быстрый доступ к Галерее и файлам устройства.



Сравнительная таблица инструментов для трансляции.

Инструменты для трансляции COS NET позволяют:

- ▶ подключаться к экрану устройств на базе системы COS
- ▶ просматривать изображение и передавать нажатия на экран
- ▶ задержка трансляции от 35мс

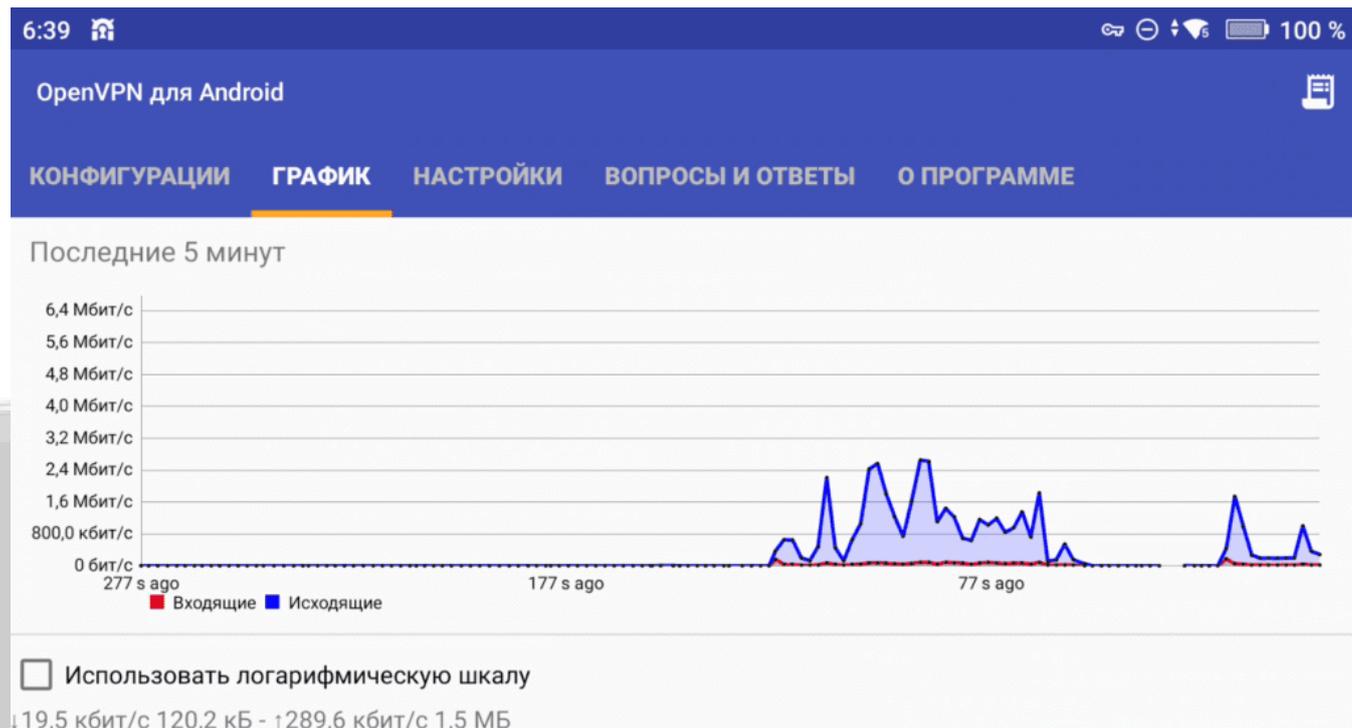
Для работы требуется устройство с прошивкой COS, подключение к Wi-Fi или точке доступа устройства или через COS RJ-45 адаптер.

Краткая таблица возможностей и сравнение с Discord представлена ниже

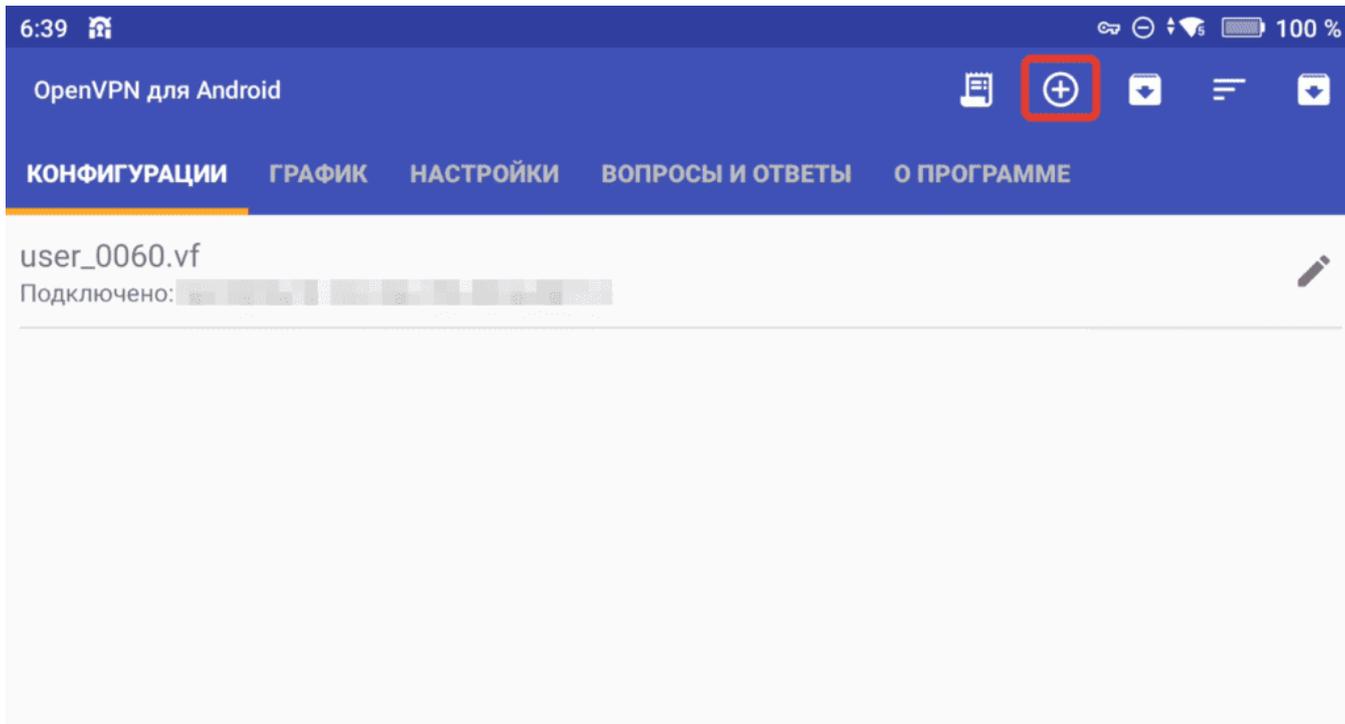
	Discord	Companion
Трансляция	не более 50 зрителей	ограничений нет
Шифрование видеопотока	✗	✓
Конфиденциальность переписки	✗	✓
Запуск трансляции без участия оператора	✗	✓
Регистрация на сервисе	✓	для трансляции через интернет требуется только получение сертификата COS NET, в локальной сети не требуется
Запуск и функционирование в сетях без интернета (по локальной сети)	✗	✓
Режим TV (разделение экрана)	✗	✓
Обмен сообщениями с контроллерами на базе COS	✗	✓
Подписка для качества HD и выше	✓	подписка не требуется, передача изображения по умолчанию передается в максимальном разрешении (1080p)
Поддержка управления кнопками устройства и камерой	✗	✓
Запись экрана пульта во время трансляции	✗	✓
Запись трансляции в файл	✗	✓

Как импортировать профиль VPN в мобильном устройстве (пульте).

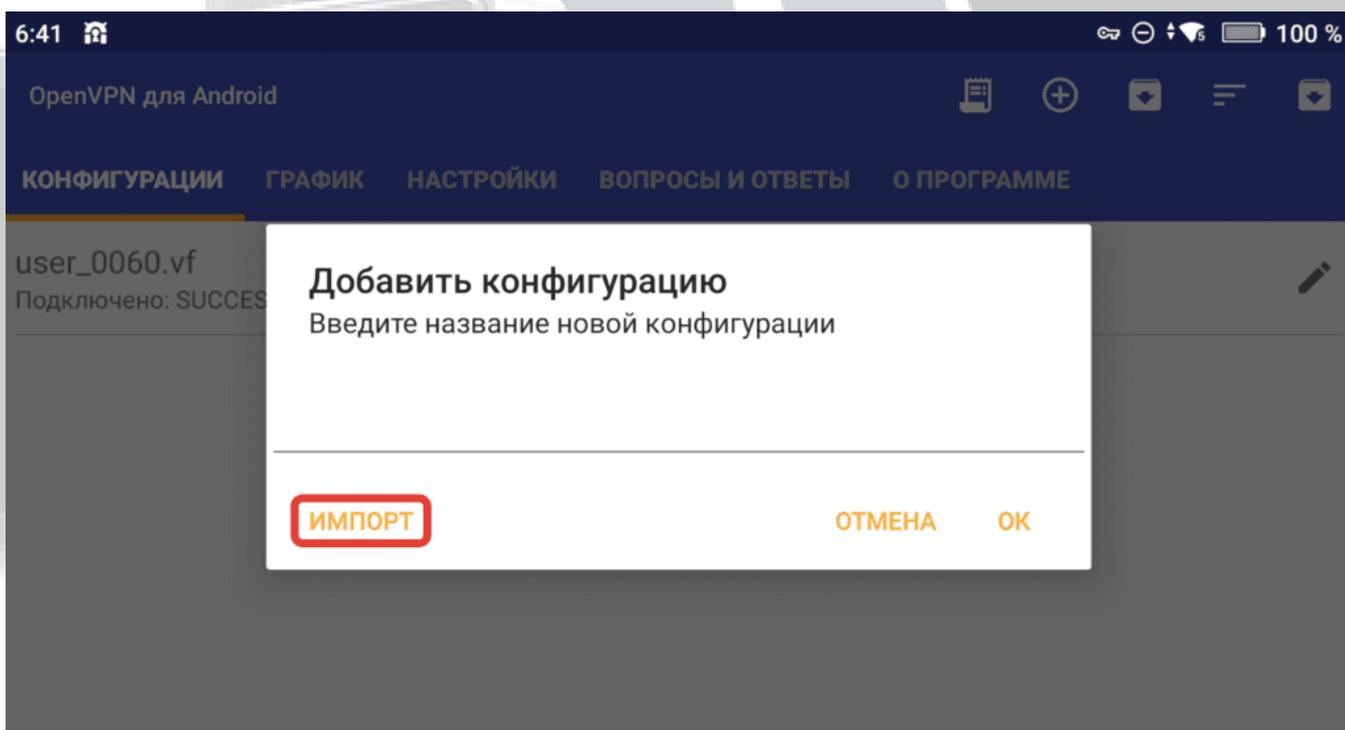
Для использования VPN загружаем приложение OpenVPN (Приложение openVPN уже есть в составе прошивки COS начиная с версии 2030 и ставить его дополнительно не требуется) и импортируем профиль соединения, который вам прислали ранее, нажав кнопку (предварительно копируем профиль на пульт или другое устройство Android через проводник Windows)

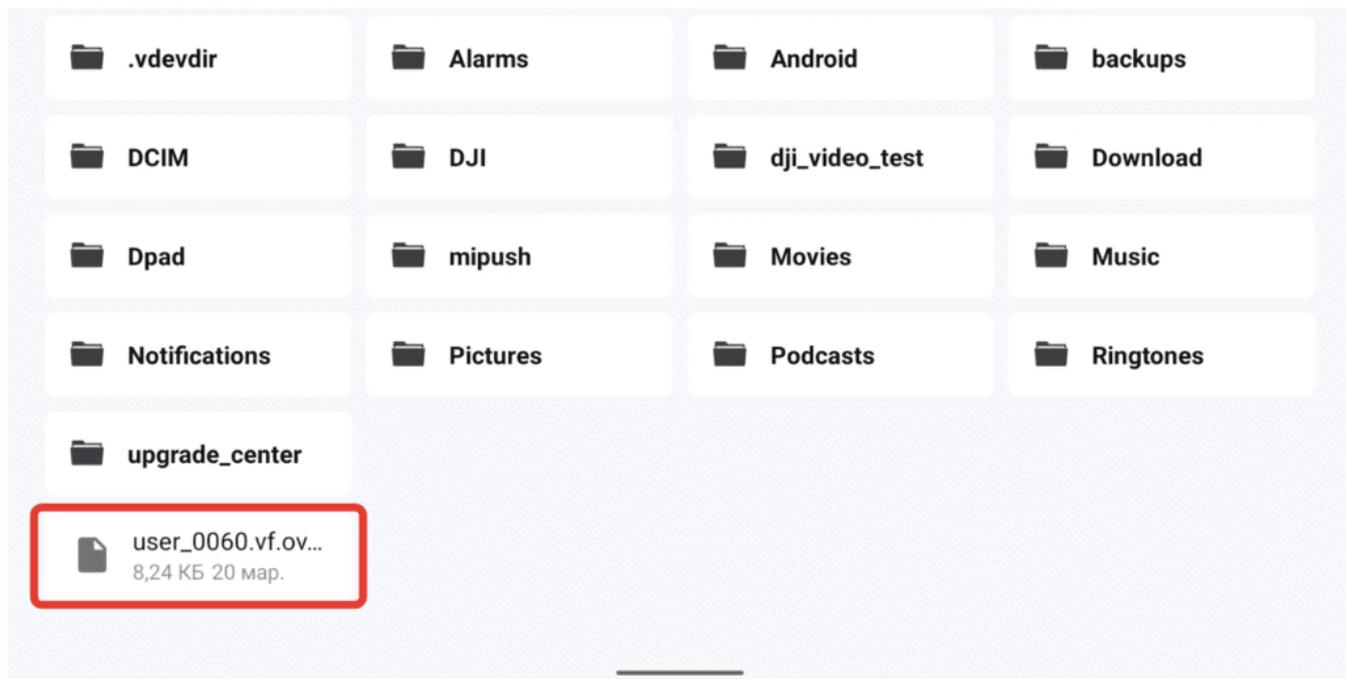


Нажимаем "+" чтобы добавить профиль

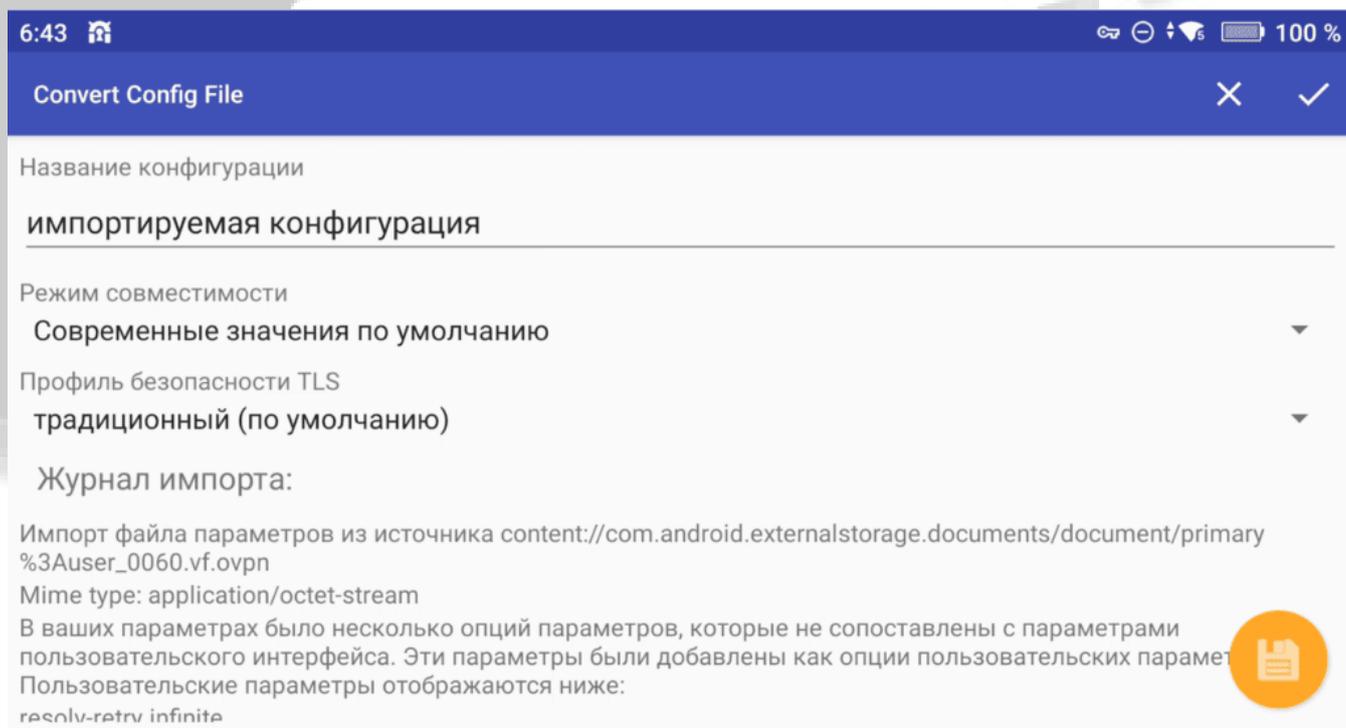


В появившемся окне нажимаем **“Импорт”** и выбираем файл сертификата





Нажимаем **желтый значок** сохранить



Далее идем во вкладку **“настройки”**

OpenVPN 3 Core
Use OpenVPN 2.x

VPN по умолчанию

VPN, который будет использоваться по умолчанию, когда это необходимо. А именно, при загрузке, для «Постоянной VPN» и для переключателя в «Быстрых настройках».

В настоящее время выбран VPN: «user_0060.vf»

Держать VPN подключённым

OpenVPN подключится к указанному VPN при старте системы и будет стараться держать VPN подключённым.



Проверяем чтобы наш сертификат был по умолчанию и стояли галки в настройках как на скриншотах

Поведение VPN

Использовать системный прокси

Использовать системные настройки для подключения HTTP/HTTPS прокси.



Повторное подключение при смене сети

Повторное подключение, если изменяется состояние сети (например, при переключении с WiFi на мобильную и наоборот).



Приостановить VPN-соединение после выключения экрана

Приостанавливать VPN, если экран выключен и передано меньше 64kb данных за 60 сек. Когда включена опция "Постоянный туннель", приостановка VPN оставит ваше устройство без сетевого подключения. Без опции "Постоянный туннель" устройство не будет иметь



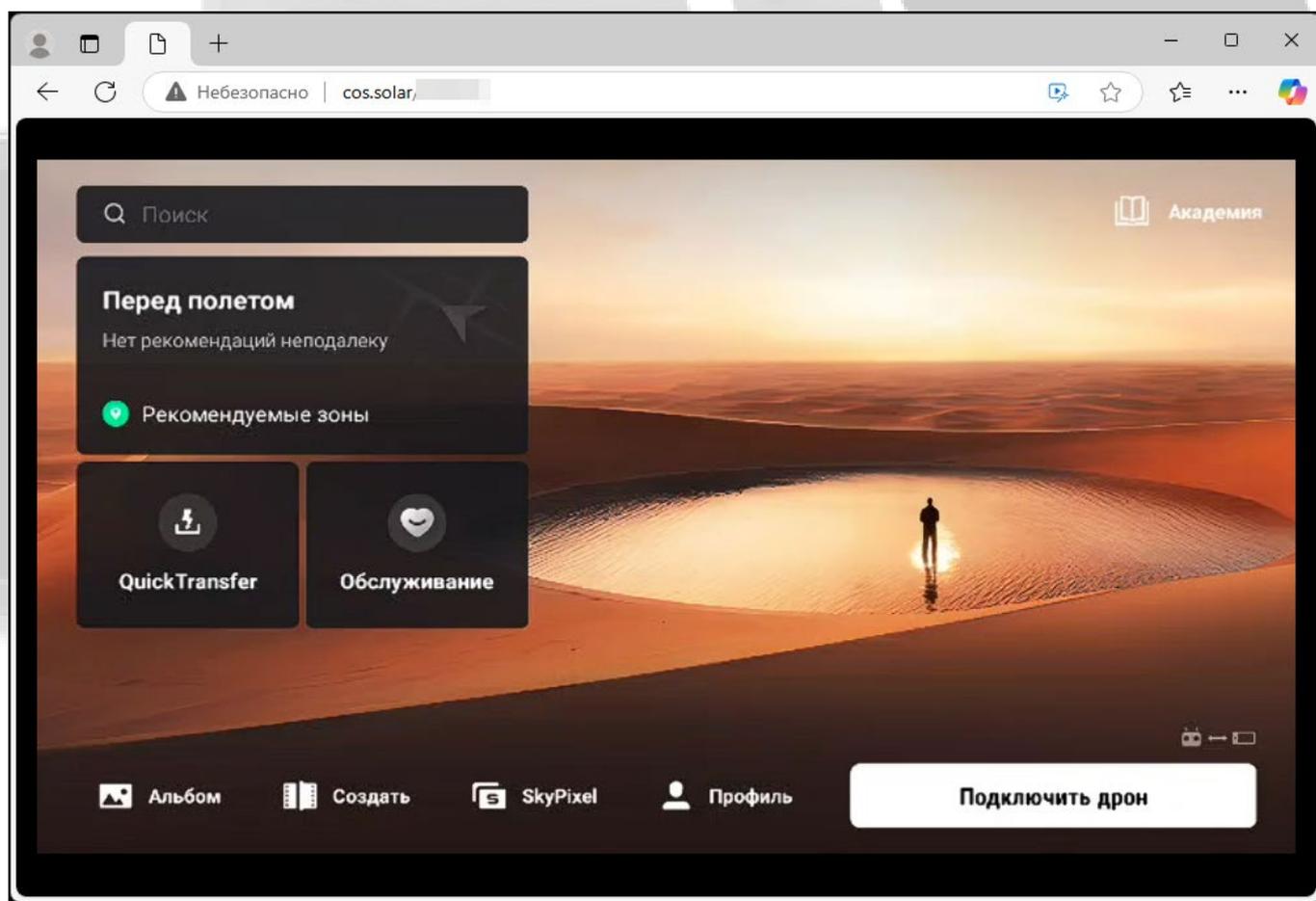
Заявки на подключение к сети COS.NET осуществляются через [бота](#)

Трансляция изображения с пульта на устройства Android.

Чтобы транслировать **изображение с пульта на устройства Android** используем [сервис Solar](#). Это облачный сервис для осуществления трансляций из любой точки планеты в обычном веб-браузере.

Данный сервис доступен на устройствах с прошивкой **COS III 3021 и выше**.

Как подключиться к сервису Solar смотри [по ссылке](#).



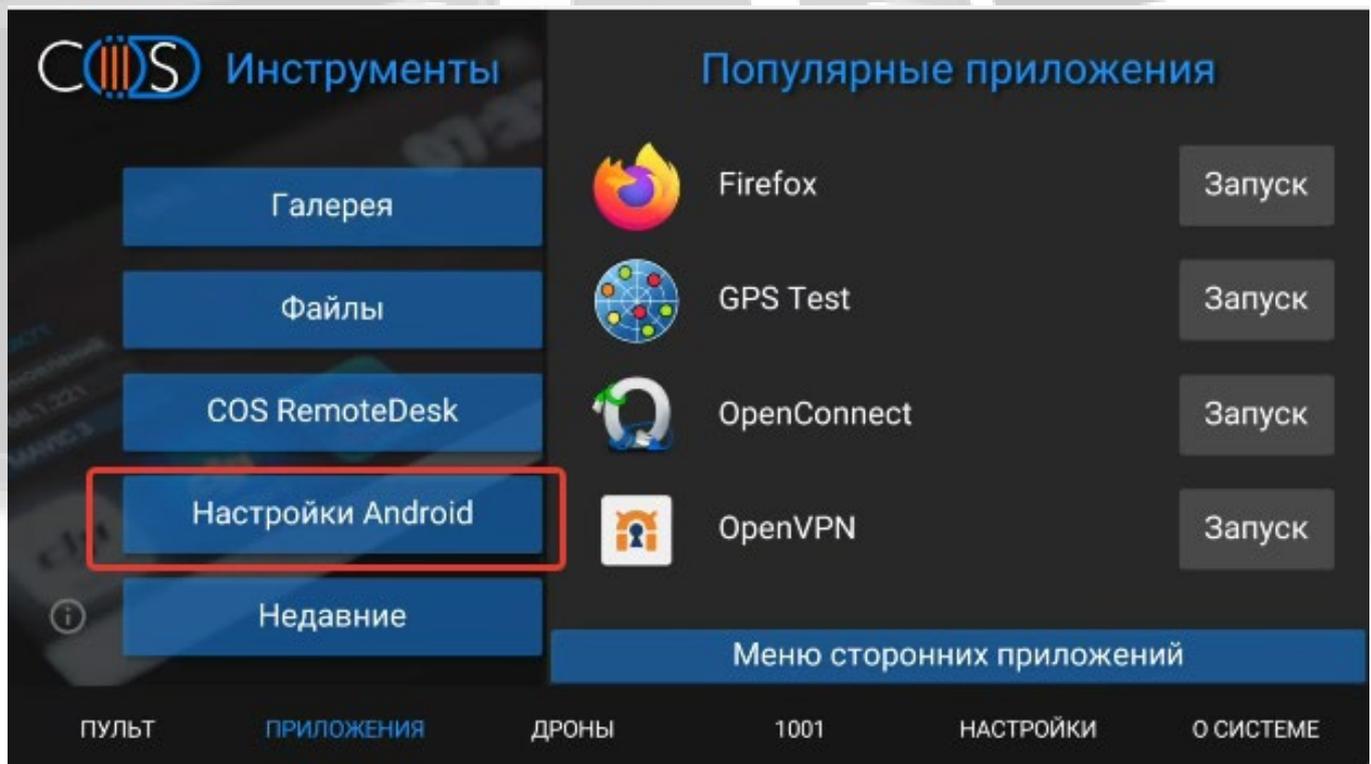
Трансляция экрана контроллера COS на мобильные устройства.

COS позволяет запустить трансляцию изображения в реальном времени с пульта DJI на устройствах на базе Android и IOS по сети WiFi с помощью [COS RemoteDesk](#), а так же [на ноутбуки и ПК на базе Windows](#) в Companion по Wi Fi и USB подключению.

Планшет полностью дублирует нажатия на экран пульта, а на Windows управление происходит при помощи мыши.

Задержка не более 35-40мс при стабильном канале передачи Wi-Fi 6

Подключаем пульт к сети Wi Fi



5:05

98 %



Сеть и Интернет

Wi-Fi, моб. сети, передача данных и точка доступа



Подключенные устройства

Bluetooth



Приложения и уведомления

Недавние приложения, приложения по умолчанию



Батарея

Уровень заряда – 98 %. Заряда хватит примерно до 6:00 PM.



Экран

Обои, спящий режим, размер шрифта



Звук

5:05

99 %



Wi-Fi

Использовать Wi-Fi



RT-GPON-DAC8

Подключено



DIR-842-D7A8



DIRECT-AP[TV][LG]42LA660V-ZA



HUAWEI-PvrN

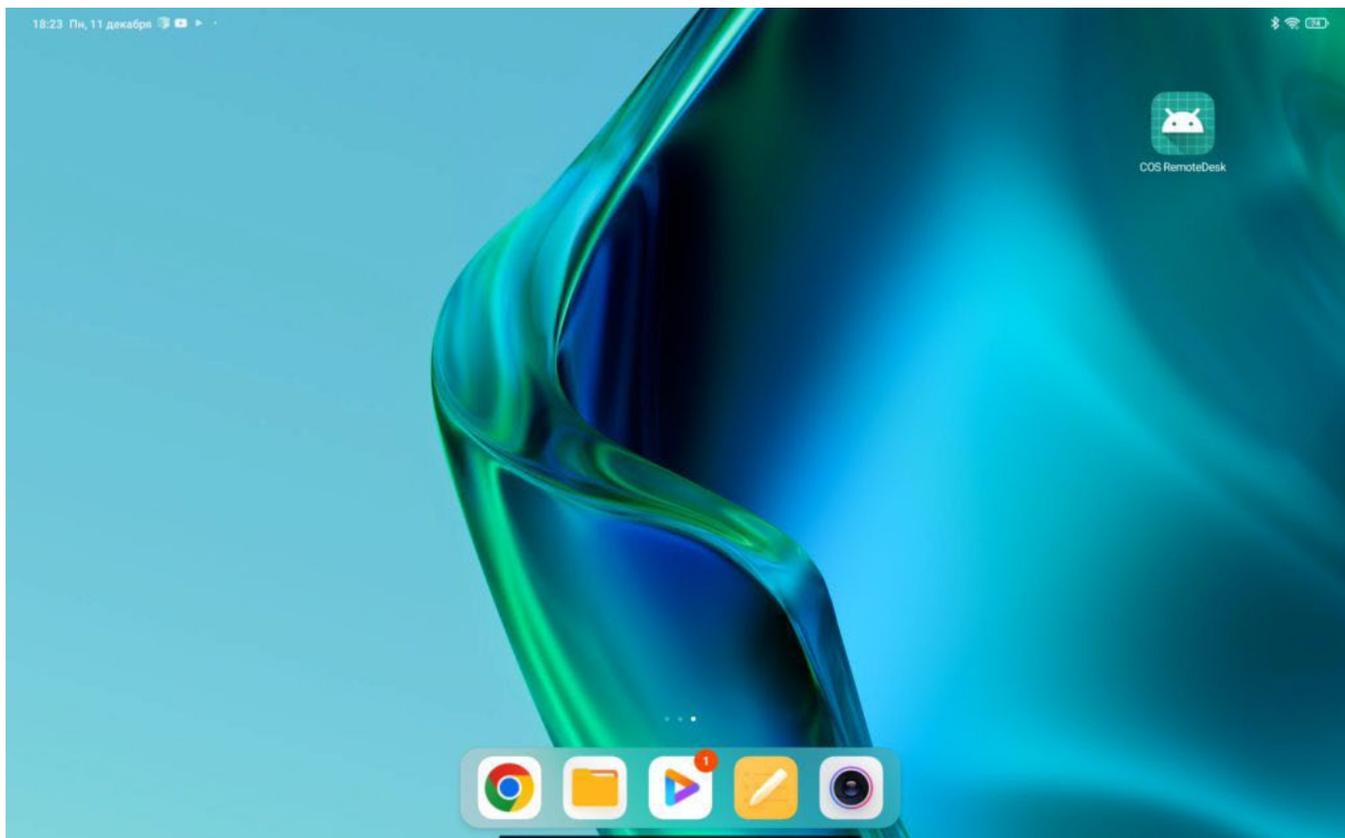


MTSRouter_2.4GHz_032061



Внимание! Планшет и пульт должны находиться в одной сети Wi Fi

На устройстве Android запускаем [COS RemoteDesk](#)



Вводим IP адрес пульта

IP адрес удаленного устройства

Разрешение

1920x1080 ▼

Битрейт

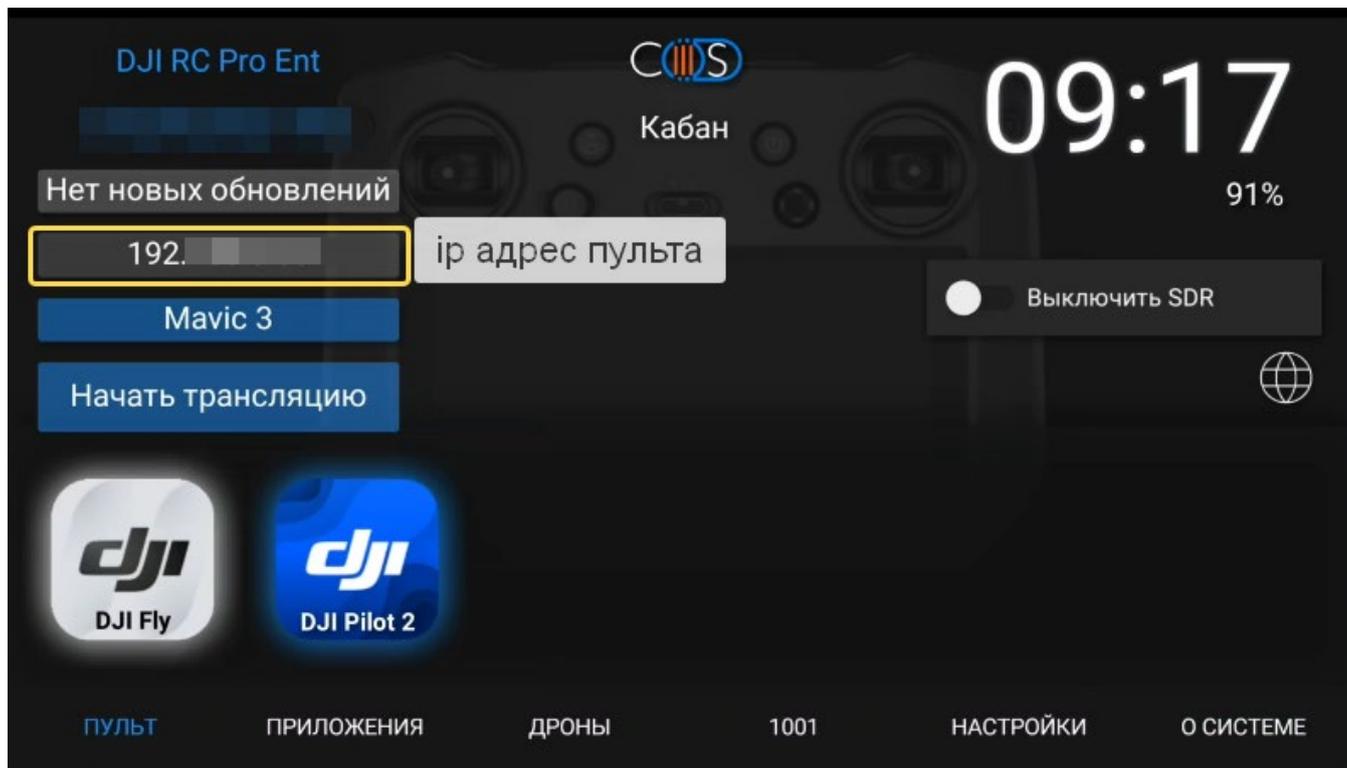
8 Mbps ▼

Дополнительные настройки

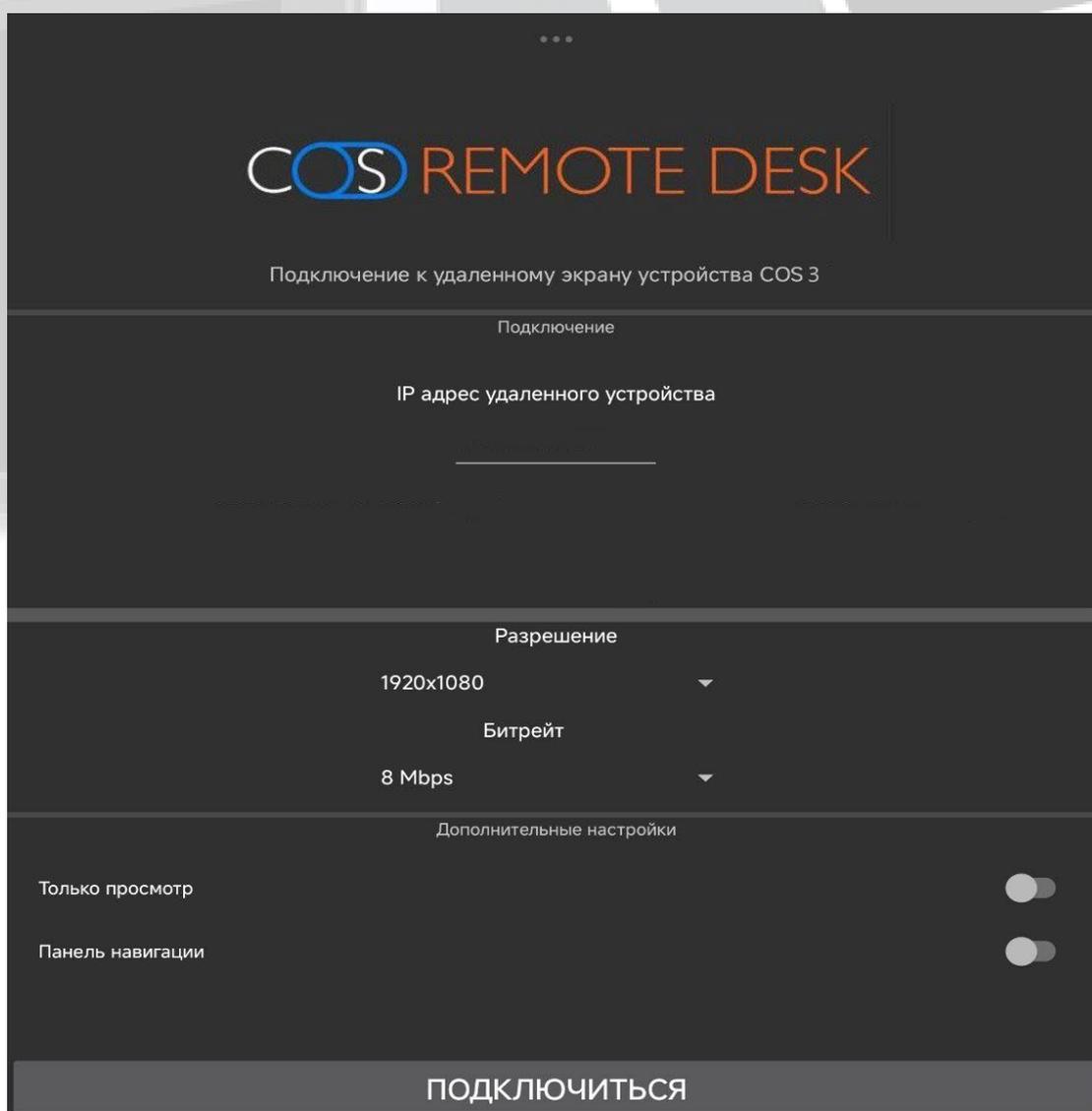
Только просмотр

Панель навигации

ПОДКЛЮЧИТЬСЯ



Нажимаем кнопку “ПОДКЛЮЧИТЬСЯ”





COS RemoteDesk (IOS)

Приложение доступно для [Android](#) и Apple IOS.

Приложение позволяет:

- ▶ подключаться к экрану устройств на базе системы COS
- ▶ просматривать изображение и передавать нажатия на экран
- ▶ задержка трансляции от 35мс

Для установки приложения загрузите [TestFlight по ссылке](#).

TestFlight
Облегчаем бета-тестирование

ОЦЕНОК: 860
4,8
★★★★★

ВОЗРАСТ
4+

РЕЙТИНГ
№ 3
Разработчикам

РАЗРАБОТЧИК
Apple

ЯЗЫК
RU
+ еще 32

РАЗМЕР
5,8
МБ

Что нового [История версий](#)

Это обновление содержит исправления ошибок и улучшения, повышающие стабильность работы. 2 мес. назад
Версия 3.5.2

Обзор

Forest Explorer
Version 12.1 (2024)
Updated 12 days

What to Test

- Thanks for all the feedback and testing so far! Here are new features to test for:
- Improvements to maps and accuracy
- More trails with additional filters
- Faster photo upload flow. Can now upload multiple photos at once.

Description

Designed for outdoor enthusiasts, Forest Explorer is filled with all the best trails for hiking, biking, or running. Packed with great tools, Forest Explorer can help you compare trails and view the latest photo streams from other users to help you decide what are the best trails for you!

Build Information

Release Date	Version
Oct 28, 2023	12.1 (2024)
Size	Expires
79.2 MB	Jan 6, 2022 at 9:41 AM
Compatibility	Developer
Works on this Macbook	Apple Inc.
Developer	Email
Apple Inc.	support@apple.com

Build Information

Release Date: Oct 28, 2023
Version: 12.1 (2024)
Size: 79.2 MB
Compatibility: Works on this Macbook
Developer: Apple Inc.
Email: support@apple.com

App Settings

- Automatic Updates
- Push Notifications
- Email Notifications

Developer

- [Developer License Agreement](#)
- [Developer Privacy Policy](#)
- [Beta Program Website](#)

После установки перейдите по ссылке из нашего бота для установки RemoteDesk

“Каталог” —> “RemoteDesk” —> “iOS / iPadOS” —> “Загрузить RemoteDesk для iPhone/iPad”



Menu Item

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. \$9



Menu Item

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. \$9



Menu Item

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. \$9



Menu Item

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. \$9

Готово



COS RemoteDesk

Версия 3.0 (23)
Еще 82 дня

Установить

Условия использования

Когда Вы используете приложение «COS RemoteDesk», Ваши отзывы, а также данные о сбоях и об использовании передаются Apple и разработчику Andrey Levchik. Эти данные могут быть связаны с Вашим адресом электронной почты. Apple или разработчик Andrey Levchik может обратиться к Вам по поводу этих данных. Ознакомьтесь с Условиями использования TestFlight, а также с политикой конфиденциальности и практиками Apple. Во время использования бета-версий возможны сбои или потеря данных.

Что тестировать

Check load default, orientation layout and connect messages

Информация о приложении

Подробнее о приложении >



COS RemoteDesk

Версия 3.0 (23)
Еще 82 дня

Открыть

Что тестировать

Check load default, orientation layout and connect messages

 [Отправить отзыв о бета-версии](#)

Информация о приложении

Подробнее о приложении >

Автообновление



Уведомления

Push >

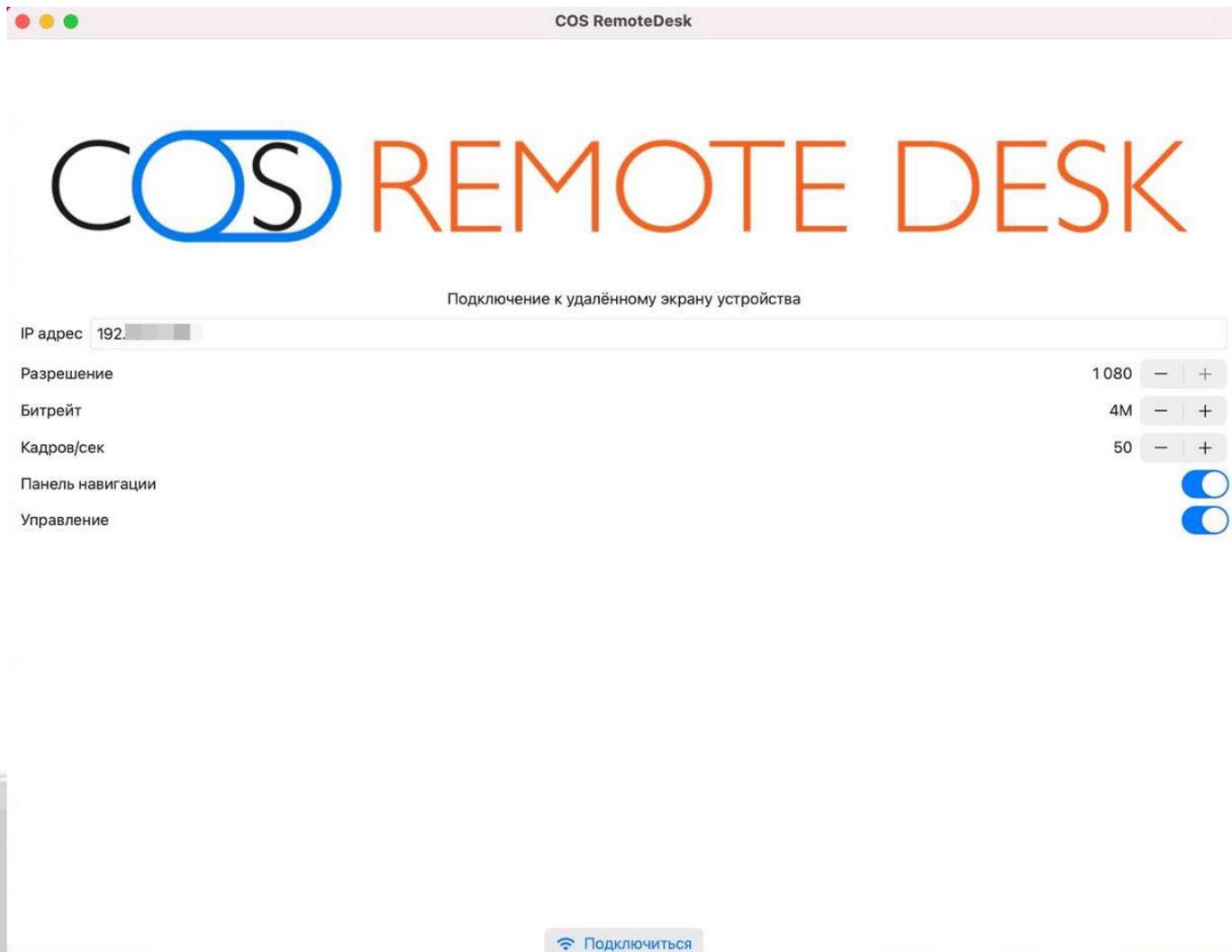
Предыдущие сборки

3.0 (23) >

Разработчик

[Политика конфиденциальности разработчика](#) 

После установки нажимаем “Открыть” и увидим главный экран RemoteDesk



В настройках поддерживается:

- ▶ выбор битрейта картинки
- ▶ выбор FPS
- ▶ выбор версии COS (2/3)
- ▶ кнопки навигации

Для работы требуется устройство с прошивкой COS, подключение к Wi-Fi или точке доступа устройства.

COS RemoteDesk (Android)

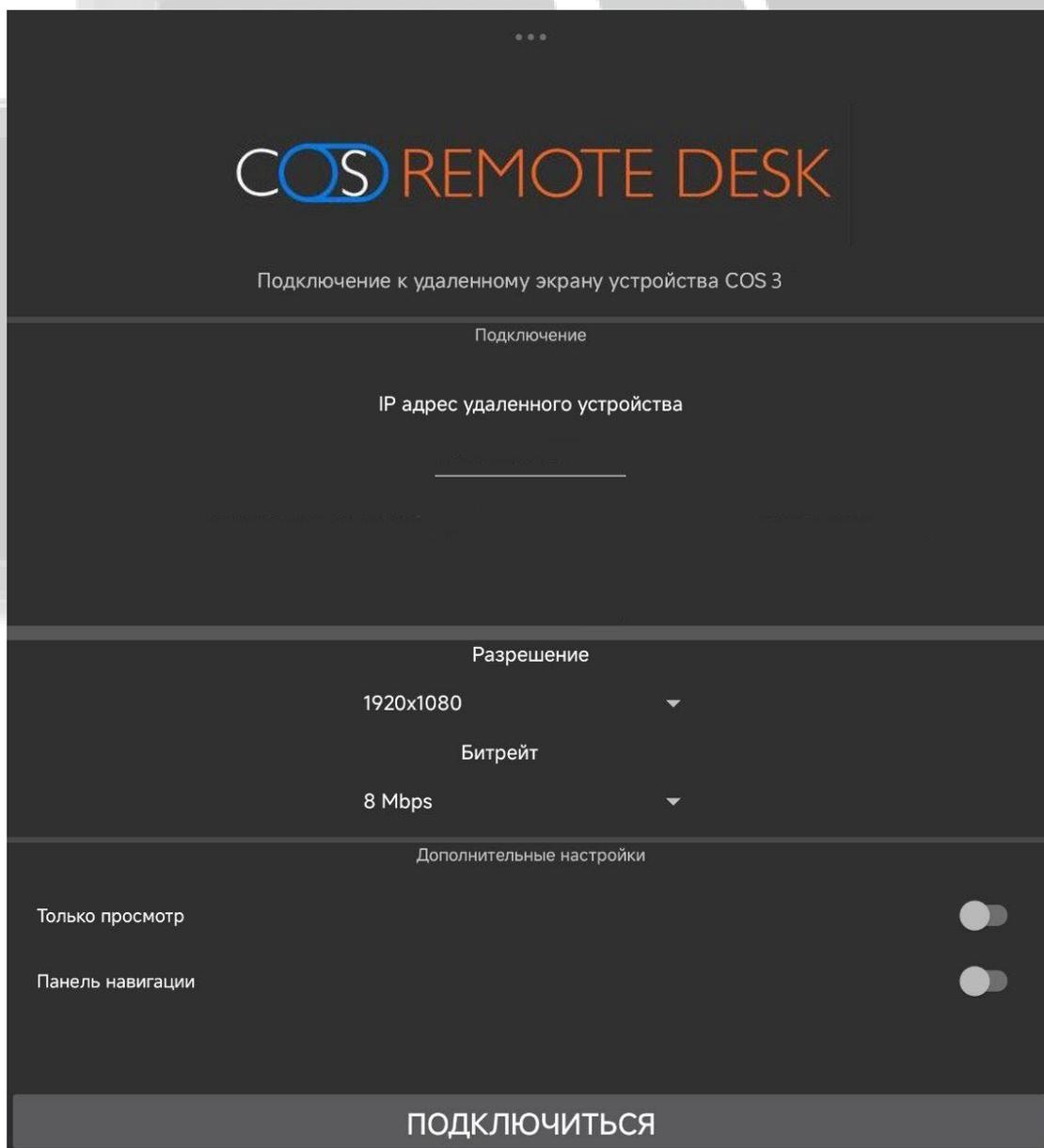
Приложение доступно для Android и Apple IOS.

Приложение позволяет:

- ▶ подключаться к экрану устройств на базе системы COS
- ▶ просматривать изображение и передавать нажатия на экран
- ▶ задержка трансляции от 35мс

Для работы требуется устройство с прошивкой COS, подключение к Wi-Fi или точке доступа устройства.

Обращаем внимание, что приложение может не работать на некоторых моделях смартфонов / планшетов с модифицированными прошивками (например ColorOS и пр.) Приложение доступно для скачивания в нашем [боте](#).



Общий доступ к файлам по FTP

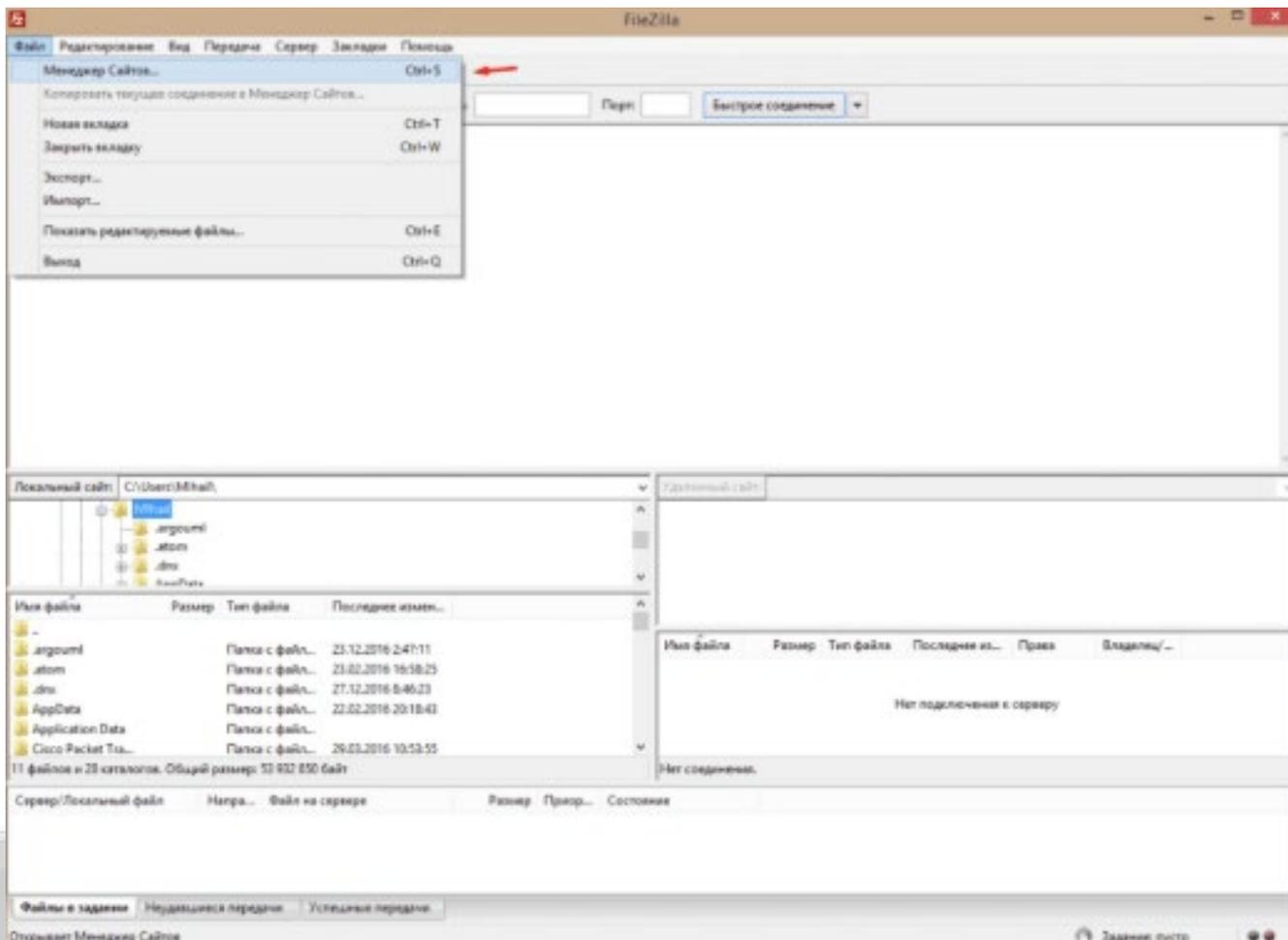
COS позволяет настроить доступ к файлам на пульте по беспроводному соединению

Для доступа к файлам на устройстве в настройках системы активируем функцию
“Включить общий доступ к файлам”

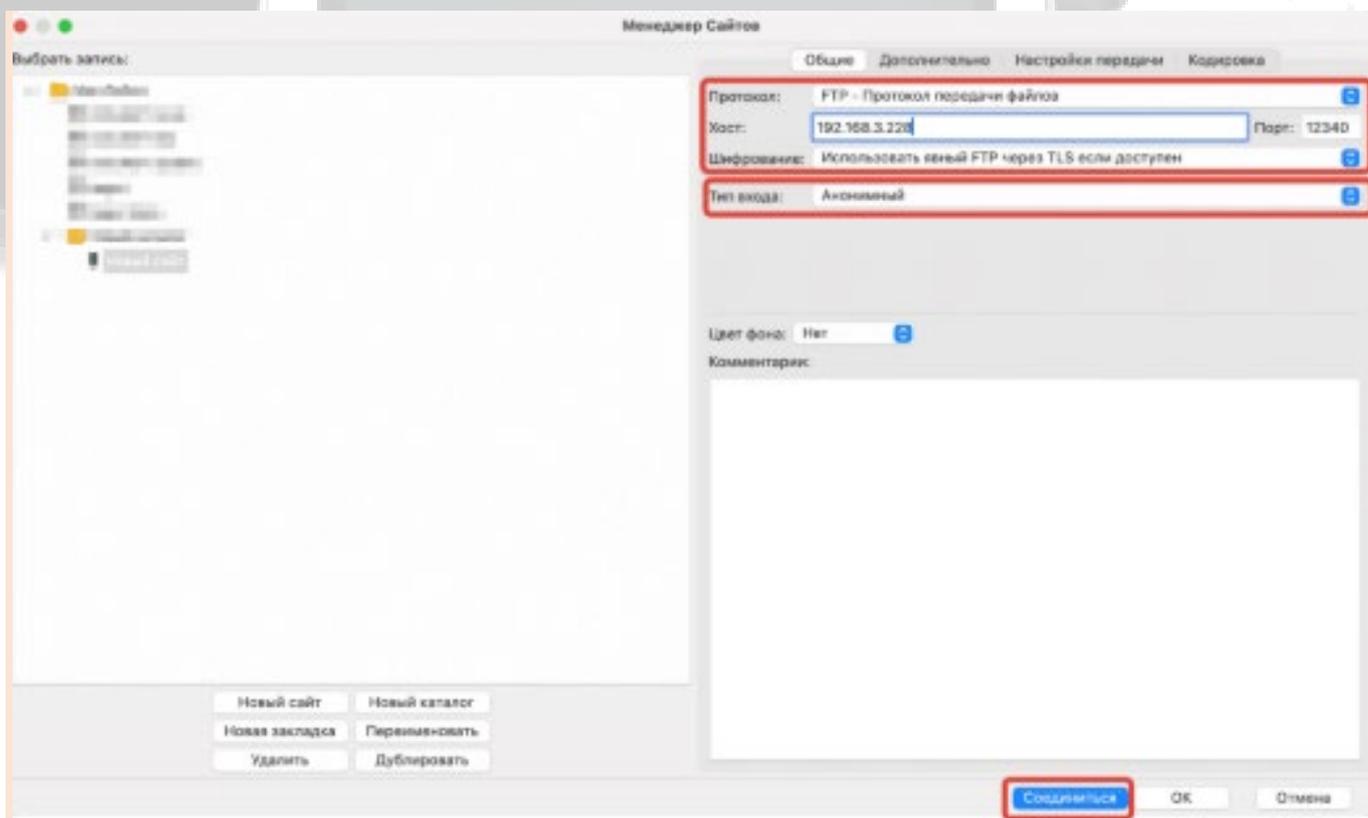


Далее для соединения и передачи файлов используем любой FTP клиент, например FileZilla.

Начнем настраивать соединение с **FTP-сервером** в **FileZilla**: Для удобства подключения в дальнейшем откроем “Файл -> Менеджер сайтов” (File -> Site Manager) или нажмем комбинацию **Ctrl+S**. В появившемся окне нажмем на кнопку “Новый сайт” (New Site):

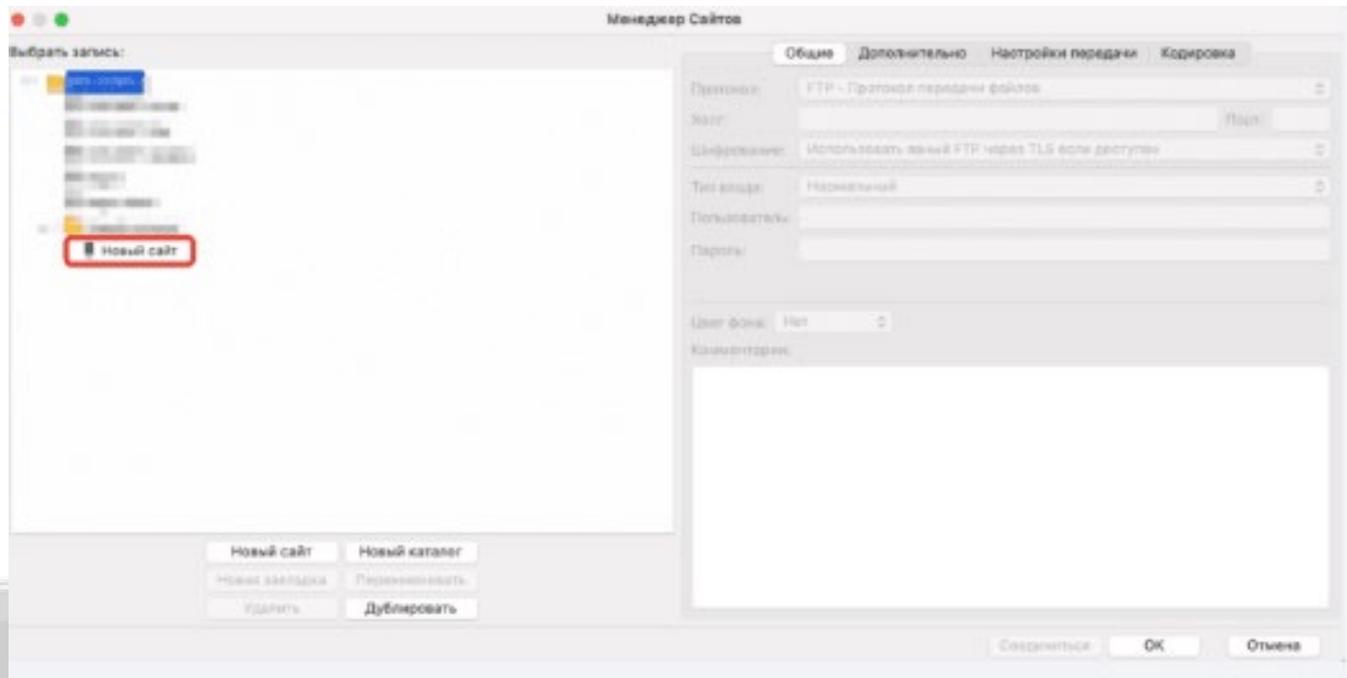


Теперь необходимо указать **имя подключения** (любое удобное для вас), в нашем примере это «**Новый сайт**». В правой части необходимо задать реквизиты для подключения к пулту.



Имя сервера (хост) и “Порт” вы можете посмотреть в **“Настройках”** В поле **“Тип входа”** (**“Login Type”**) необходимо указать значение **“Анонимный”**

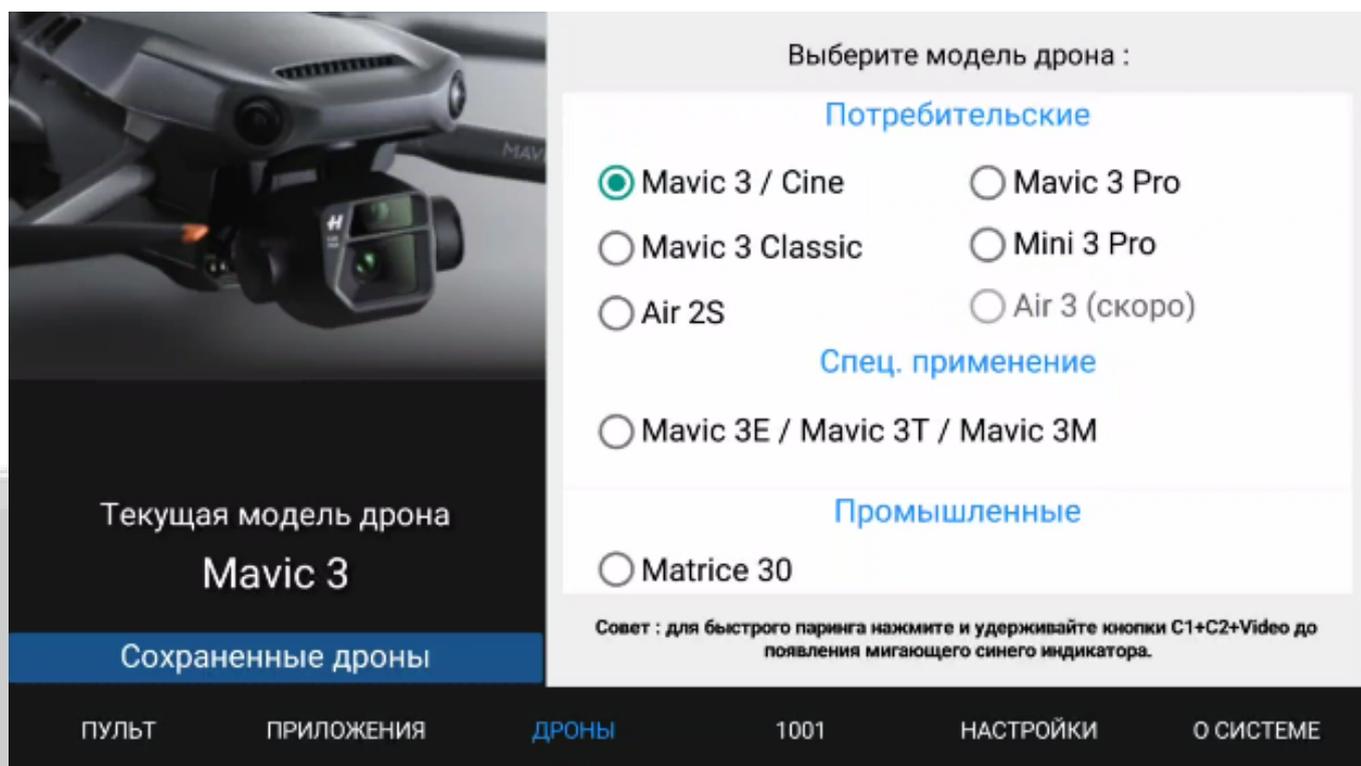
После ввода всех реквизитов нажмите **“Соединиться”** (**“Connect”**). Вы подключитесь к устройству. В следующий раз для подключения вам уже не нужно будет вводить никаких реквизитов. Достаточно будет выбрать нужное подключение из списка.



Выбор модели дрона для работы

Для выбора модели дрона в нижнем меню COS нажимаем на вкладку “Дроны”

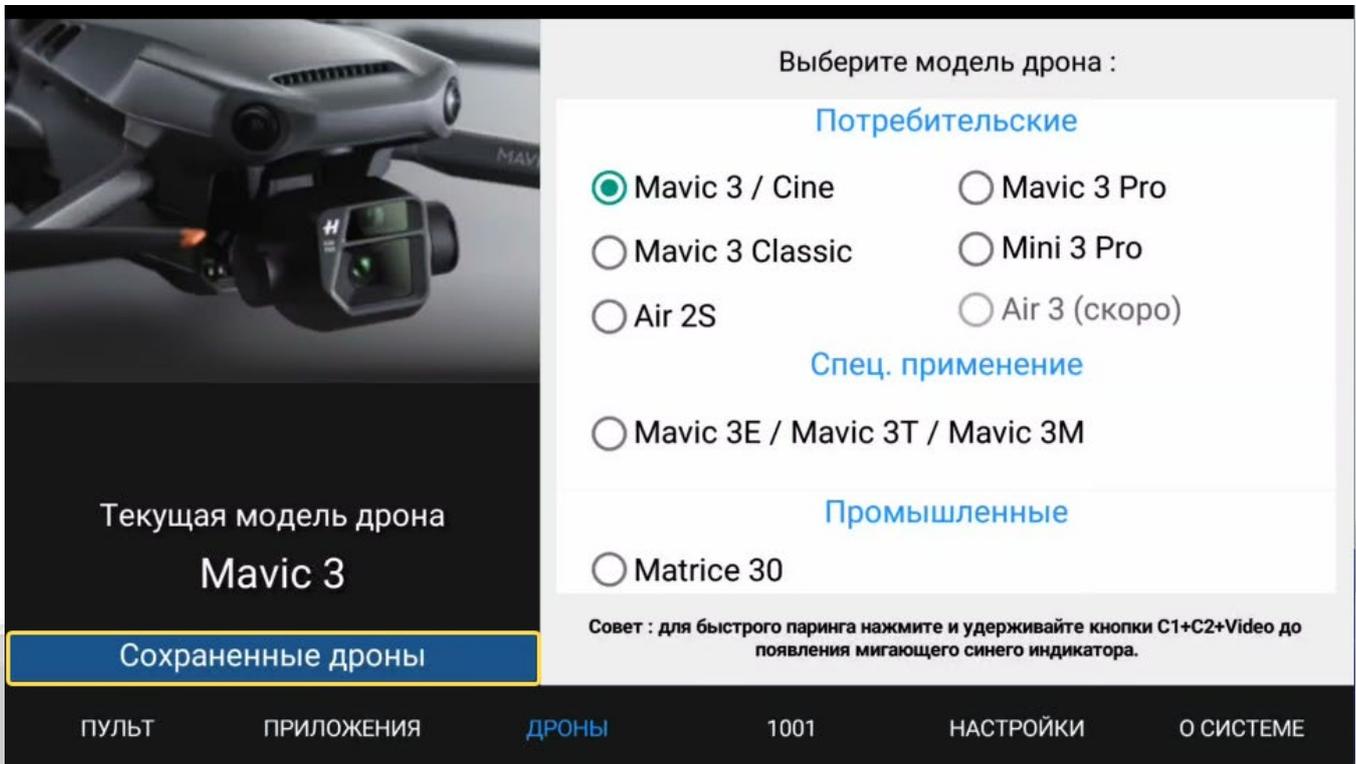
Выбираем нужную модель. Далее пульт сам перенастроит внутренние компоненты под выбранную модель дрона. Процесс переключения может занимать до 10 минут.



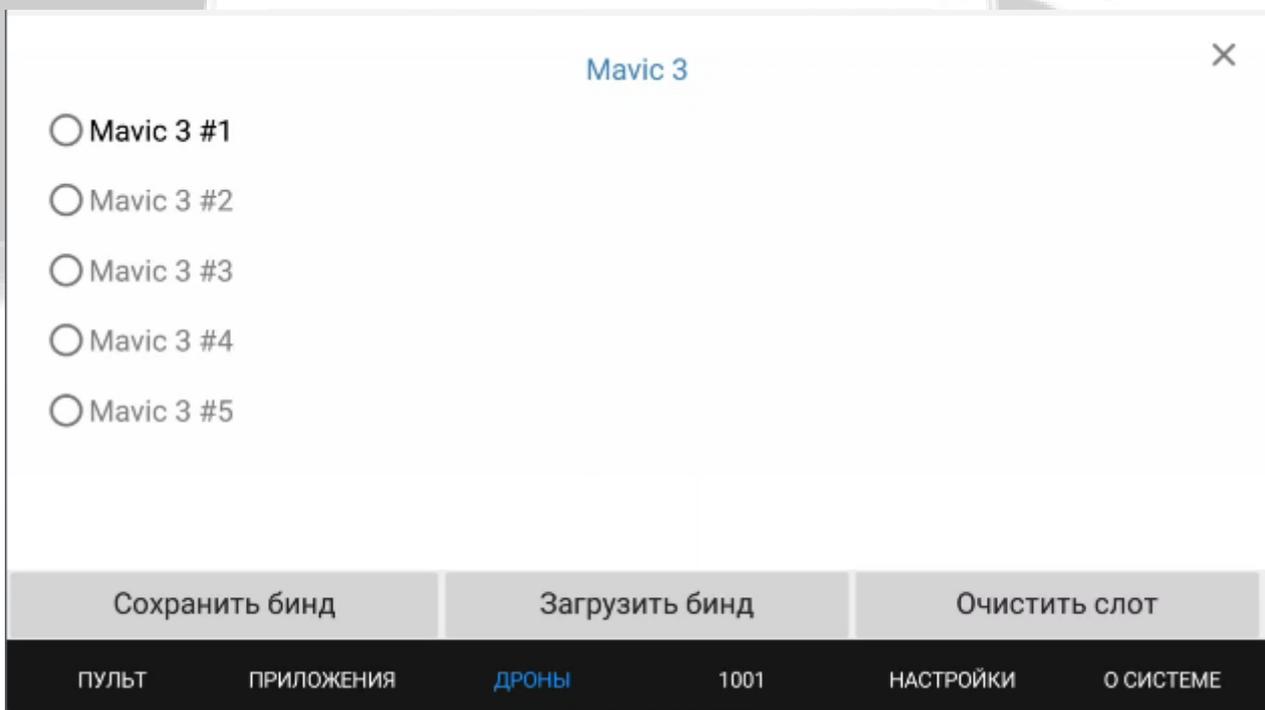
После бинда дрона можно его сохранить в отдельный слот для быстрого подключения, подробнее можно прочитать [здесь](#).

Bind +

Данная функция системы COS позволяет с одного пульта (rm700, rm510 и др.) управлять практически всей линейкой актуальных дронов, таблицу поддержки можно посмотреть [здесь](#), а также сохранить дроны для дальнейшего подключения без необходимости повторного бинда.



Для сохранения данных во вкладке дроны нажимаем кнопку “Сохраненные дроны”



Выбираем свободный слот и нажимаем кнопку “Сохранить бинд”. После этого данные дрона будут сохранены в памяти устройства. Полетное приложение будет запускаться автоматически по умолчанию при смене бинда или модели дрона.

Таблица поддержки дронов

	DJI RC Plus (rm700)	DJI RC Pro (rm510 / rm510b)	DJI RC (rm330)	DJI Smart Controller (rm500)	
Mavic 3 Classic	✓	✓	✓	✗	
Mavic 3	✓	✓	✓	✗	
Mavic 3 Pro	✓	✓	✓	✗	
Mini 3	✓	✓	✓	✗	
Mini 3 Pro	✓	✓	✓	✗	
AIR2S	✓	✓	✓	✓	
Mavic 3 Enterprise	✓	✓	✗	✗	
Mavic 3 Thermal	✓	✓	✗	✗	
Mavic 3 Multispectral	✓	✓	✗	✗	
Matrice 30T	✓	✓	✗	✗	
Matrice 350	✓	✓	✗	✗	

Трансляция экрана с COS III на ПК

COS позволяет запустить трансляцию изображения в реальном времени с пульта DJI на устройствах на базе Android, iOS и Windows с помощью сервиса *COS Solar* по локальной сети и сети интернет. Обычная версия поддерживает трансляцию на 2 устройства, версия *Companion PRO* – до 8.

Планишет полностью дублирует нажатия на экран пульта, а на Windows управление происходит при помощи мыши.

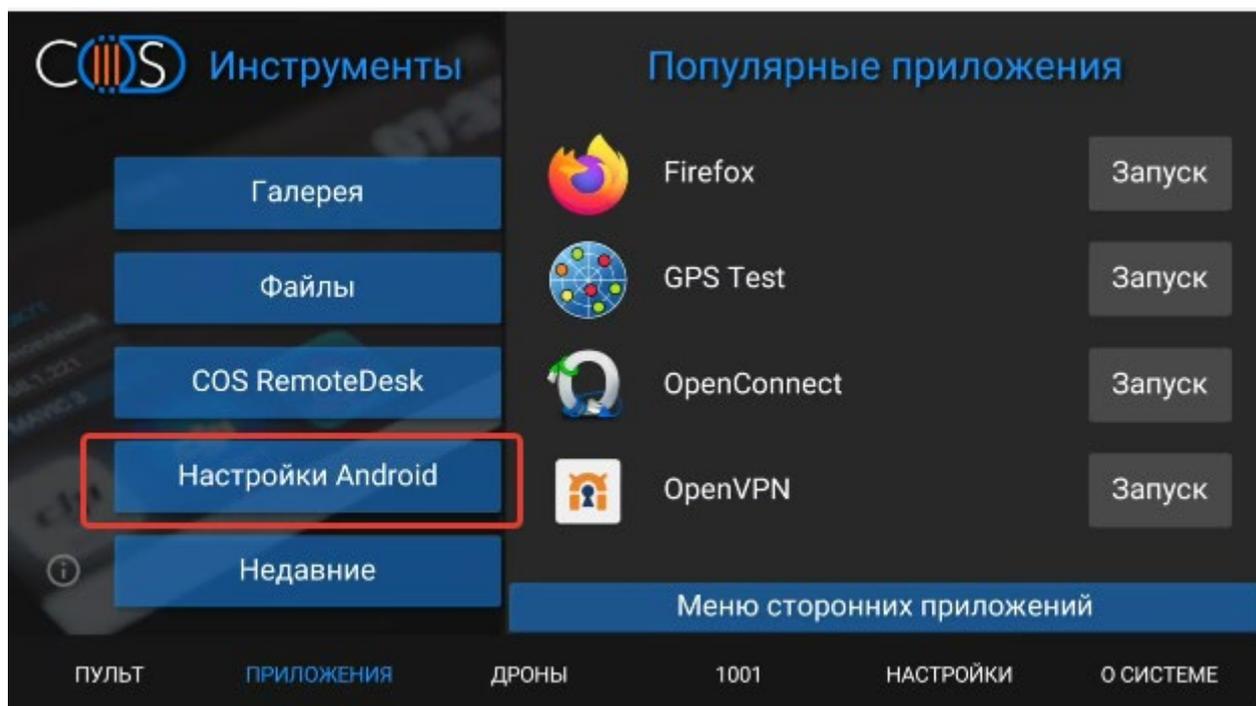
Режимы для Трансляции:

- ▶ **Авто** – программа сама найдет доступные устройства и добавит их IP адреса для трансляции)
- ▶ **Вручную** – Ручная настройка (в настройках *Companion* вы сами вводите IP адреса нужных устройств)

Подключаем пульт к локальной сети с помощью фирменного адаптера COS или Wi Fi



Чтобы подключиться к Wi-Fi, заходим в меню “Приложения” -> “Настройки Android” -> “Сеть и интернет” -> “Wi-Fi”.



5:05

98 %



Сеть и Интернет

Wi-Fi, моб. сети, передача данных и точка доступа



Подключенные устройства

Bluetooth



Приложения и уведомления

Недавние приложения, приложения по умолчанию



Батарея

Уровень заряда – 98 %. Заряда хватит примерно до 6:00 PM.

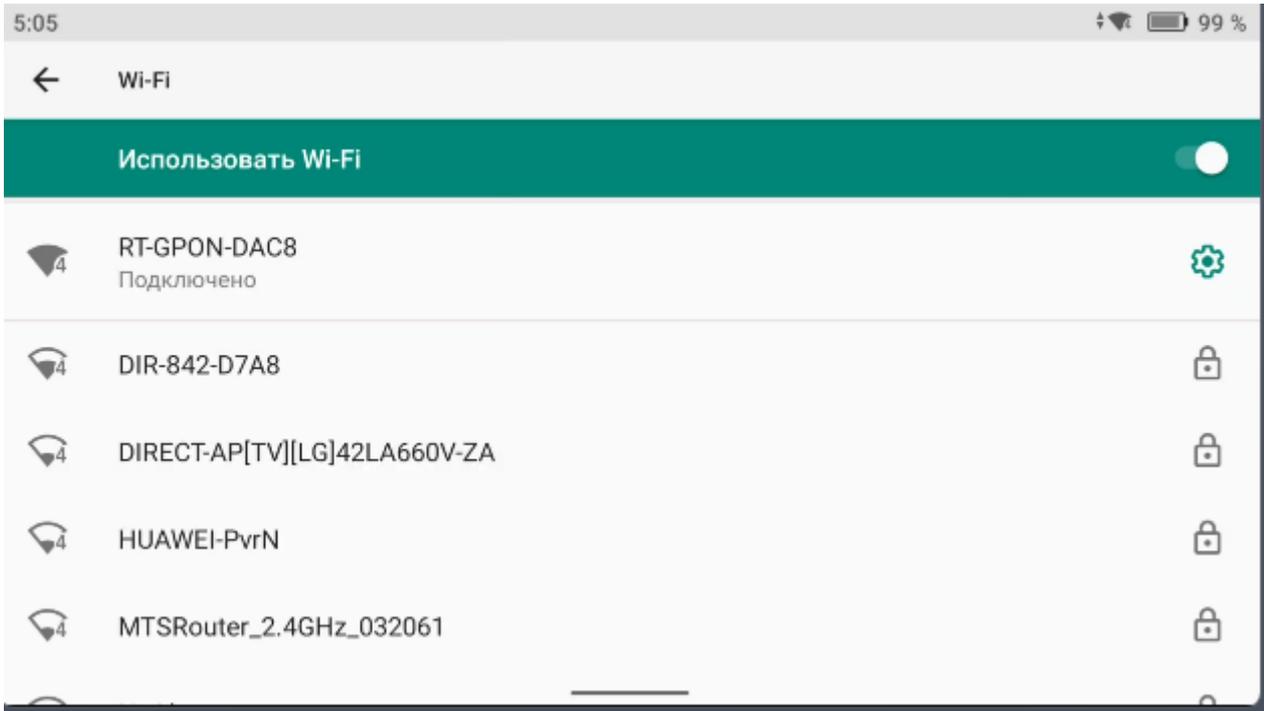


Экран

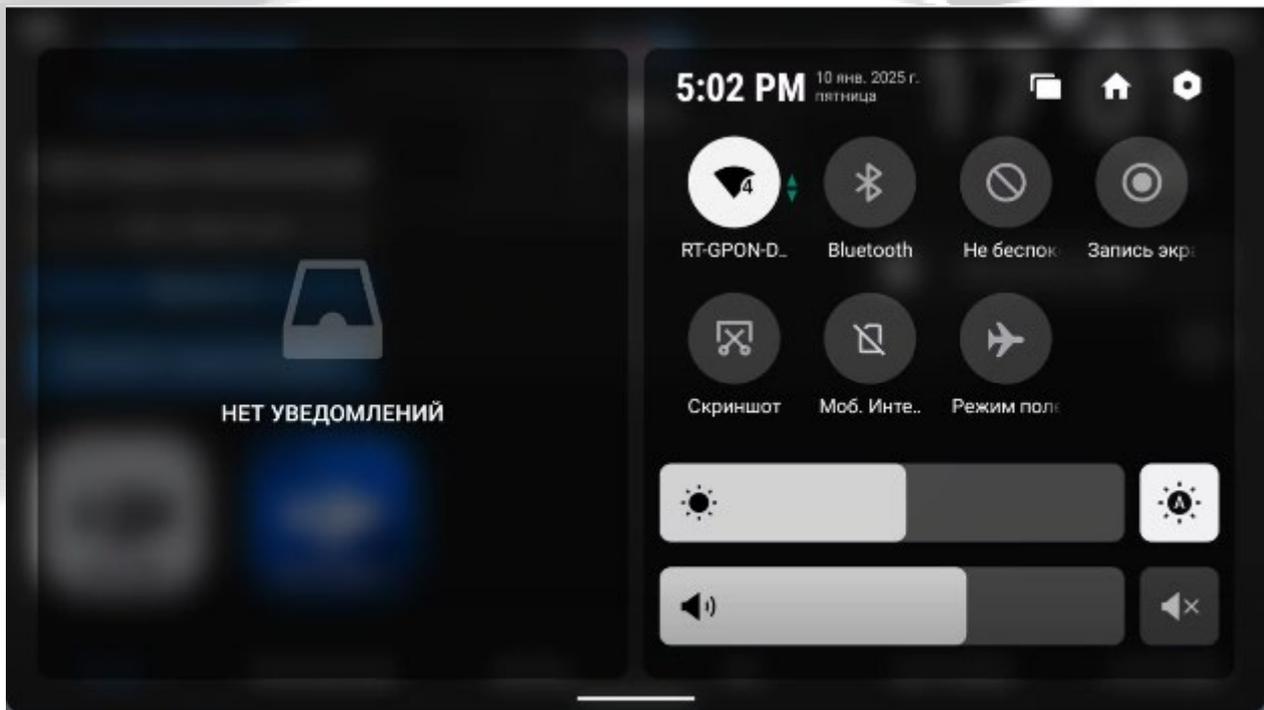
Обои, спящий режим, размер шрифта



Звук

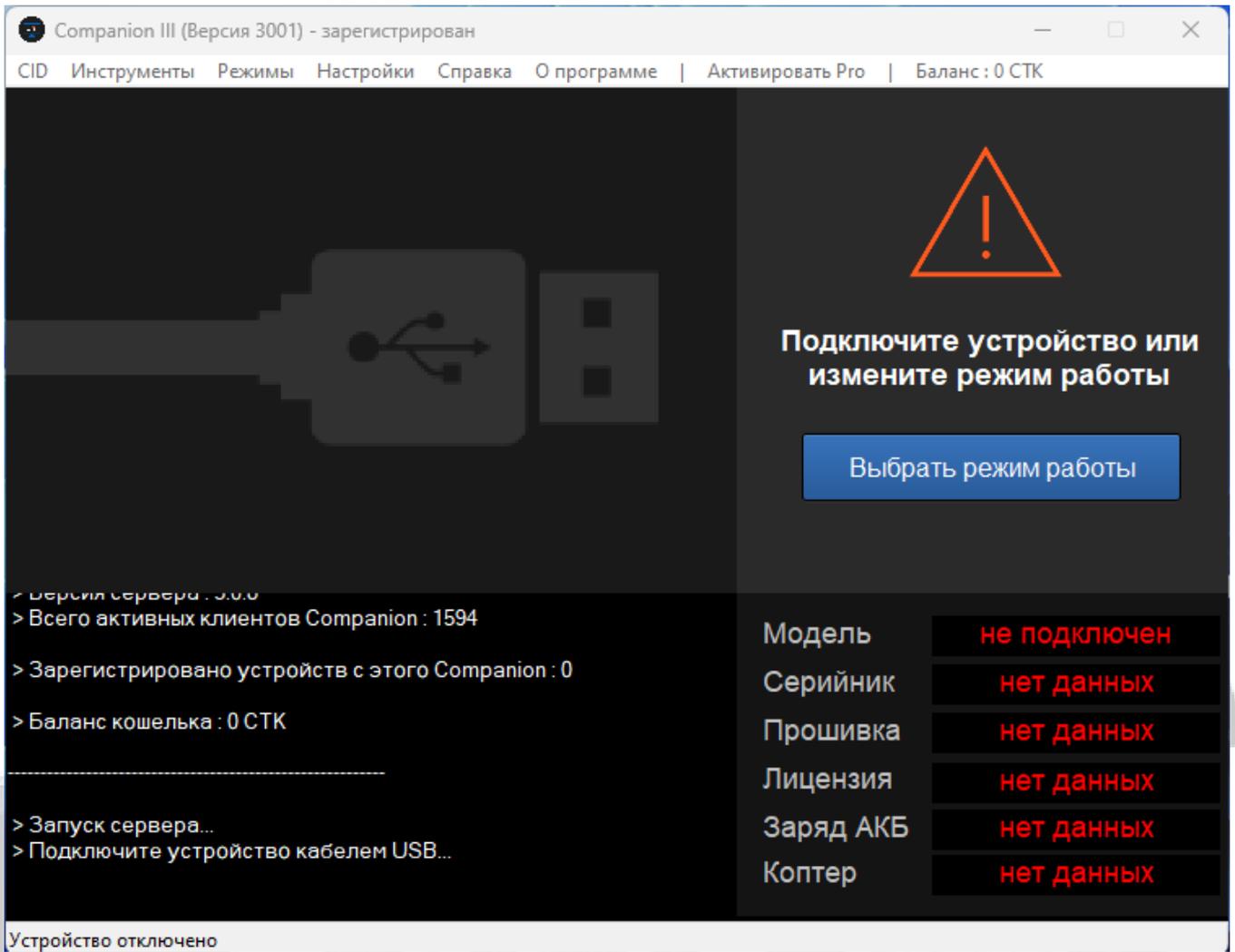


Можно воспользоваться быстрым способом подключения к Wi-Fi – опустить “шторку” или использовать горячие клавиши: **назад + 5D вниз**. Нажатием и удержанием значка “Wi-Fi” можно перейти в список сетей.

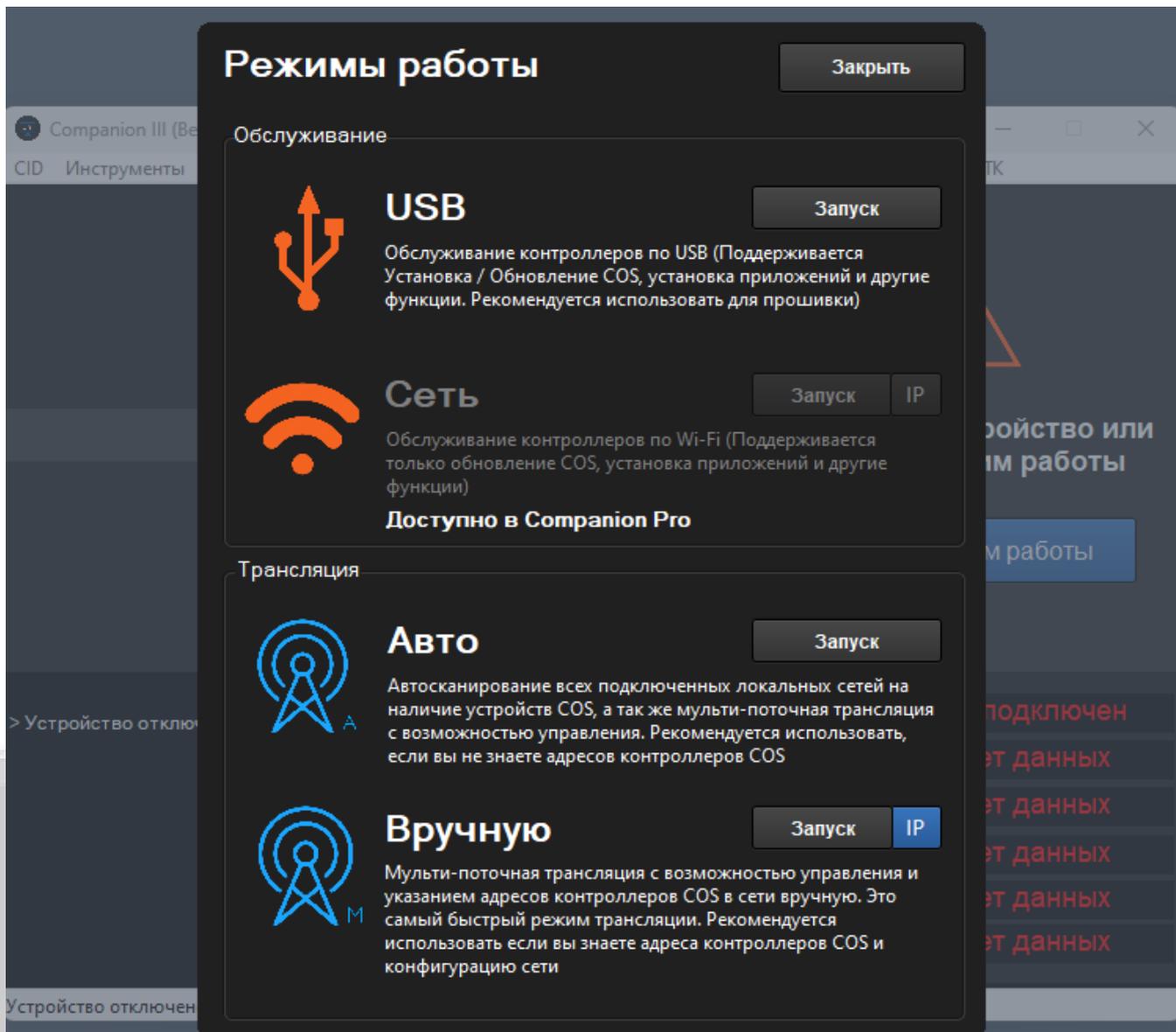


Внимание! ПК и пульт должны находиться в одной локальной сети.

На устройстве Windows запускаем Companion (Companion S)

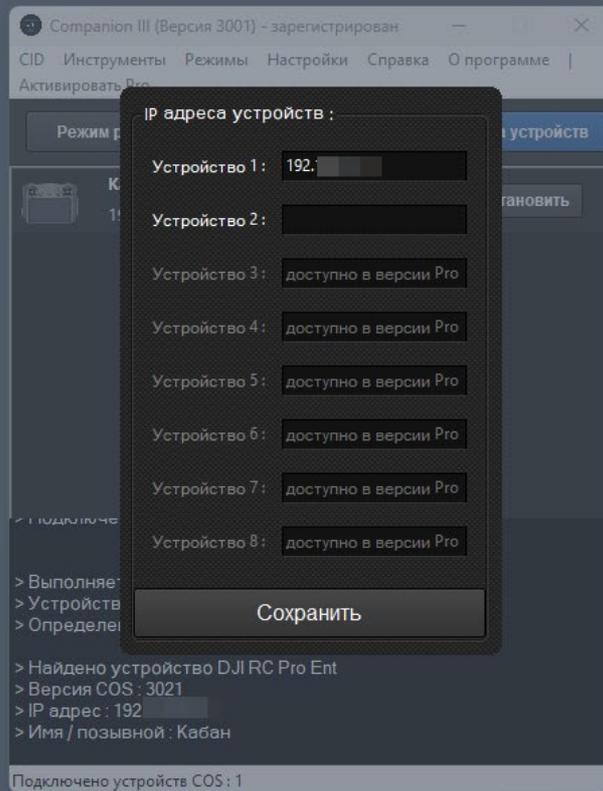


Нажимаем **“Выбрать режим работы”** и в разделе **“Трансляция – Вручную”** нажимаем кнопку **“IP”**

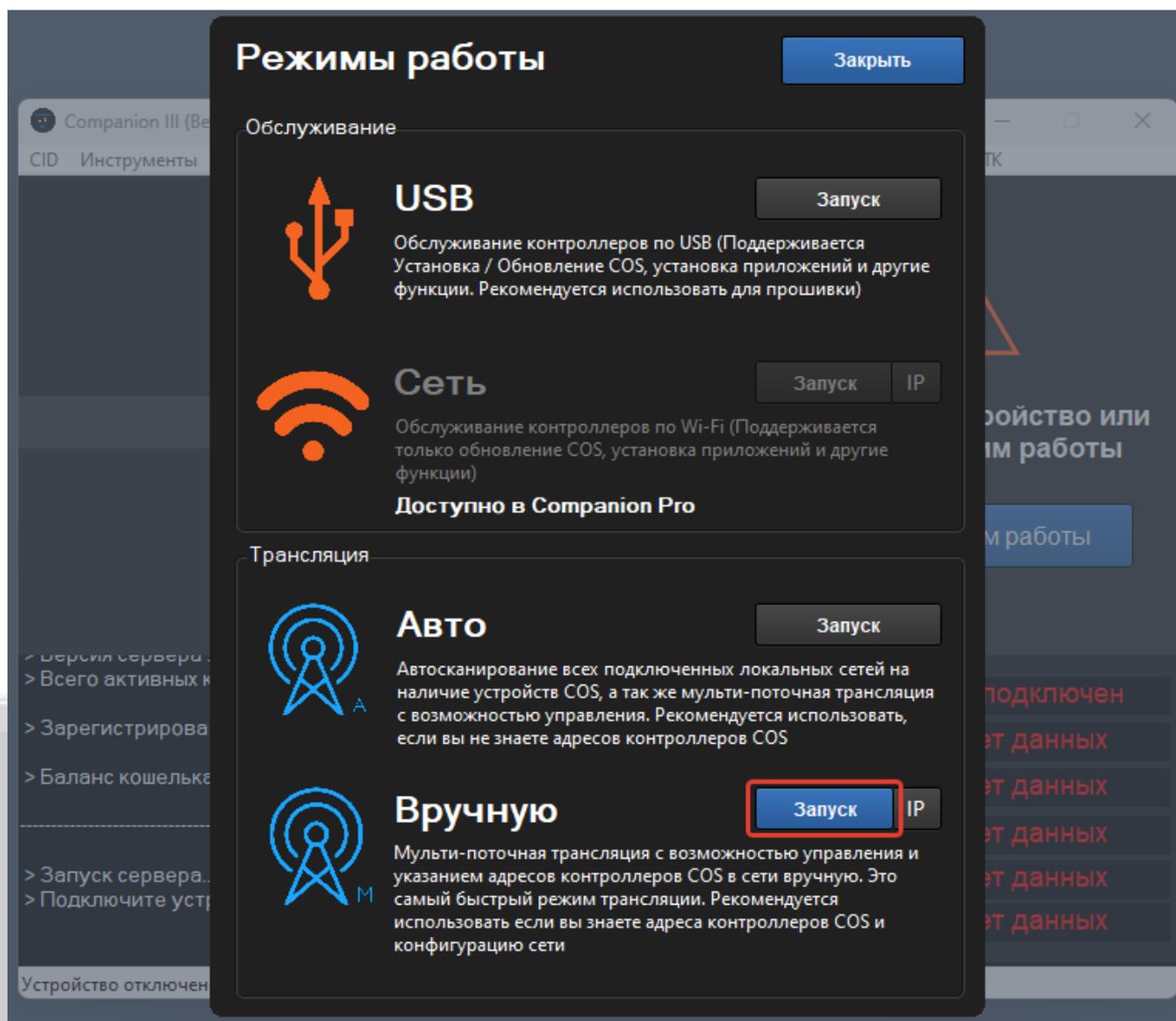


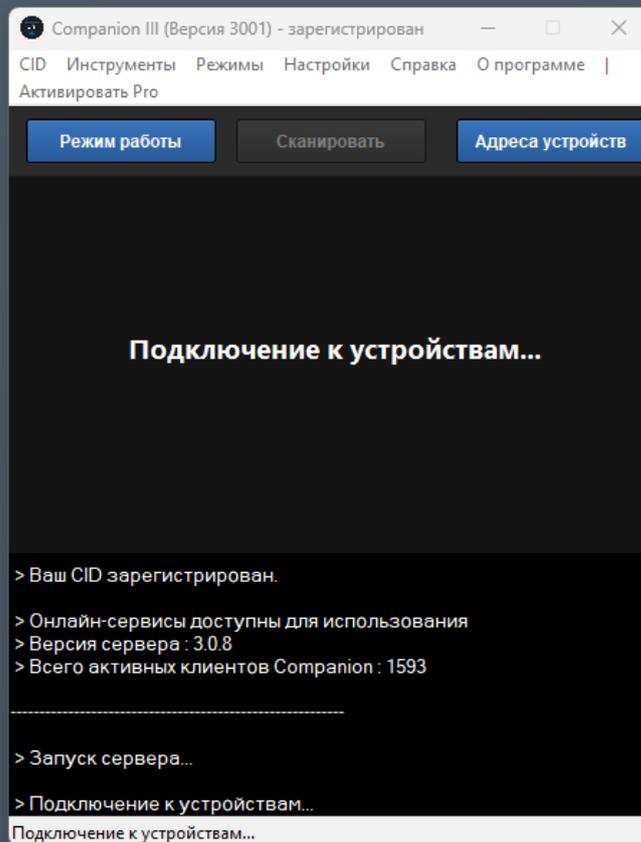
При выборе режима “АВТО” – поля IP адресов заполнятся автоматически найденными устройствами в сети, а при выборе ручной настройки – IP адреса устройств, с которых будет идти трансляция, требуется ввести самостоятельно, для этого нажимаем кнопку “IP” и в появившемся окне вводим данные пульта

Рекомендованный режим настройки трансляции – **“Вручную”**

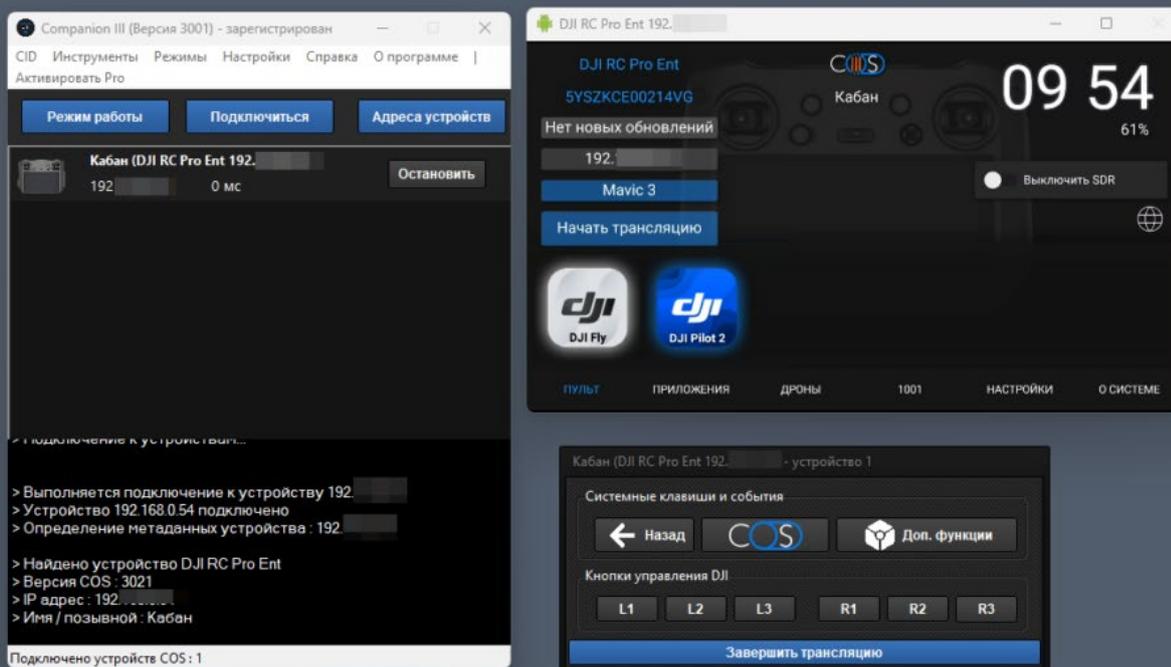


Далее нажимаем “Запуск” – программа перезапустится

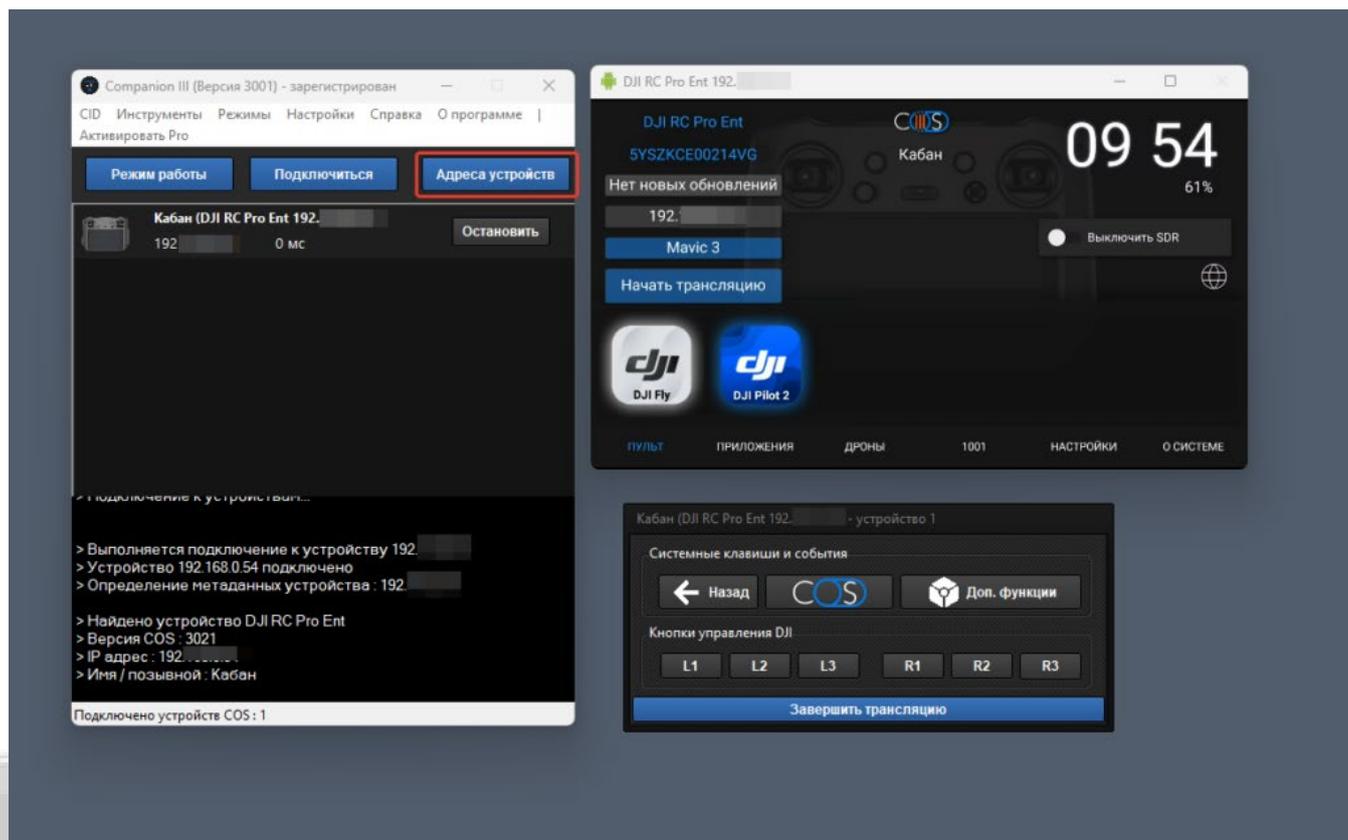




После перезагрузки появятся окна трансляции и окна управления кнопками пультов

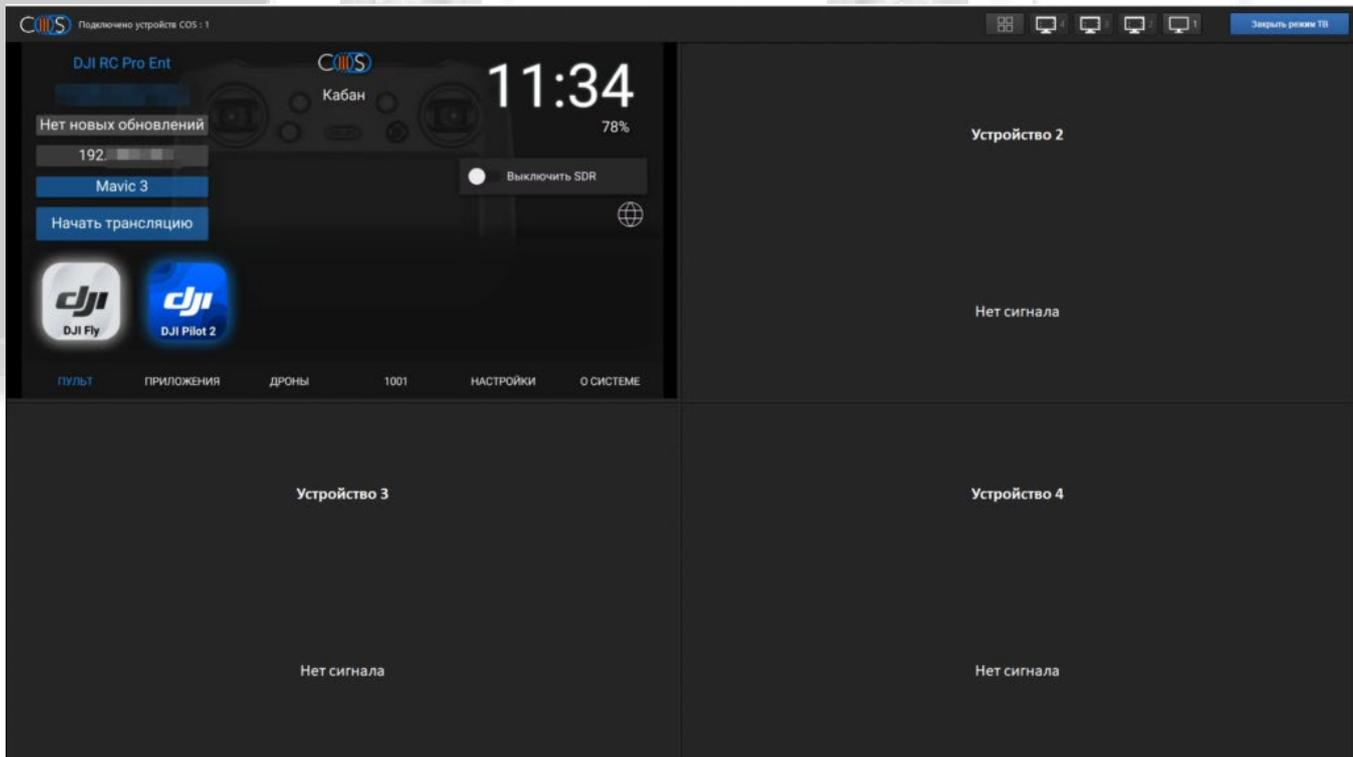
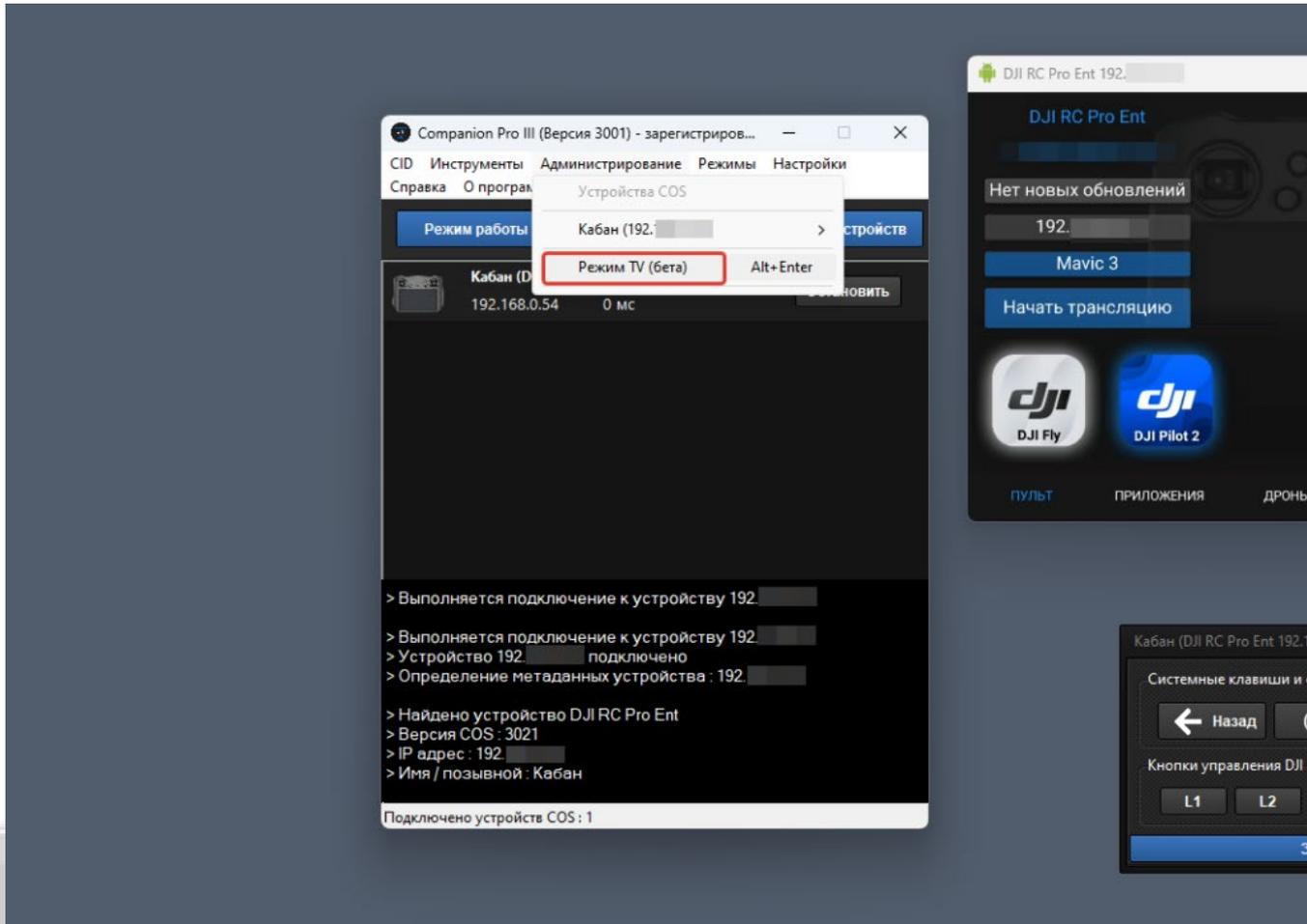


Для того чтобы добавить дополнительные пульты нажимаем кнопку **“Адреса устройств”** и вводим IP пультов

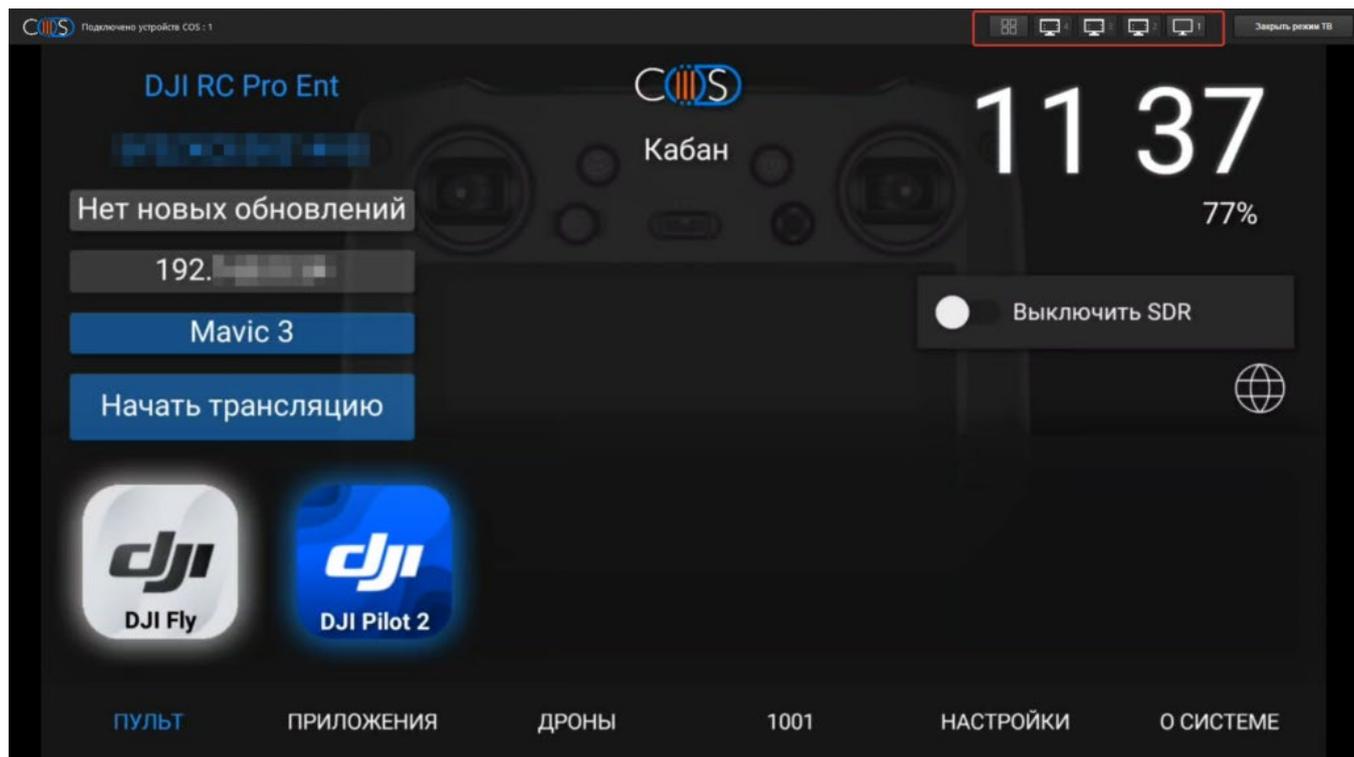


Обычная версия Companion поддерживает трансляцию до 2 устройств, версия [Companion PRO](#) – до 8, а также поддерживает **“режим ТВ”**

Для запуска **“режима ТВ”** переходим **“Администрирование – Режим ТВ”**



Для запуска на весь экран используем кнопки с номером экрана в правом верхнем углу



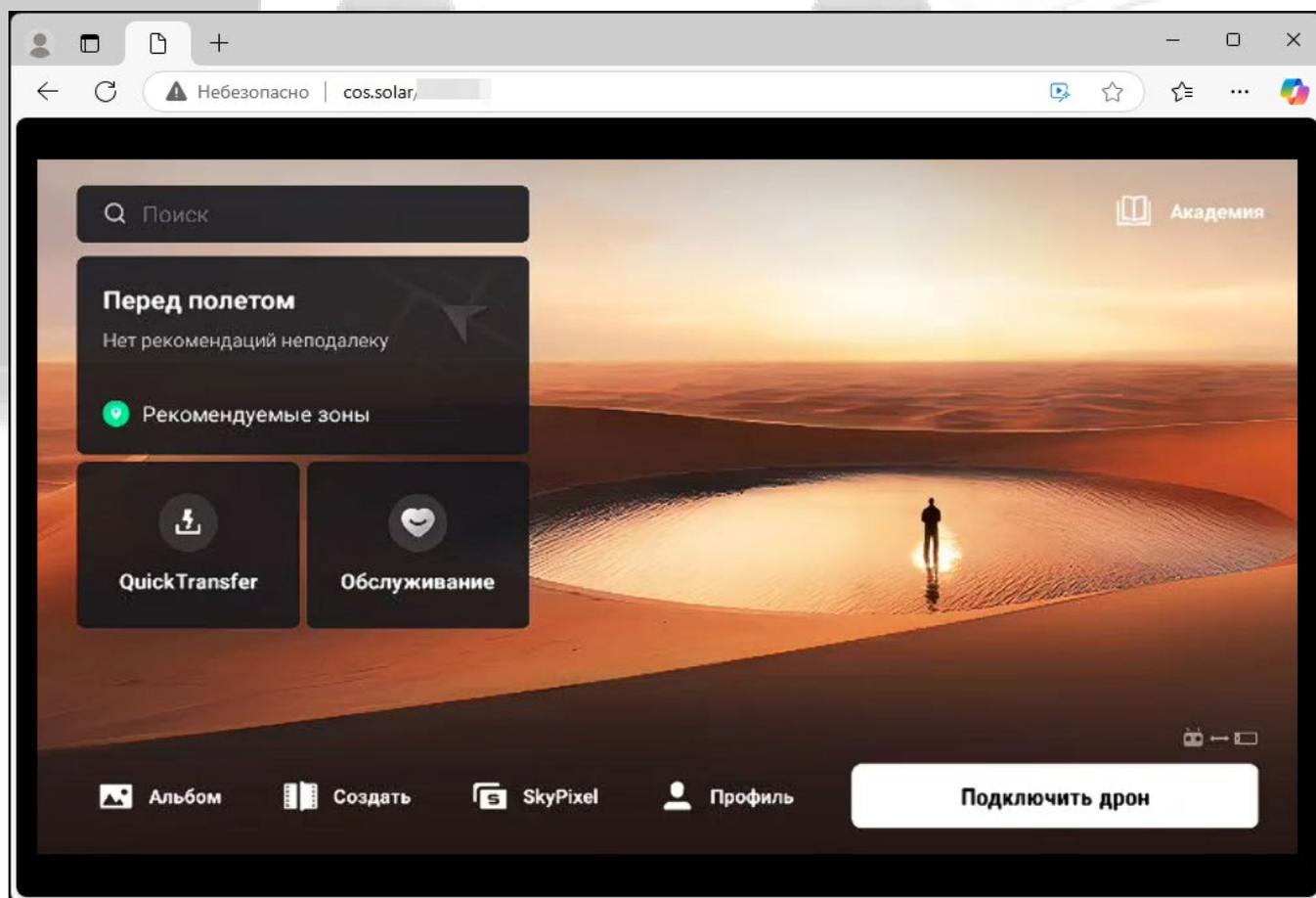
Как работает Solar

Solar - это облачный сервис для осуществления трансляций из любой точки планеты в обычном веб-браузере.

Данный сервис доступен на устройствах с прошивкой COS III 3021 и выше.

Преимущества:

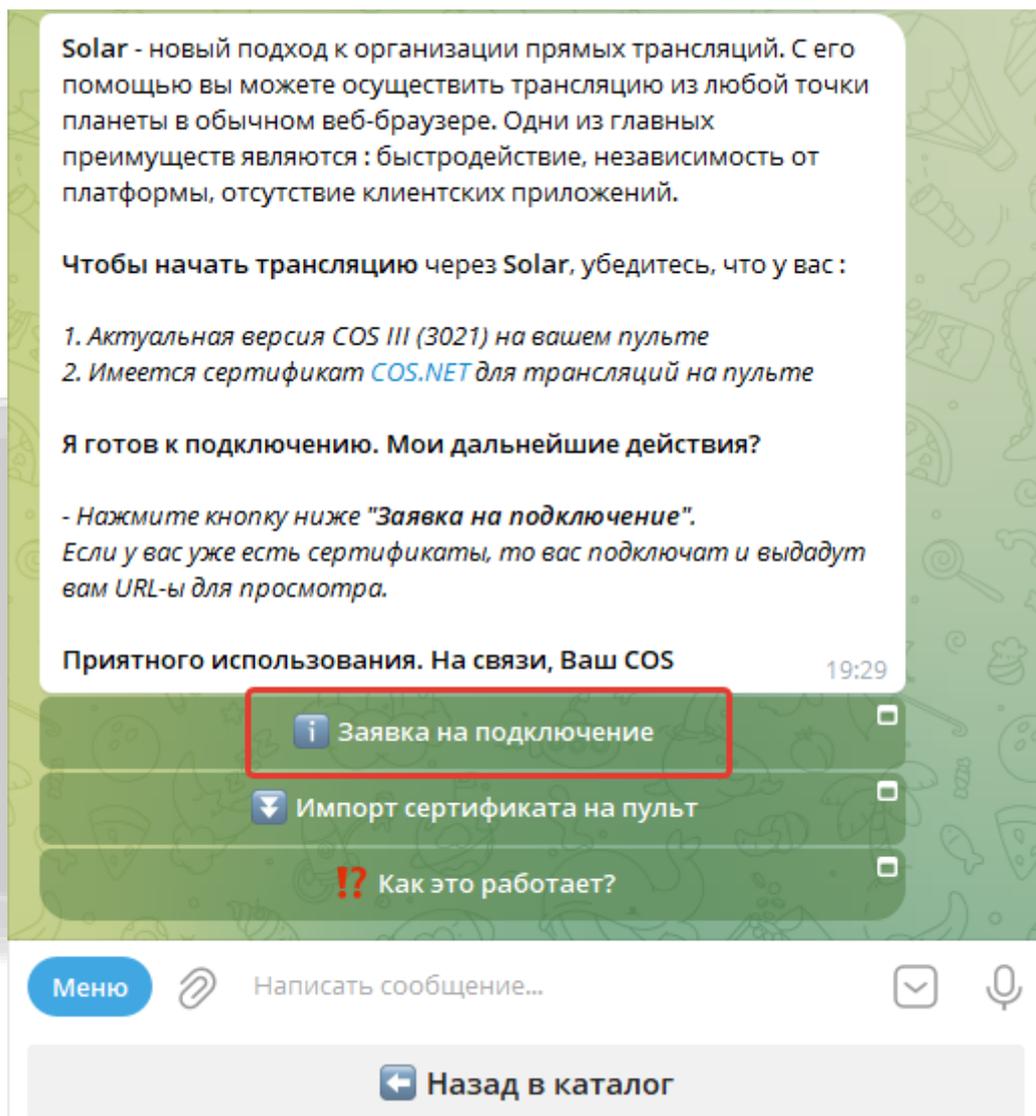
- Система разработана таким образом, что минимизирует задержки и обеспечивает высокое качество трансляции.
- Независим от платформы, вы можете использовать его на любом устройстве, которое поддерживает интернет и имеет доступ к веб-браузеру (*не привязан к Compton, это отдельный продукт, имеющий взаимосвязь только с вашим пультом и COS*)
- Нет необходимости устанавливать дополнительные клиентские приложения, которые могут занимать место на ваших устройствах и требовать обновлений (*трансляция осуществляется посредством <http://> ссылки с вашего пульта на базе COS III – без каких-либо дополнительных приложений*)



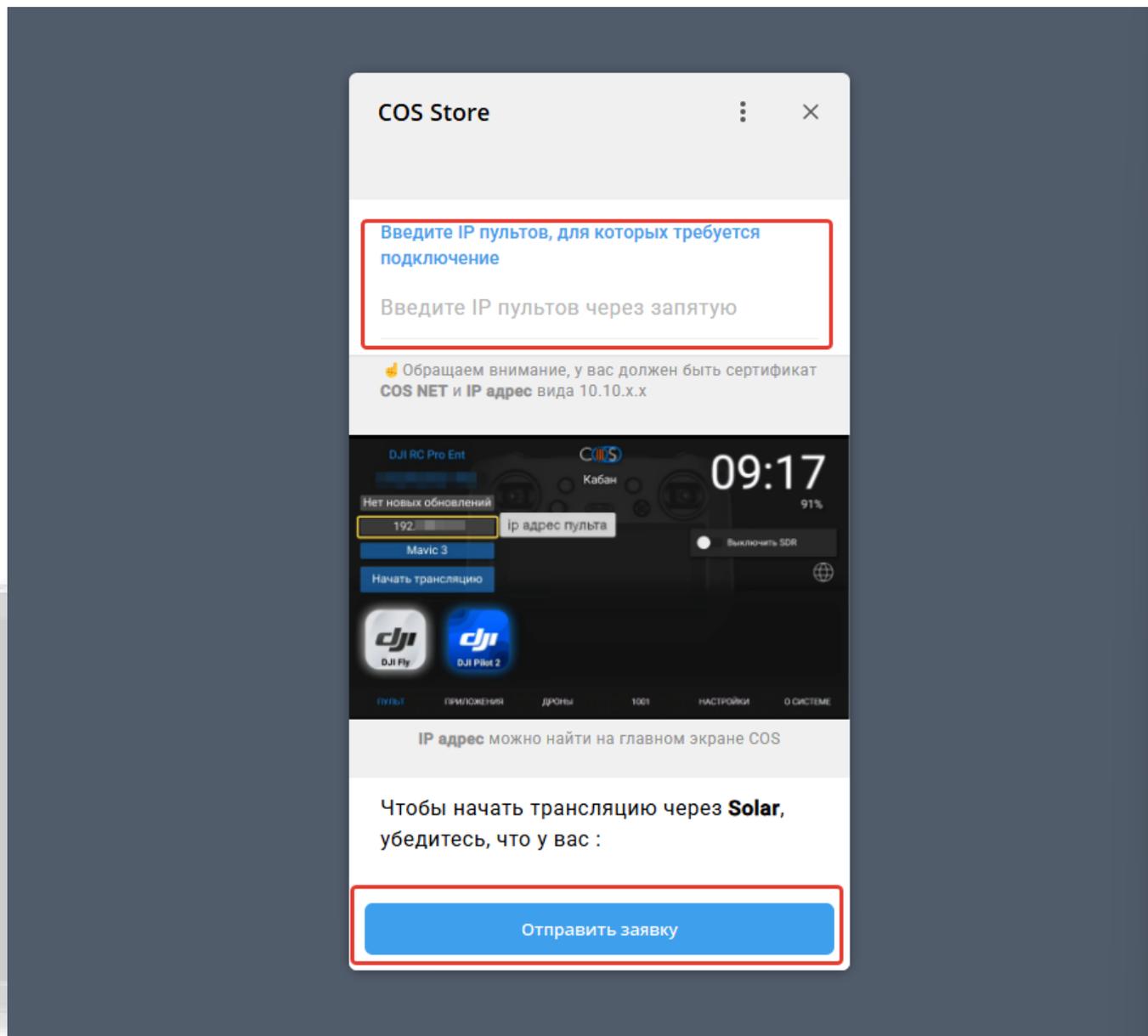
Как подключиться к Solar

Смотреть трансляцию через Solar можно с помощью [сертификатов COS NET](#)

Чтобы подключиться к Solar необходимо зайти в [бот](#) и выбрать раздел “Solar“, далее нажимаете “Заявка на подключение”.



Откроется мини – приложение COS Store, в котором необходимо указать **IP** вашего пульта и нажать **“Отправить заявку”**



Обратите внимание! На одно устройство предоставляется только одна ссылка.

В ответ на заявку мы отправим вам **персональный URL** для просмотра трансляций. Эту **ссылку** вы даете другим зрителям, и они наблюдают за вашей трансляцией, вводя ее в **любой современный веб – браузер**.

Как только вы подключите **пульт к сети COS.NET** с использованием сертификата для трансляций, ваша трансляция **начнется автоматически**.



Организация трансляции осуществляется **через любое интернет-подключение.**

Все готово!

Как отличить ревизию пульта DJI RC Pro Enterprise (rm510b)

Необходимо подключить пульт к ПК и зайти в Companion, на главном экране посмотреть аппаратную версию или модель пульта.

Аппаратная версия: 1 – rm510b
Аппаратная версия: 2 – rm510b v2

DJI RC Pro Ent – ревизия 1
DJI RC Pro Ent V2 – ревизия 2

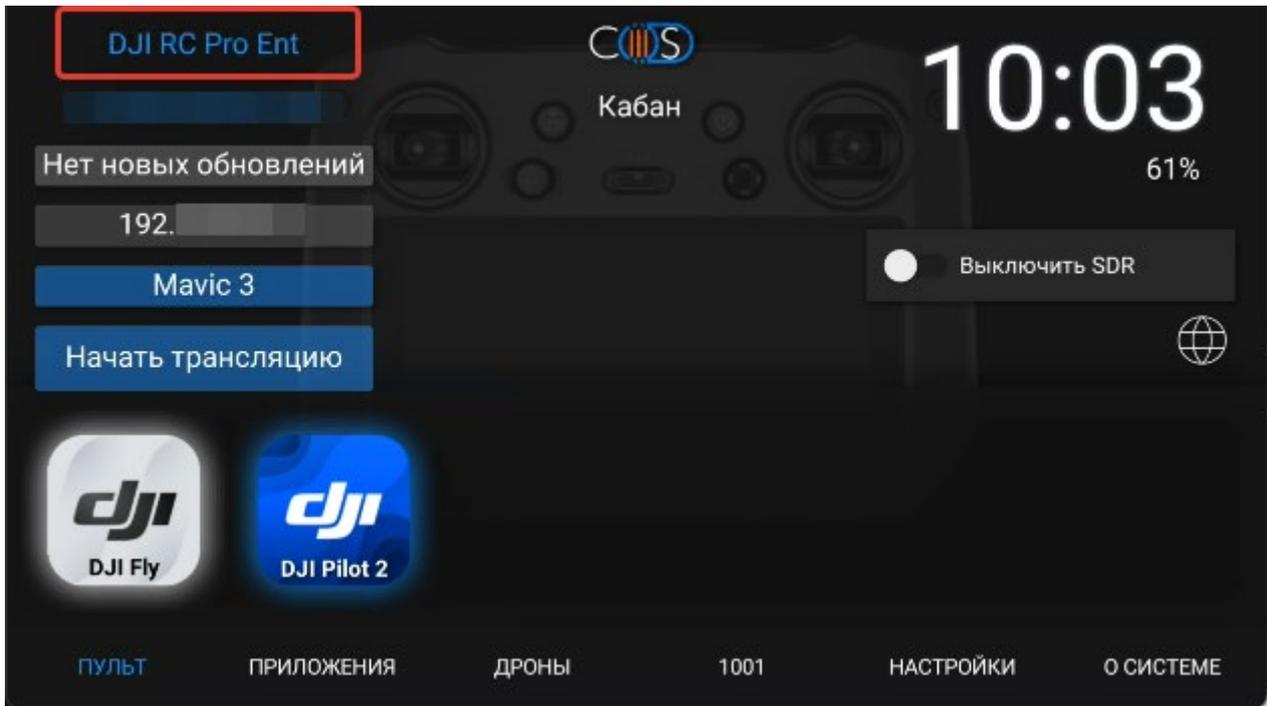
The screenshot shows the DJI Companion Pro III software interface. The top navigation bar includes 'CID', 'Инструменты', 'COS', 'Режимы', 'Настройки', 'Справка', and 'О программе'. The main area is divided into two columns. The left column displays a virtual image of the remote control with a central screen showing the time '23:16' and various status indicators. Below this, a list of system information is shown, with the following items highlighted in red boxes: 'Версия прошивки : 3021' and 'Аппаратная версия : 1'. The right column contains four blue buttons: 'Обновление COS', 'Установка приложений', 'Управление экраном', and 'Перезагрузка пульта'. Below these buttons is a table of device specifications:

Модель	DJI RC Pro Ent
Серийник	[Redacted]
Прошивка	3021
Лицензия	Активирован
Заряд АКБ	100%
Коптер	MAVIC 3

At the bottom of the interface, a status bar indicates: 'Пульт DJI RC Pro Enterprise подключен. Серийный номер : [Redacted]'.

Также ревизию можно посмотреть на главном экране самого пульта.

DJI RC Pro Ent – ревизия 1
DJI RC Pro Ent V2 – ревизия 2

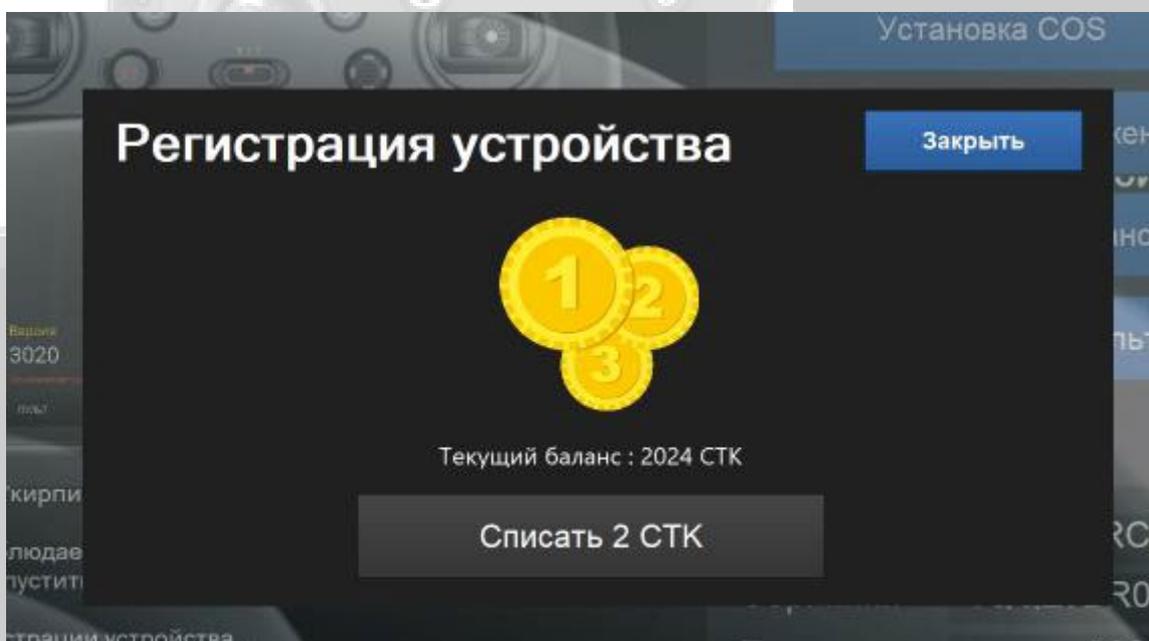


Прошивка DJI RC Pro (rm510b v2)

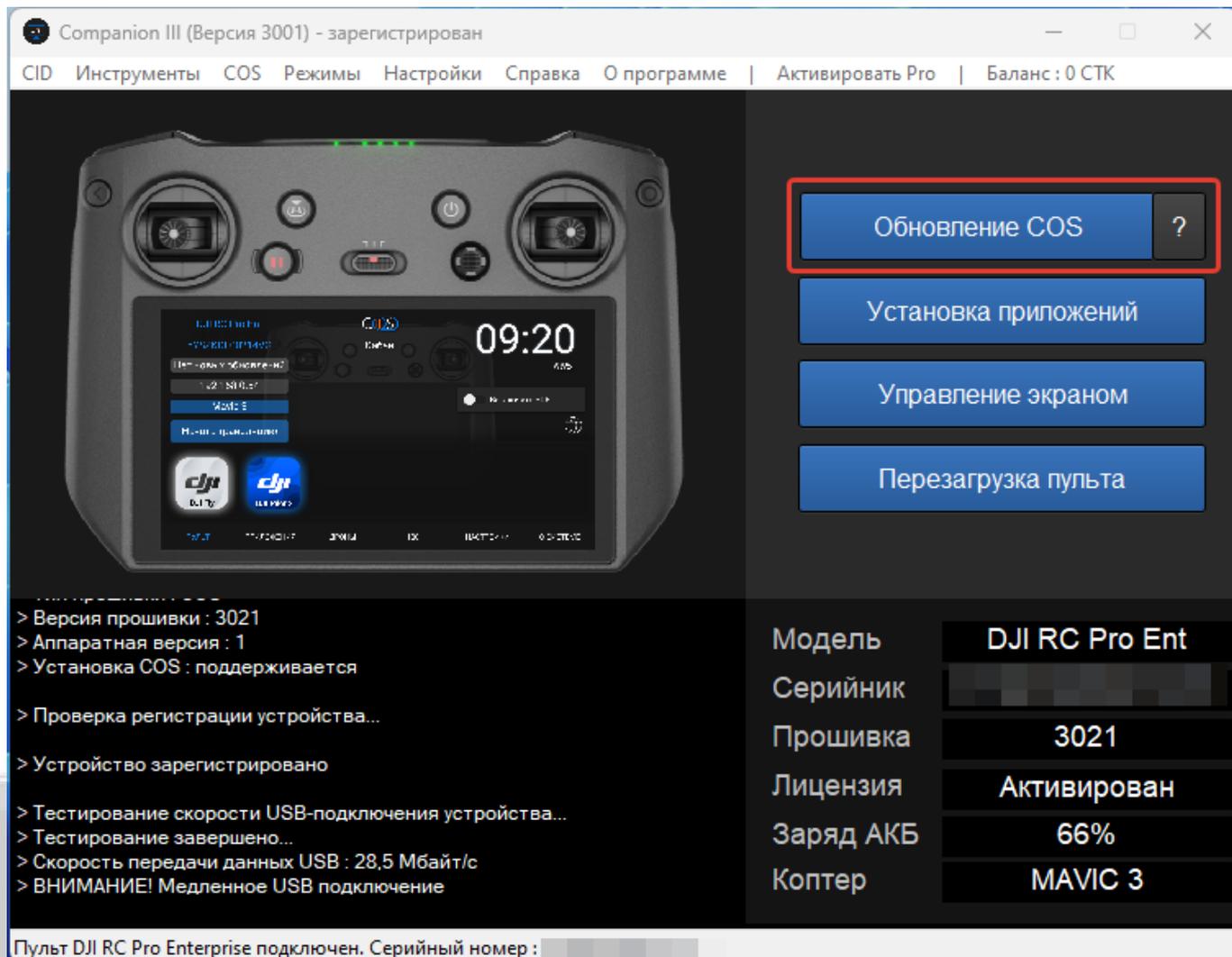
Перед установкой COS делаем полный сброс устройства и вынимаем SD карту и далее следуем инструкции.

ВНИМАНИЕ! Перед установкой прошивки пульт обязательно должен быть активирован

- Приобретаем 2 СТК в нашем боте @circle_os_store_bot и пополняем баланс СТК
- Подключаем пульт к ПК. После загрузки пульта ждем примерно 1 минуту. (проверяем заряд батареи и делаем полный сброс устройства)
- Нажимаем кнопку “Регистрация”
- Списываем 2 СТК для регистрации пульта



В окне Companion нажимаем кнопку “Установка/Обновление COS”



Главный экран Companion

Начиная с версии Companion 3000, выбираете модификацию (Fly 1.13.0/Pilot 10 – основная версия приложений COS, Fly 1.10.1/Pilot 8/ Твики COS 2.0 – старые версии приложений, твики из версии COS 2.0).



Установка COS

Модификации

- Fly 1.10.1 / Pilot 8 / Твики COS 2.0
- Fly 1.13.0 / Pilot 10

Версия : 3020

Модель : ██████████

Размер : 2,2 Гб

- > Прошивка копируется...
- > Проверка целостности...
- > Распаковка данных. На слабых компьютерах этот процесс может занять продолжительное время. Не прерывайте процесс!...
- > Подготовка устройства к установке COS. Это может занять продолжительное время. Не выключайте устройство...
- > Установка COS...

Установка 53%

> Установленная версия COS на вашем контроллере актуальна

Далее нажимаем кнопку “Установить” и ждем завершения установки.



Обновление COS

Версия : 3011

Модель : RC Pro Enterprise

Размер : 2,8 Гб

Установить

Отменить

Готово к загрузке...

> Версия COS : 3011
> Размер : 2,8 Гб
> Отпечаток : d46e84f167b3f384563341474857e316
> Инициализация завершена. Файлы готовы к загрузке...

Инициализация завершена...

> Скорость передачи данных USB : 28,6 Мбайт/с
> ВНИМАНИЕ! Медленное USB подключение

> Проверка наличия новых версий COS...
> Установленная версия COS на вашем контроллере актуальна

Пульт DJI RC Pro Enterprise подключен. Серийный номер :

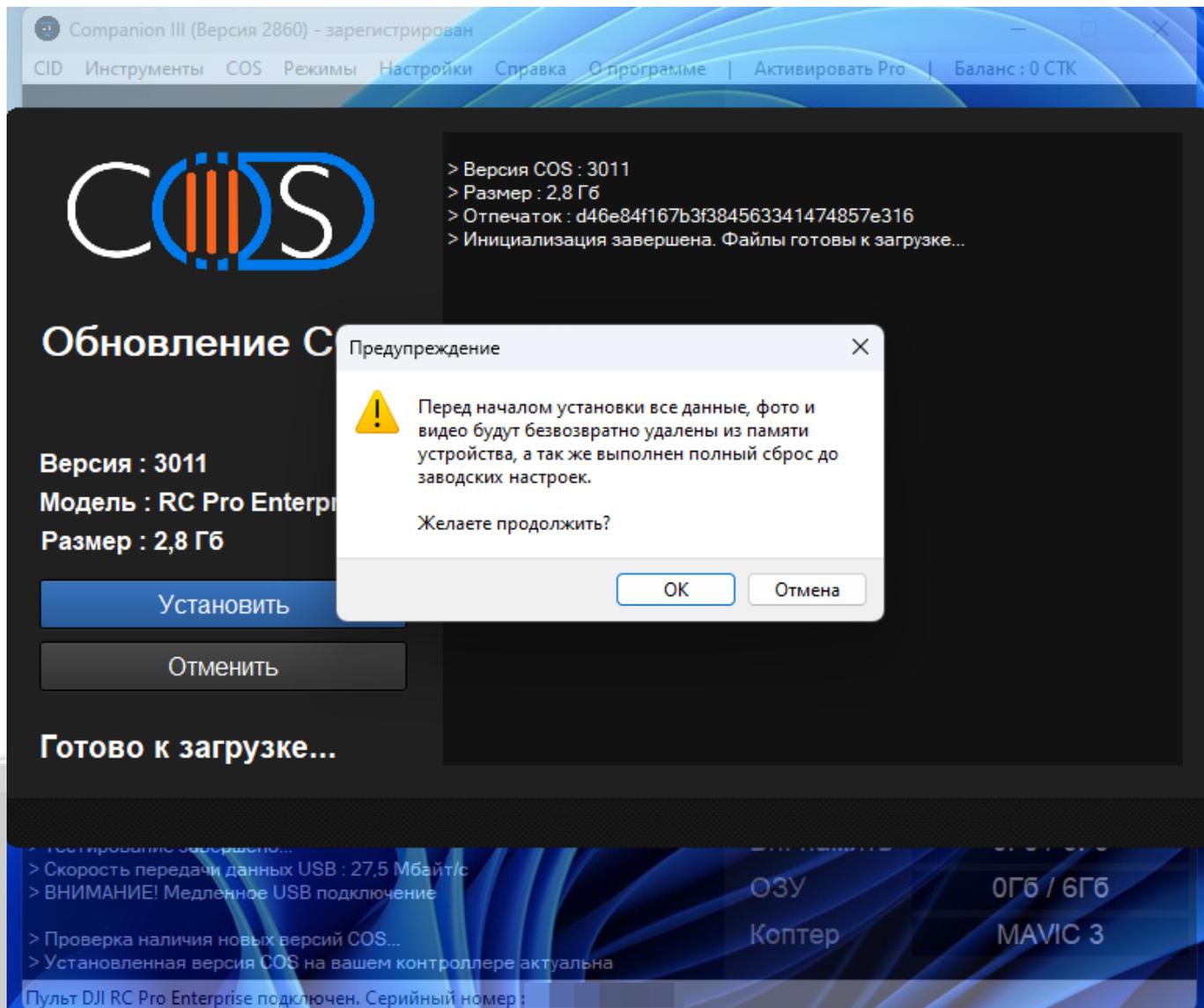
ОЗУ

0Гб / 6Гб

Коптер

MAVIC 3

Все данные с пульта будут удалены



Ждем завершения установки, во время установки дисплей пульта погаснет. ***Если пульт начнет "мигать", то пошевелите любым стиком***

Companion III (Версия 2860) - зарегистрирован

CID Инструменты COS Режимы Настройки Справка О программе | Активировать Pro | Баланс : 0 СТК



Обновление COS

Версия : 3011
Модель : RC Pro Enterprise
Размер : 2,8 Гб

Установка 100%

> Распаковка данных. На слабых компьютерах этот процесс может занять продолжительное время. Не прерывайте процесс!...

> Подготовка устройства к установке COS. Это может занять продолжительное время. Не выключайте устройство...

> Установка COS...

Информация

Установка COS завершена. Приятного использования!

Закреть

> Проверка наличия новых версий COS...

> Установленная версия COS на вашем контроллере актуальна

Пульт DJI RC Pro Enterprise подключен. Серийный номер : [...]

ОЗУ	0Гб / 6Гб
Коптер	MAVIC 3

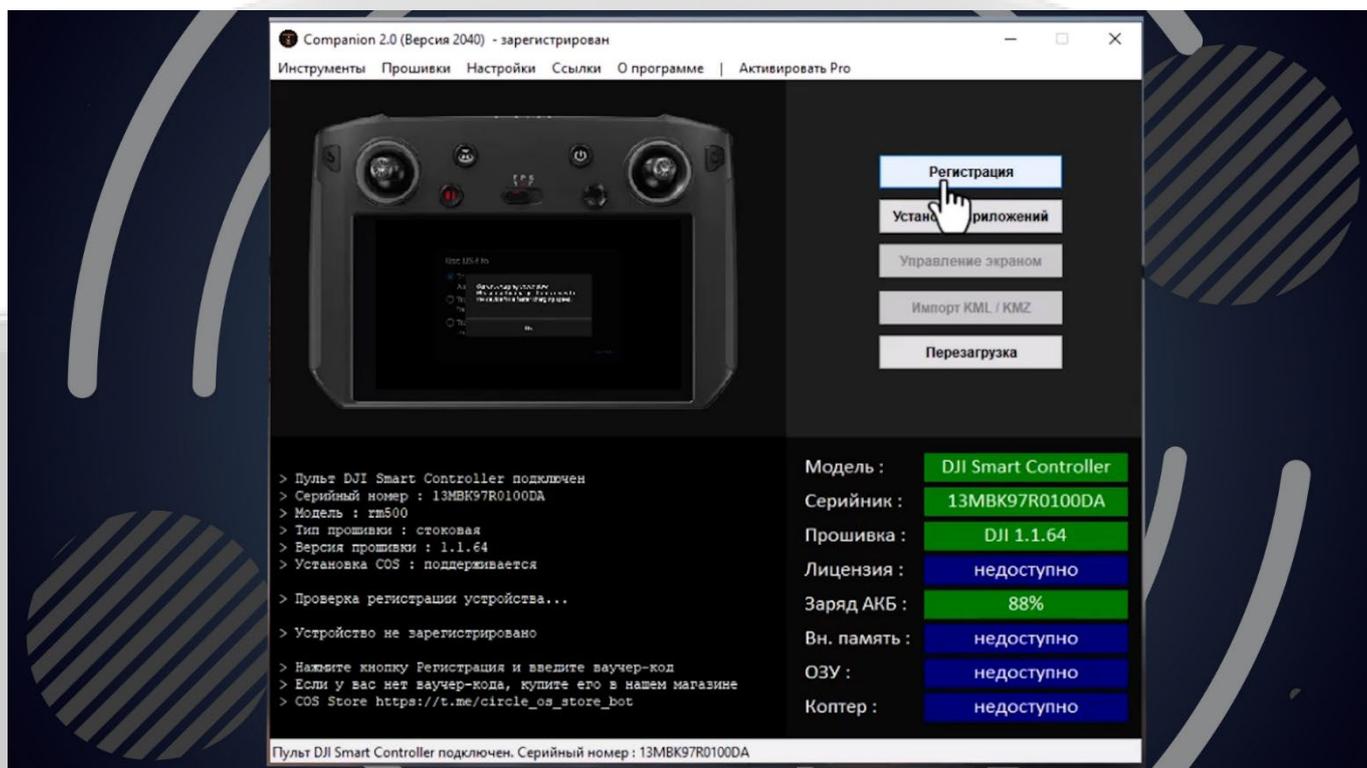
Все готово, приятного использования COS

Прошивка DJI Smart Controller (rm500)

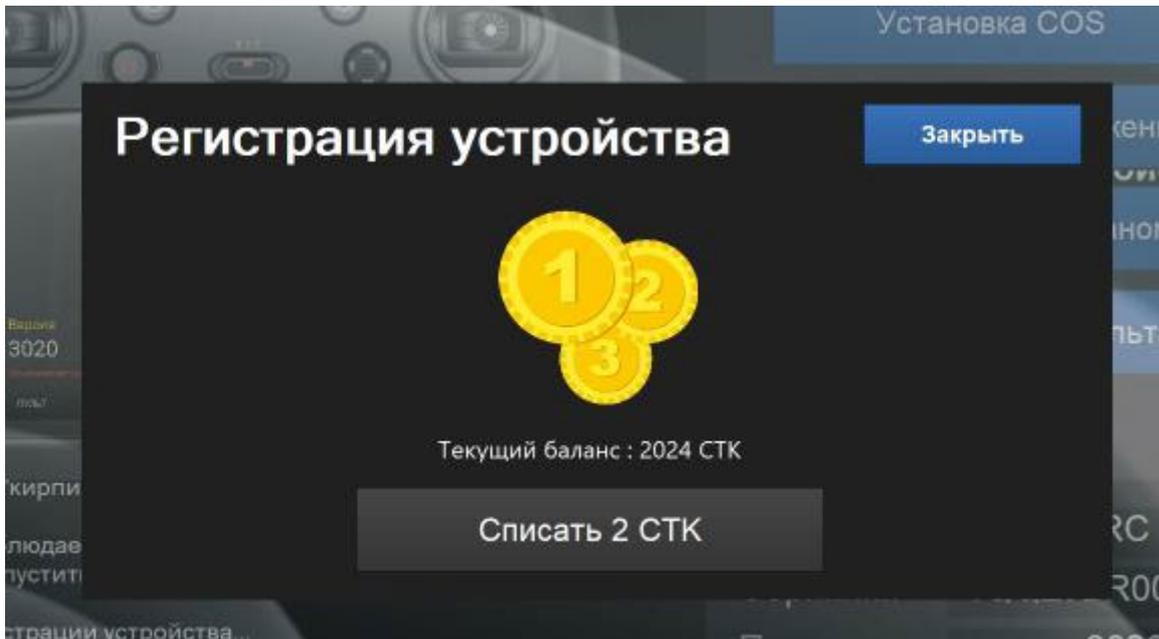
Для прошивки пультов серии DJI Smart Controller достаточно нажать кнопку “Установка COS” или “Обновление COS” и следовать инструкциям на экране.

ВНИМАНИЕ! Перед установкой прошивки пульт обязательно должен быть активирован

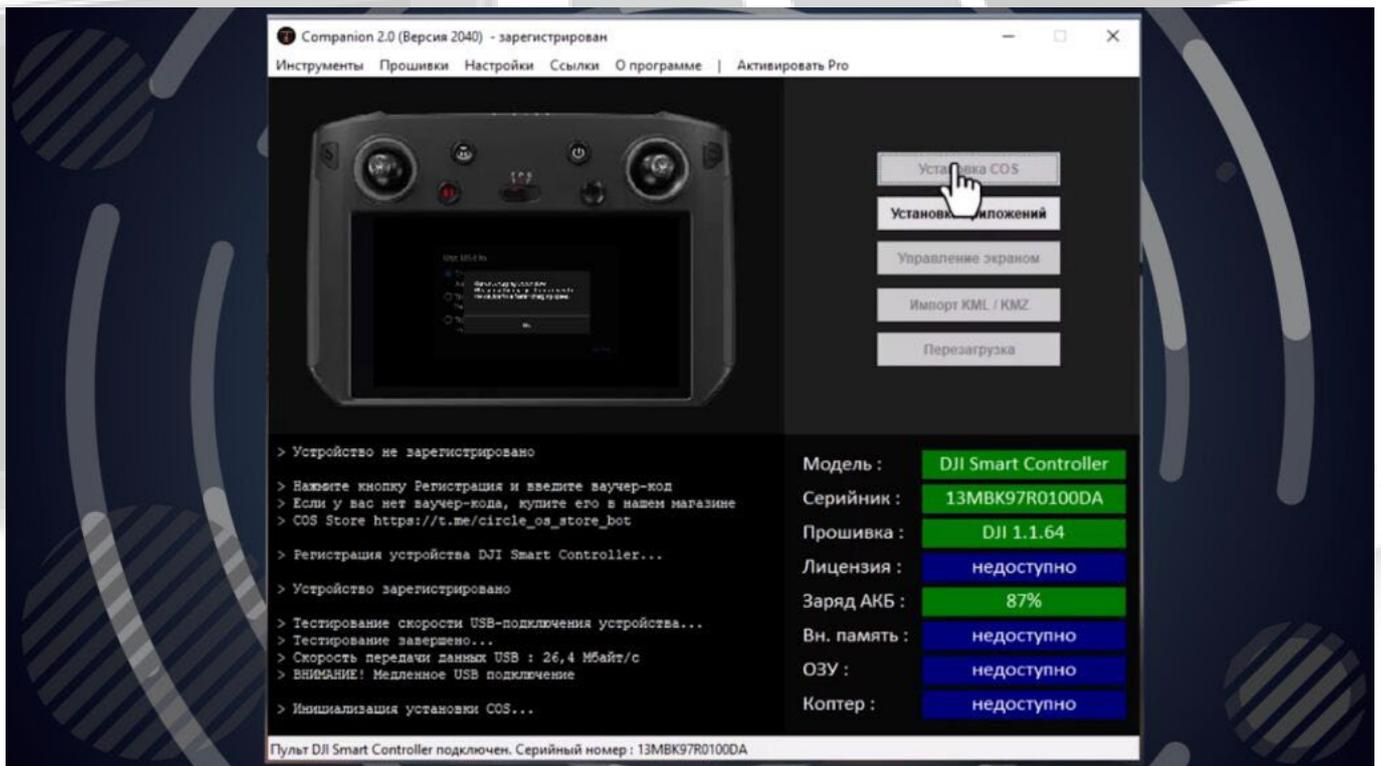
[Приобретаем 2 СТК](#) в нашем [боте](#) и пополняем баланс СТК. Запускаем Companion и подключаем пульт к ПК, нажимаем кнопку “Регистрация”



Списываем 2 СТК для регистрации пульта



Нажимаем кнопку “Установка COS”





Обновление COS

Версия : 3011

Модель : ██████████

Размер : 2,8 Гб

Установить

Отменить

Готово к загрузке...

- > Версия COS : 3011
- > Размер : 2,8 Гб
- > Отпечаток : d46e84f167b3f384563341474857e316
- > Инициализация завершена. Файлы готовы к загрузке...

> Скорость передачи данных USB : 28,6 Мбайт/с
> ВНИМАНИЕ! Медленное USB подключение

> Проверка наличия новых версий COS...
> Установленная версия COS на вашем контроллере актуальна

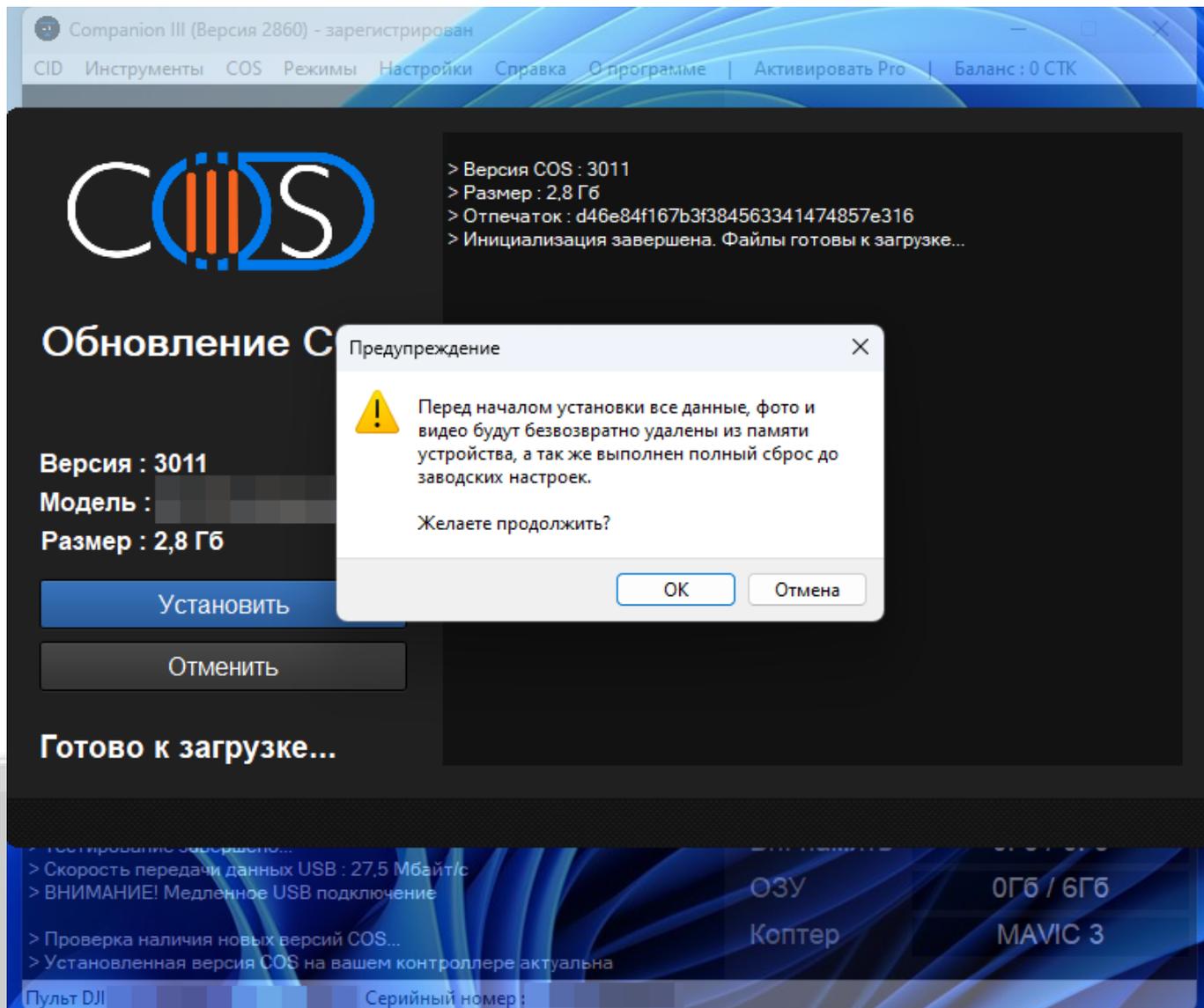
Пульт DJI | подключен. Серийный номер |

ОЗУ

0Гб / 6Гб

Коптер

MAVIC 3



На этапе установки программа напишет предупреждения, которые необходимо будет прочитать и выполнить требуемые действия. Установка COS будет выполнена во внешнем окне программы.

По окончании процедуры пульт будет перезагружен автоматически.

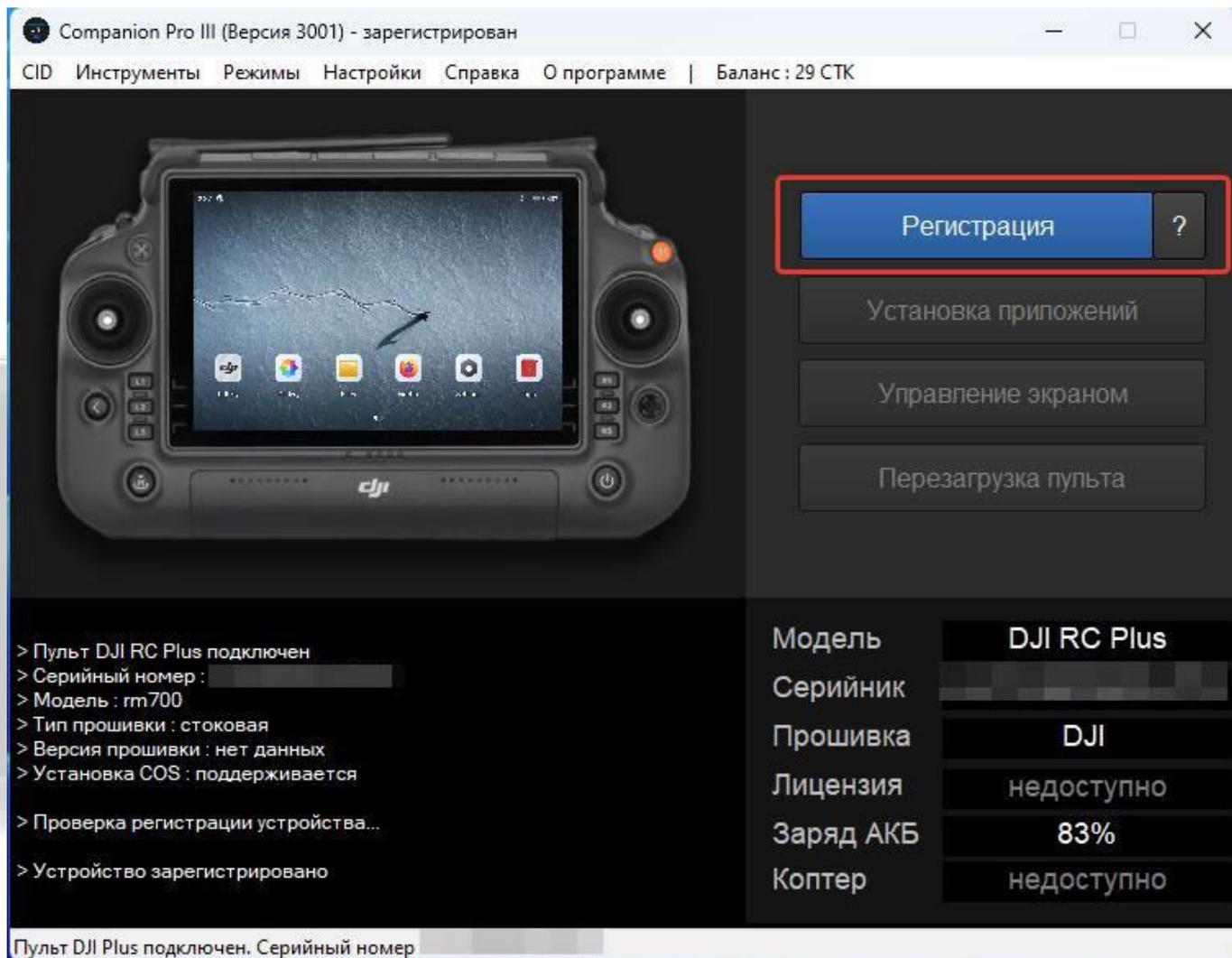
Если после первой перезагрузки пульт долгое время включен и Companion выдал ошибку установки – установите (или переустановите) драйвер [rockusb](#)

Приятного использования COS.

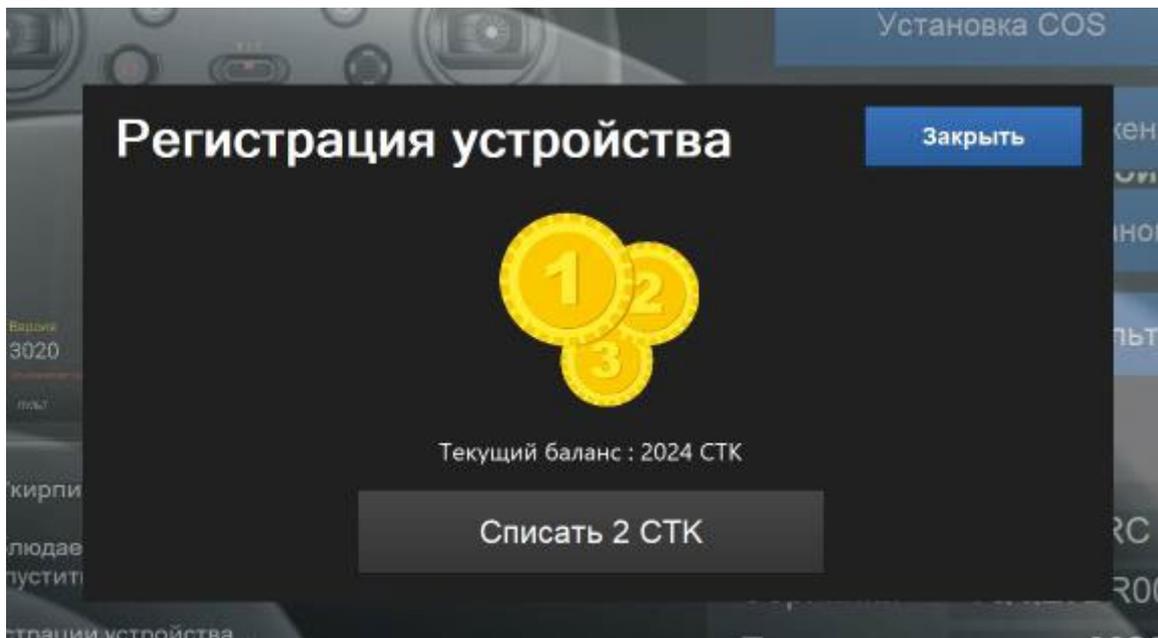
Прошивка DJI RC Plus (rm700)

Перед установкой COS делаем полный сброс устройства и вынимаем SD карту и далее следуем инструкции.

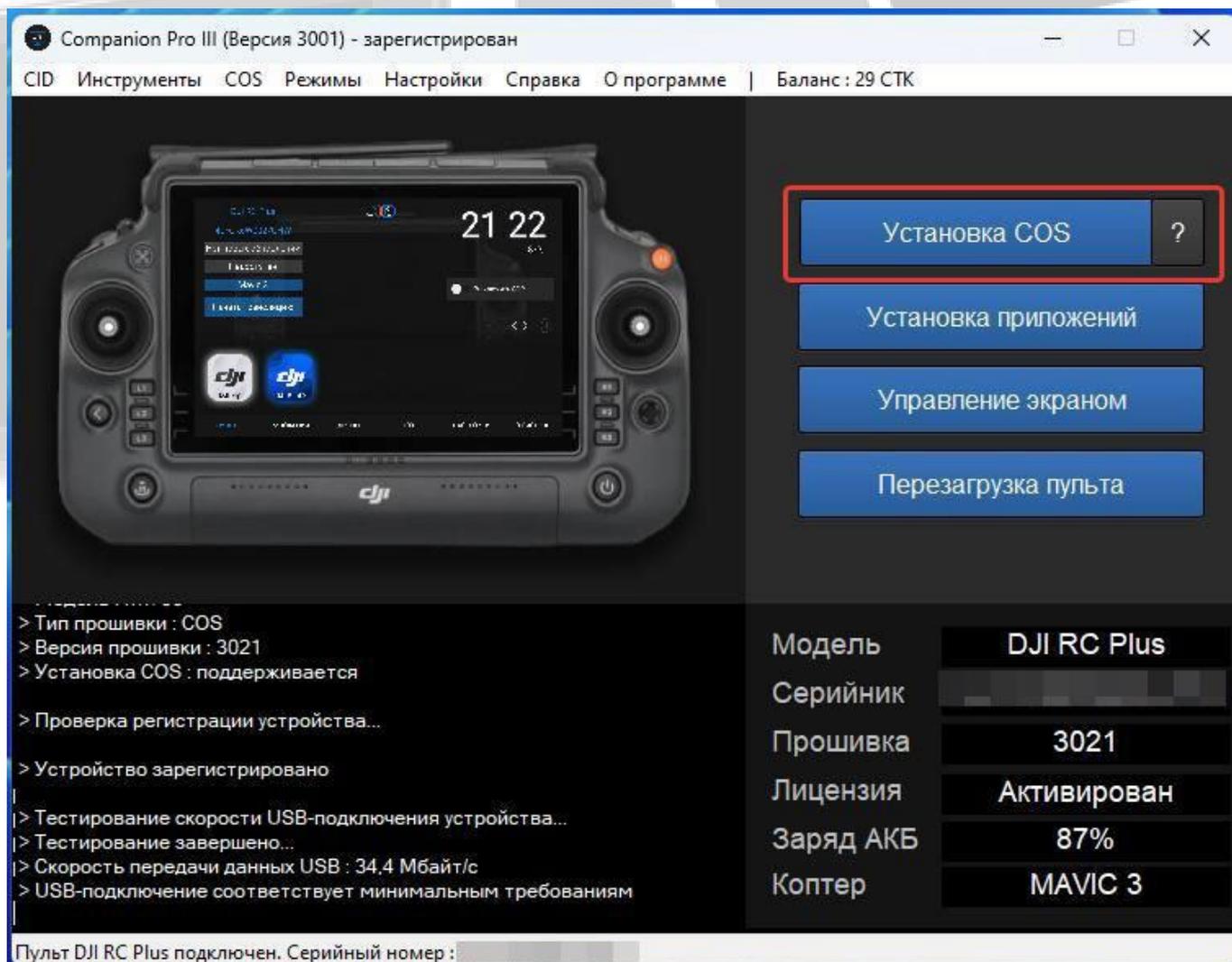
Приобретаем 2 СТК в нашем [боте](#) и [пополняем баланс](#). Подключаем пульт к ПК (*убедитесь, что аккумулятор заряжен на 100%*) После загрузки пульта ждем примерно 1 минуту. Нажимаем кнопку “Регистрация”.



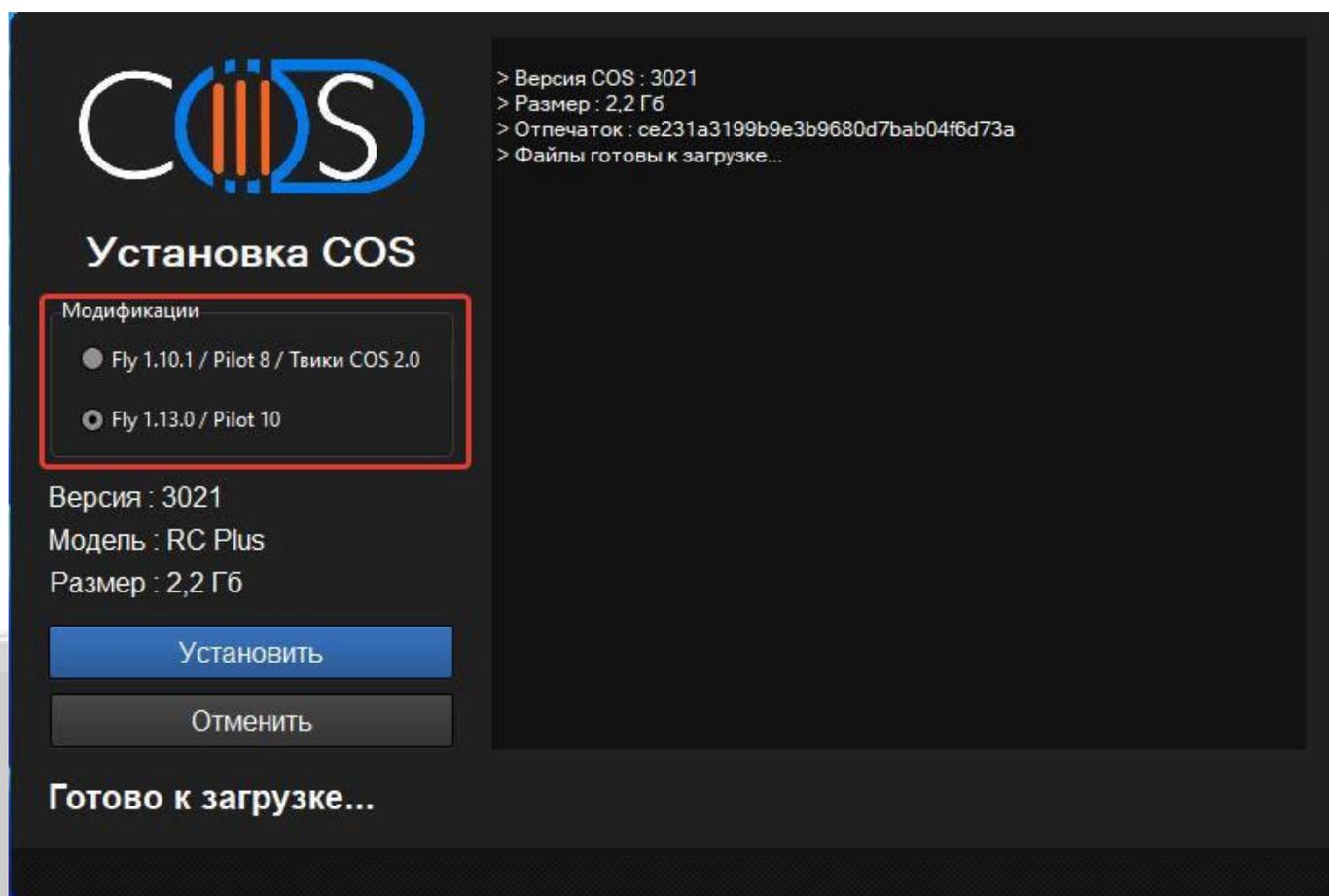
Списываем 2 СТК для регистрации пульта



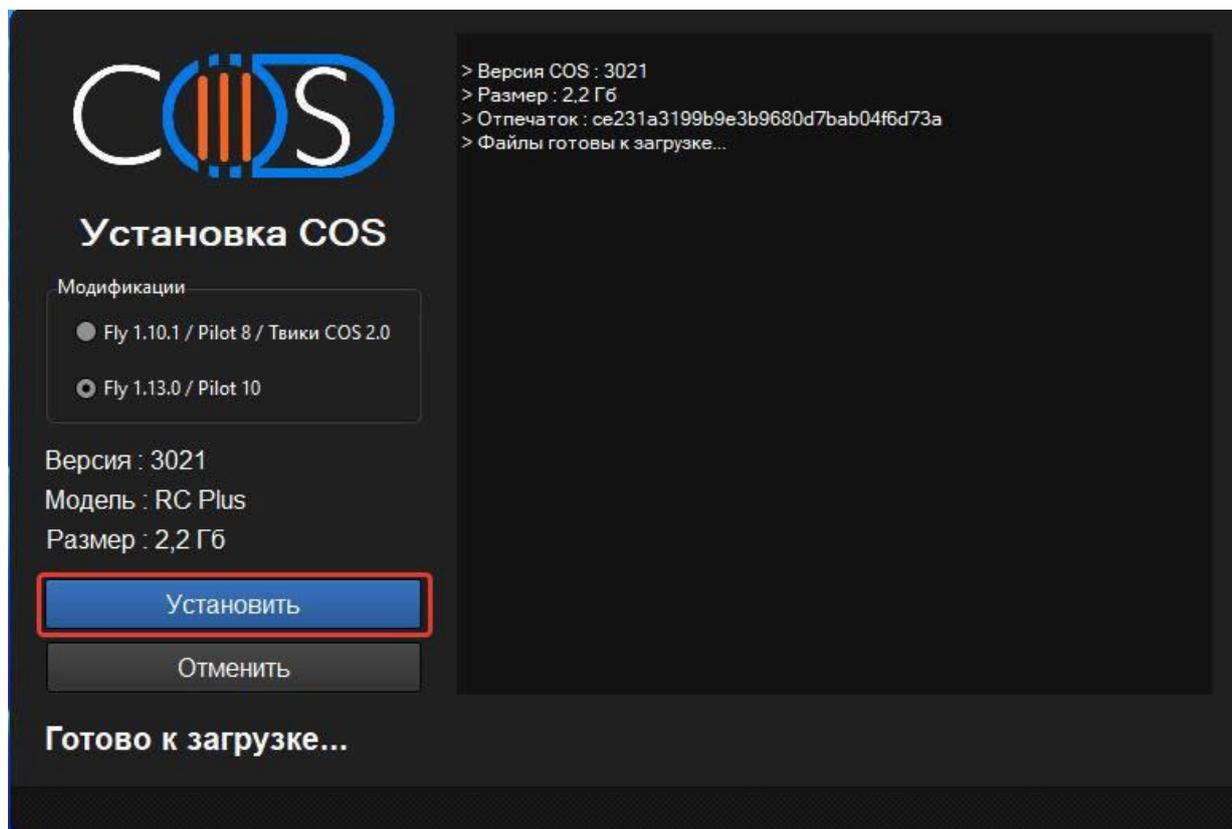
В окне Companion нажимаем кнопку “Установка/Обновление COS”



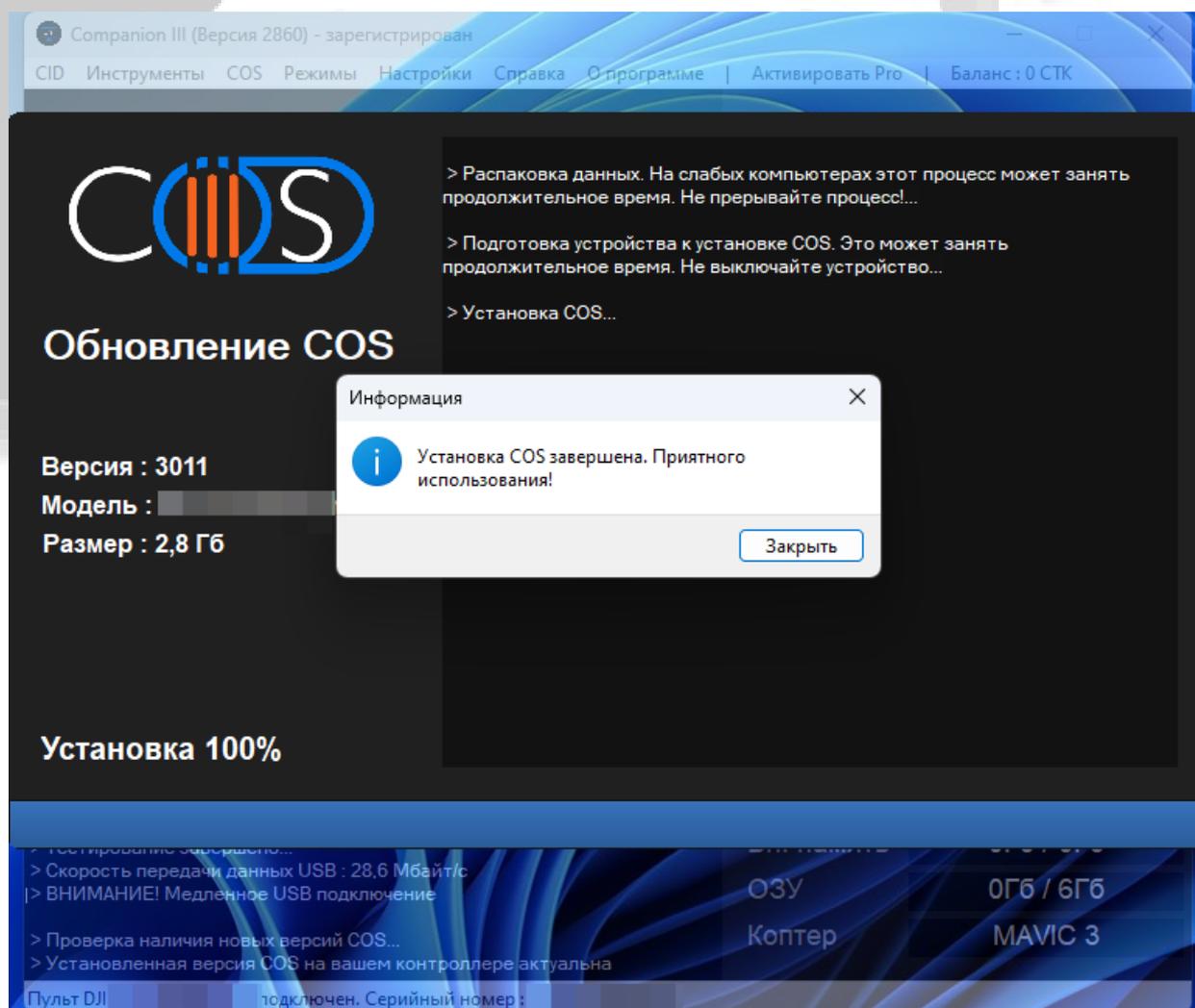
Появится окно установки. Начиная с версии Companion 3000, выбираете модификацию (Fly 1.13.0/Pilot 10 – основная версия приложений COS, Fly 1.10.1/Pilot 8/ Твики COS 2.0 – старые версии приложений, твики из версии COS 2.0).

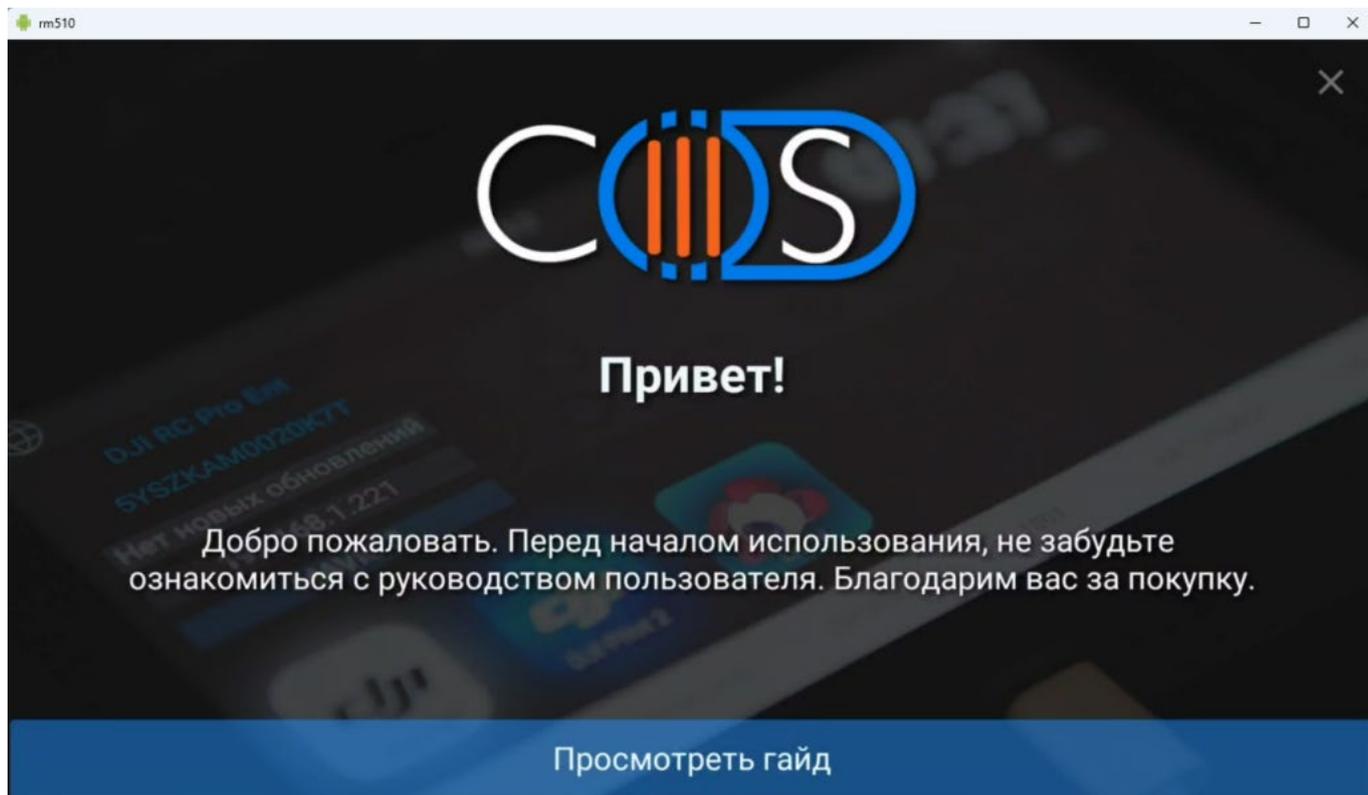


Далее нажимаем кнопку “Установить” и ждем завершения установки



По завершении процесса установка будет продолжена на пульте





ПРИМЕЧАНИЕ! Во время установки пульт перезагрузится, скорость установки зависит от характеристик ПК и скорости интернета

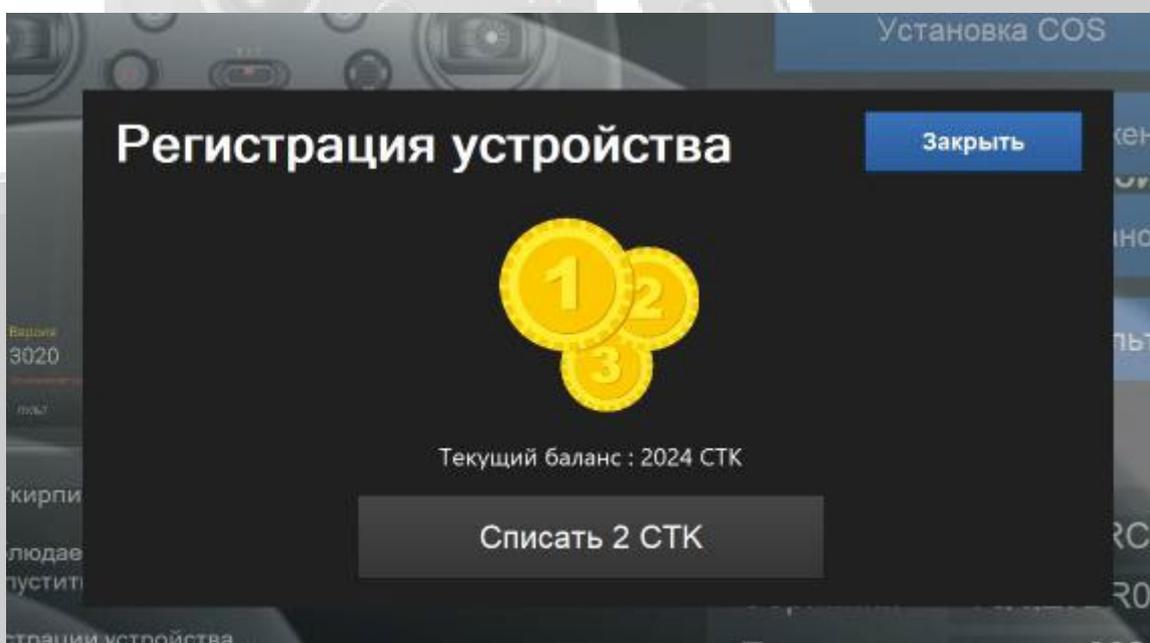
Все готово, приятного использования COS

Прошивка DJI RC Pro (rm510 / rm510b)

Перед установкой COS делаем полный сброс устройства и вынимаем SD карту и далее следуем инструкции.

ВНИМАНИЕ! Перед установкой прошивки пульт обязательно должен быть активирован

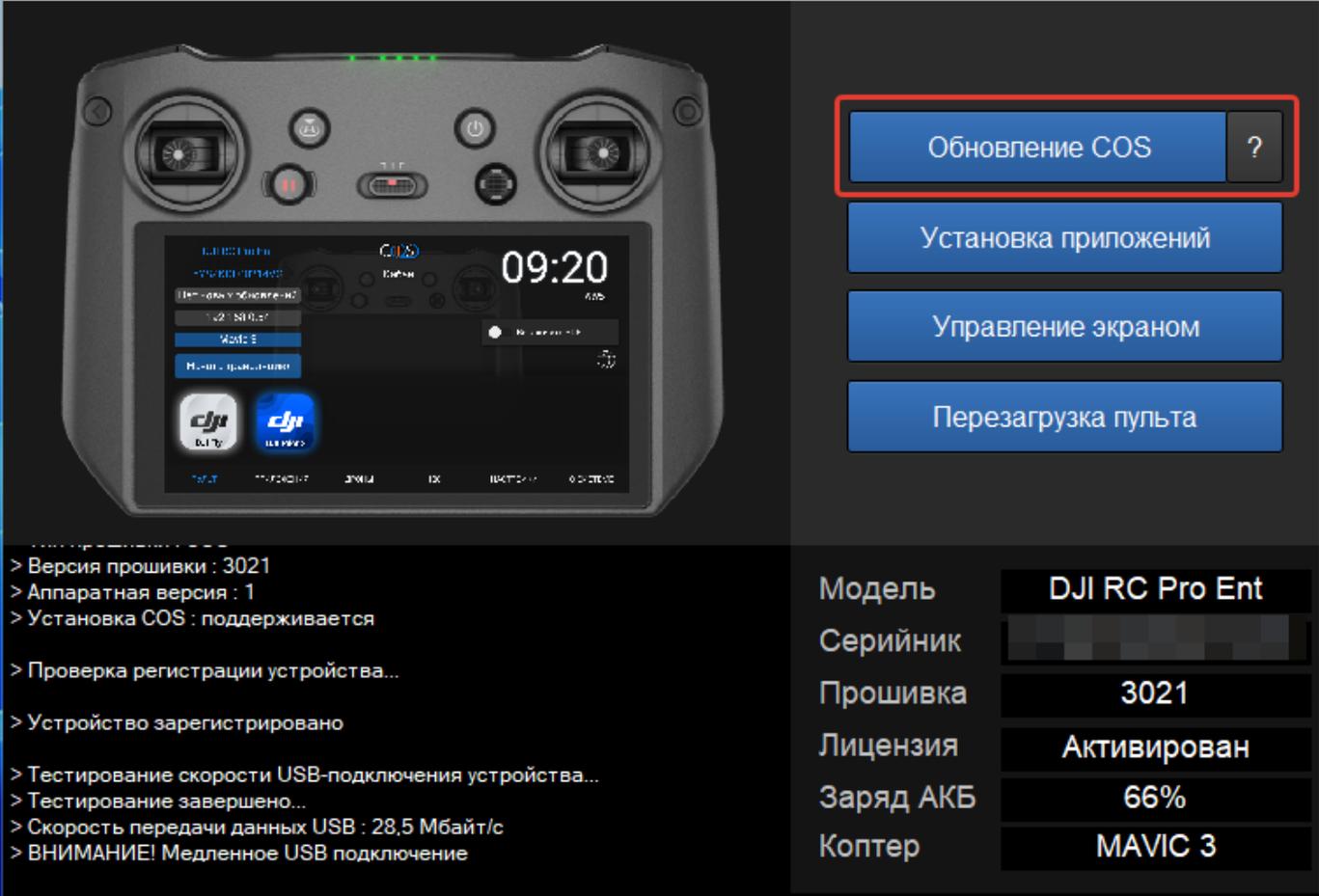
- [Приобретаем 2 СТК](#) в нашем боте @circle_os_store_bot и пополняем баланс
- Подключаем пульт к ПК. После загрузки пульта ждем примерно 1 минуту (*проверяем заряд батареи и делаем полный сброс устройства*)
- Нажимаем кнопку “Регистрация”
- Списываем 2 СТК для регистрации пульта



- В окне Companion нажимаем кнопку “Установка (обновление) COS”

Companion III (Версия 3001) - зарегистрирован

CID Инструменты COS Режимы Настройки Справка О программе | Активировать Pro | Баланс : 0 СТК



Обновление COS ?

Установка приложений

Управление экраном

Перезагрузка пульта

> Версия прошивки : 3021
> Аппаратная версия : 1
> Установка COS : поддерживается
> Проверка регистрации устройства...
> Устройство зарегистрировано
> Тестирование скорости USB-подключения устройства...
> Тестирование завершено...
> Скорость передачи данных USB : 28,5 Мбайт/с
> ВНИМАНИЕ! Медленное USB подключение

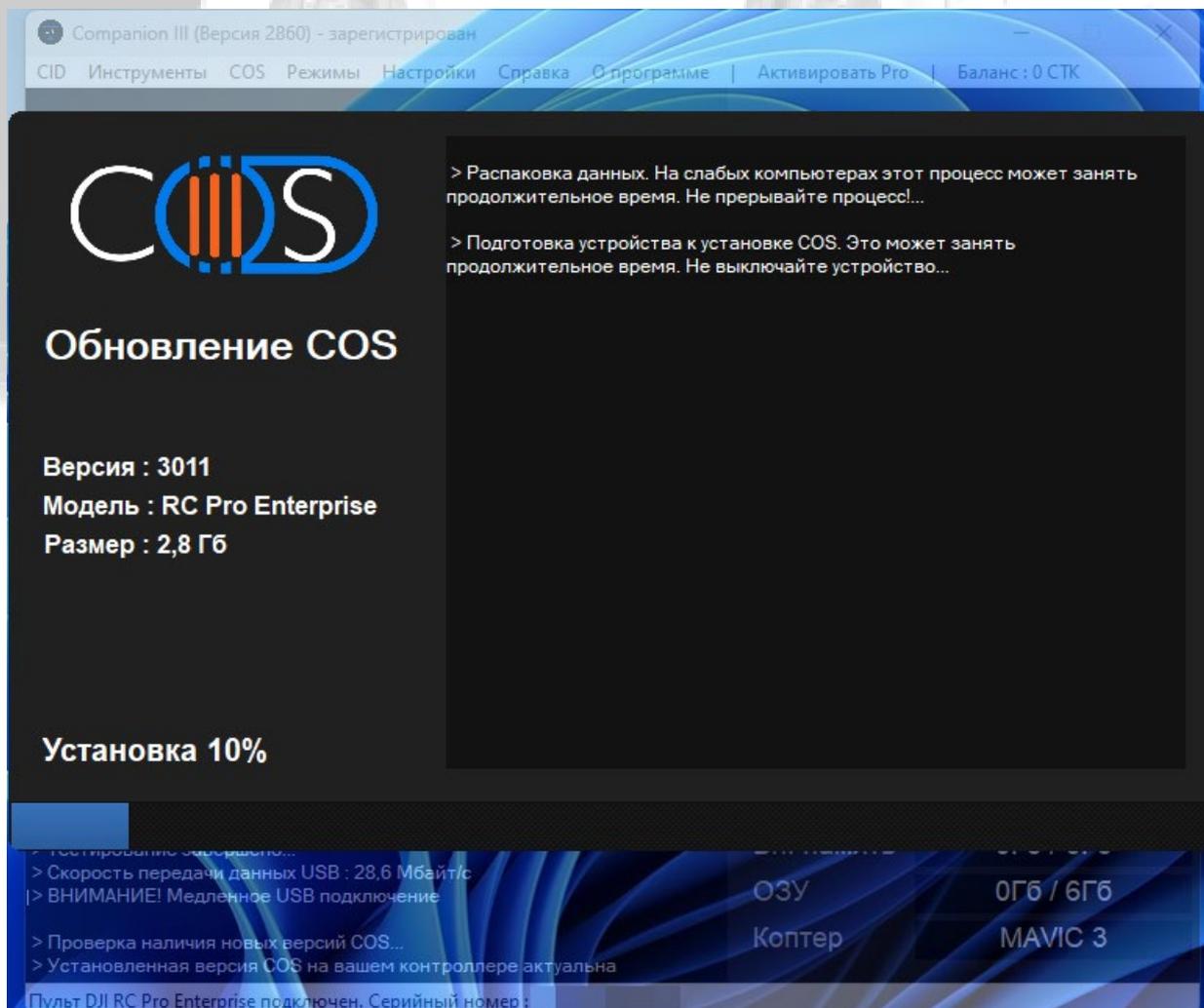
Модель	DJI RC Pro Ent
Серийник	[REDACTED]
Прошивка	3021
Лицензия	Активирован
Заряд АКБ	66%
Коптер	MAVIC 3

Пульт DJI RC Pro Enterprise подключен. Серийный номер : [REDACTED]

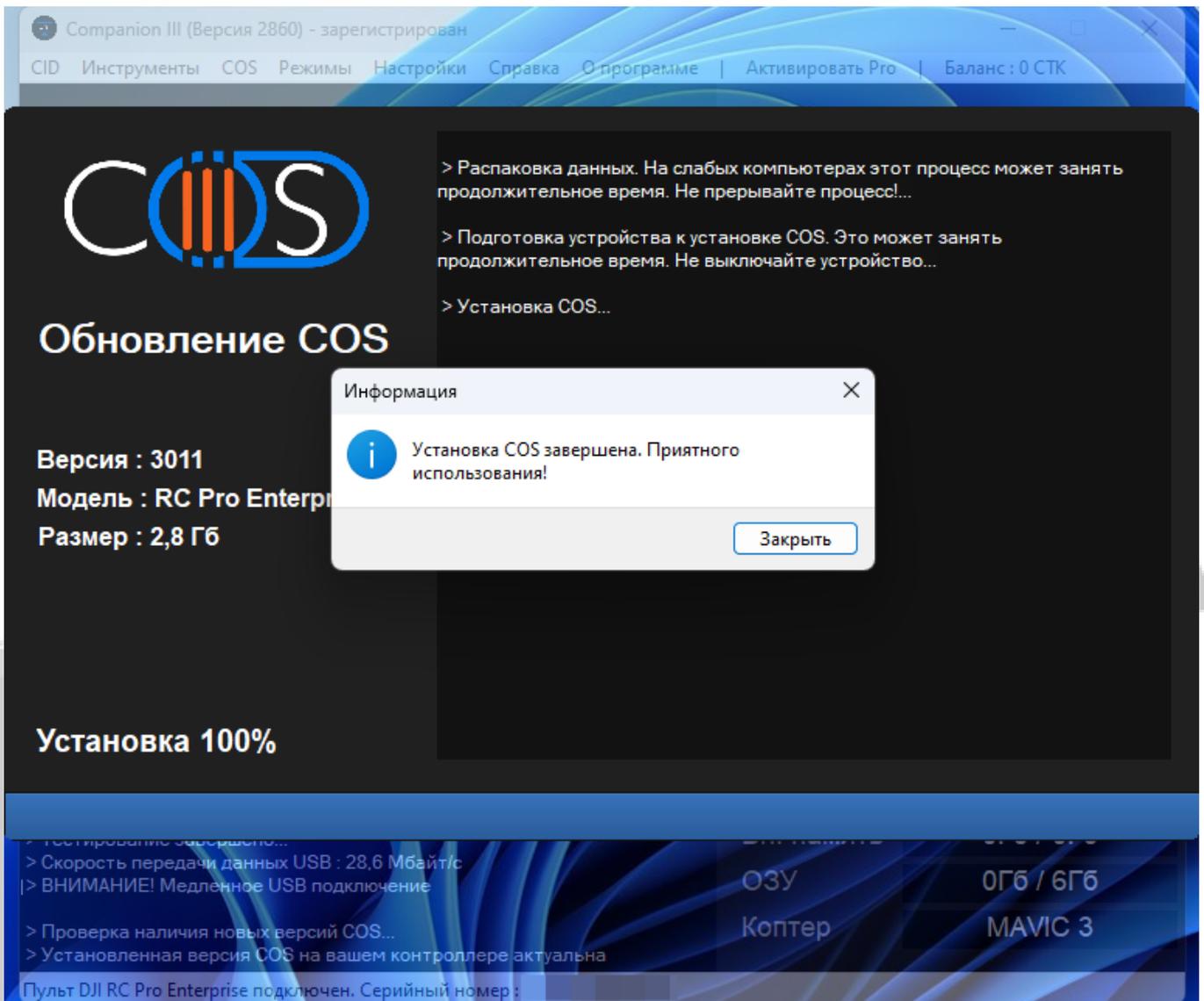
Появится окно установки. Начиная с версии Companion 3000, выбираете модификацию (Fly 1.13.0/Pilot 10 – основная версия приложений COS, Fly 1.10.1/Pilot 8/ Твики COS 2.0 – старые версии приложений, твики из версии COS 2.0).



Далее нажимаем кнопку “Установить” и ждем завершения установки



По завершении процесса установка будет продолжена на пульте



Companion III (Версия 2860) - зарегистрирован

CID Инструменты COS Режимы Настройки Справка О программе | Активировать Pro | Баланс : 0 СТК

Обновление COS

Версия : 3011
Модель : RC Pro Enterprise
Размер : 2,8 Гб

Установка 100%

> Распаковка данных. На слабых компьютерах этот процесс может занять продолжительное время. Не прерывайте процесс!...

> Подготовка устройства к установке COS. Это может занять продолжительное время. Не выключайте устройство...

> Установка COS...

Информация

Установка COS завершена. Приятного использования!

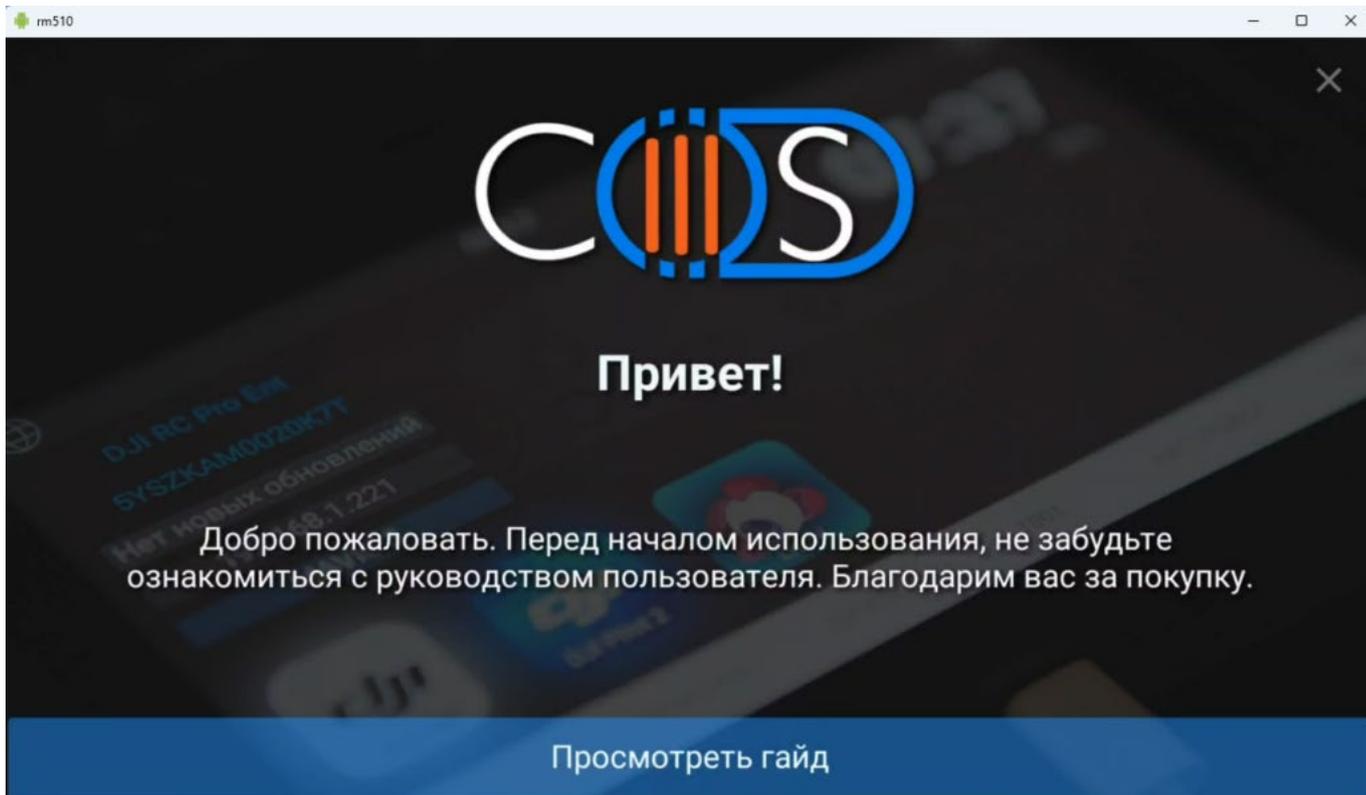
Закреть

> Скорость передачи данных USB : 28,6 Мбайт/с
> ВНИМАНИЕ! Медленное USB подключение

ОЗУ 0Гб / 6Гб
Коптер MAVIC 3

> Проверка наличия новых версий COS...
> Установленная версия COS на вашем контроллере актуальна

Пульт DJI RC Pro Enterprise подключен. Серийный номер :



- Все готово, приятного использования COS

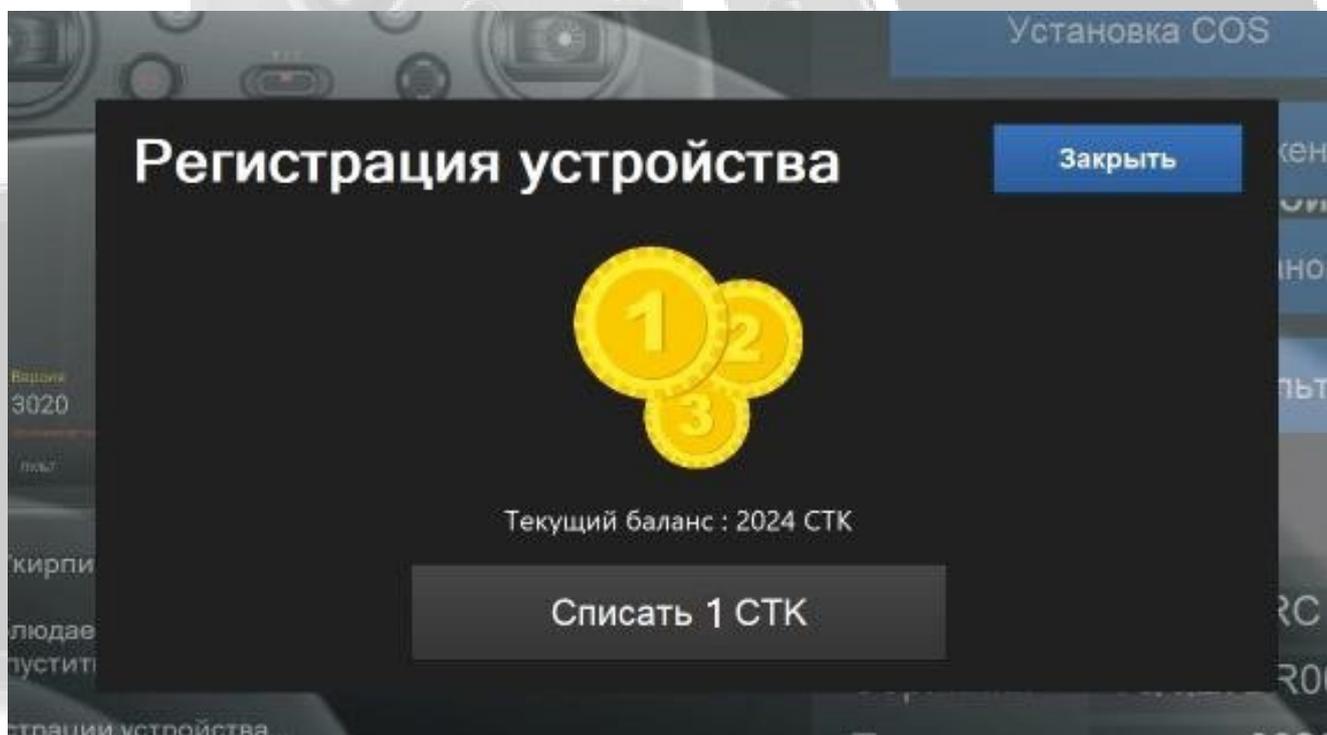


Прошивка DJI RC (rm330)

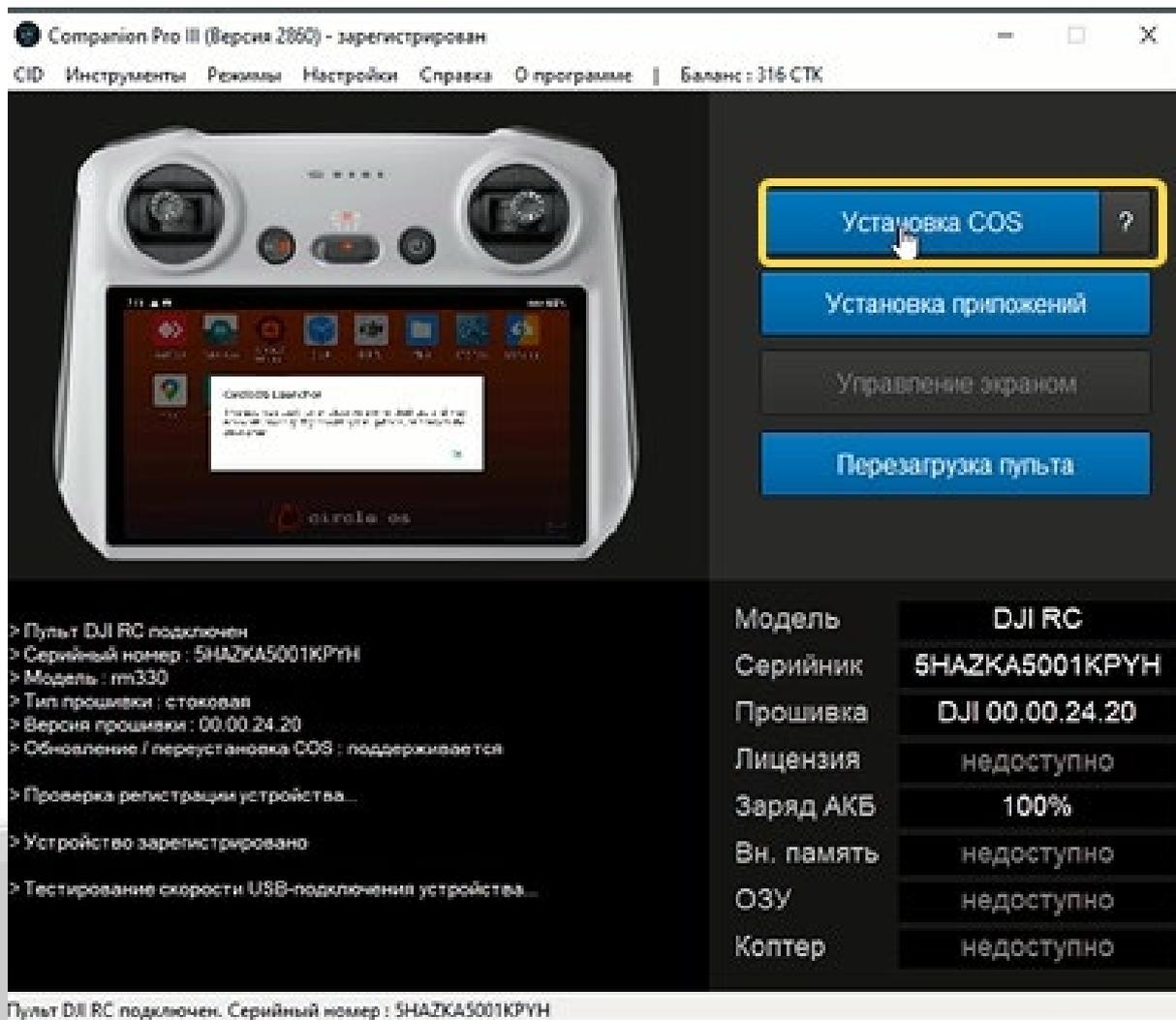
Перед установкой COS проверяем версию прошивки, делаем полный сброс устройства и вынимаем SD карту и далее следуем инструкции

После установки COS НИ В КОЕМ СЛУЧАЕ не обновляем пульт через DJI Assistant 2, из файла или из приложений DJI Fly и DJI Pilot 2!

Чтобы зарегистрировать пульт в программе и прошить его, приобретаем 1 СТК в нашем боте @circle_os_store_bot и [пополняем баланс СТК](#) в Companion. Далее подключаем пульт к ПК (убедитесь, что аккумулятор заряжен на 100%). После загрузки пульта ждем примерно 1 минуту. Нажимаем кнопку “Регистрация” и списываем 1 СТК для регистрации данного пульта.



Нажимаем кнопку “Установка COS” и скачиваем файлы для установки



После завершения загрузки файлов запускаем FDU нажатием на кнопку “Утилита FDU”



Подготовка устройства DJI RC и установка COS

Внимание! К прошивке пригодны устройства на официальной прошивке 01.03.0100 и ниже. 01.03.0400 и выше не пригодны для установки. Пожалуйста, обратите внимание на тот факт, что при невнимательности в регистрации устройств на неподходящей версии: ваучер-код или потраченные СТК не восстанавливаются.

Установка COS на данной модели пульта выполняется в 4 этапа :

1. Прошить пульт на спец. прошивку #1 через утилиту FDU 1

Загрузить прошивку

2. Прошить пульт на спец. прошивку #2 через утилиту FDU 1

Загрузить прошивку

3. Установка COS

Установка COS

4. Прошить пульт на спец. прошивку #3 через утилиту FDU 1

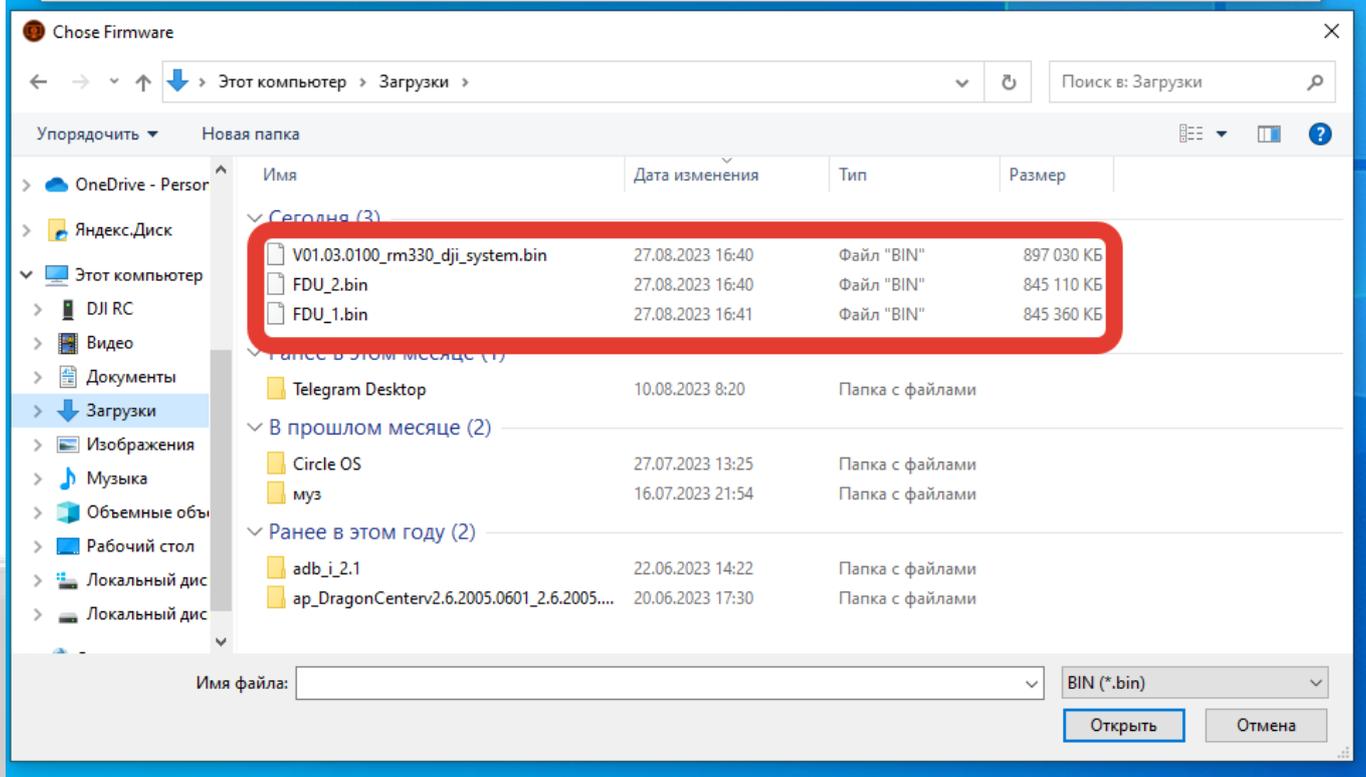
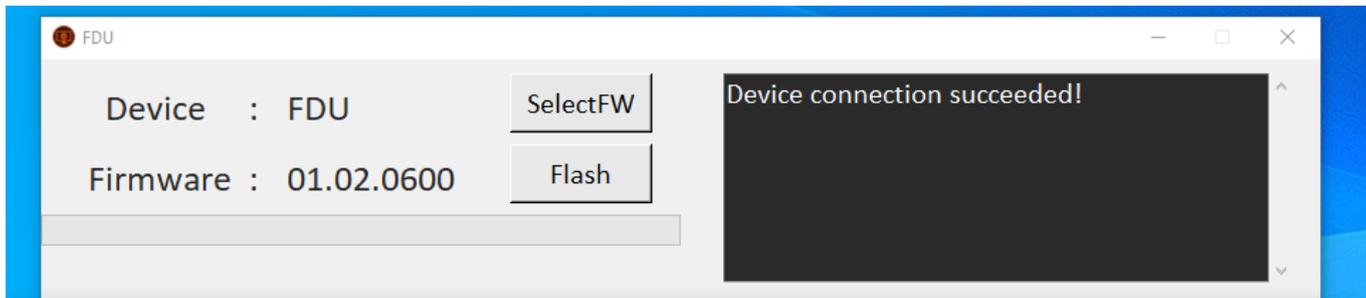
Загрузить прошивку

Утилита FDU 1

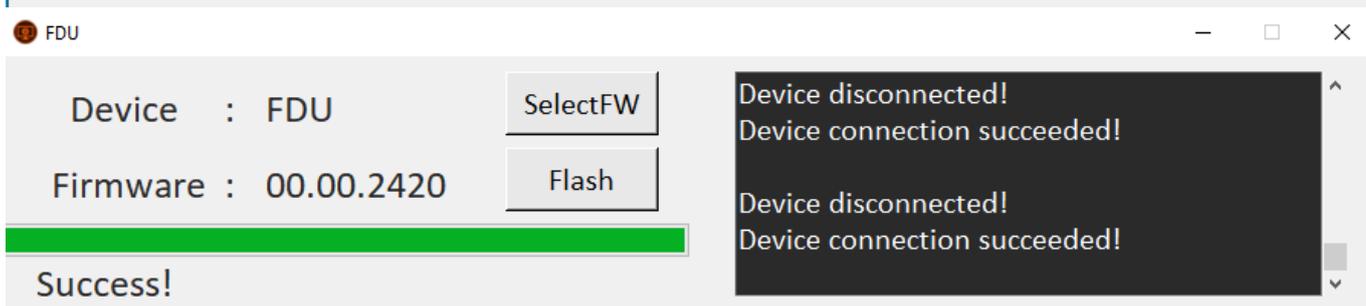
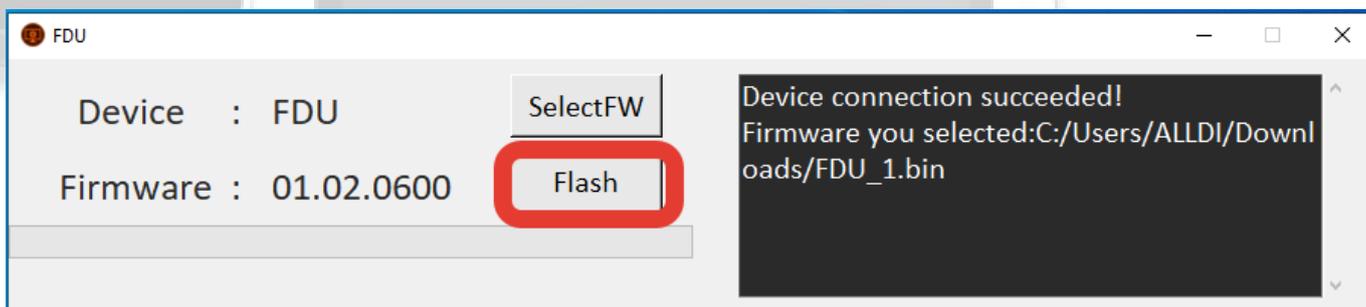
Инструкция

Закрыть

В появившемся окне выбираем файл прошивки FDU_1 нажатием на кнопку “SelectFW”



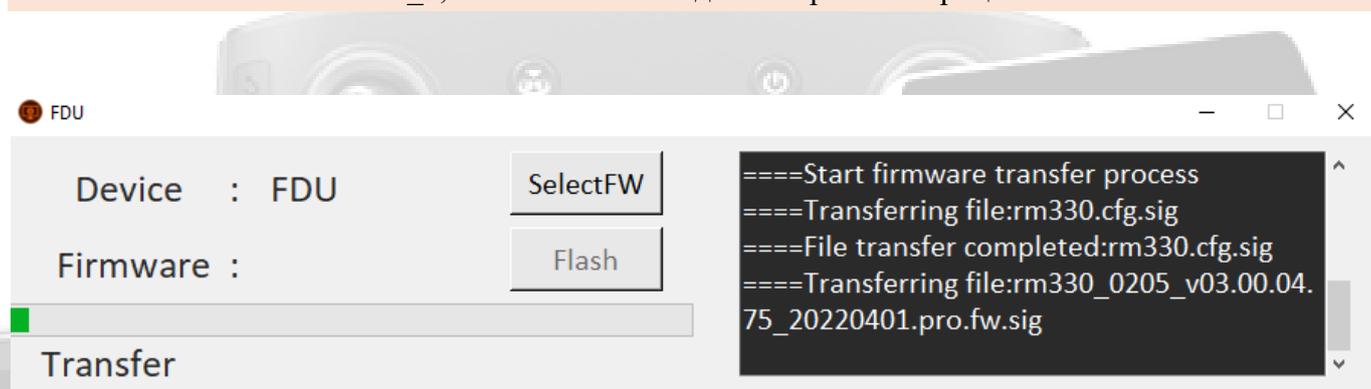
Ждем 30 секунд и нажимаем "Flash", ждем завершения процесса



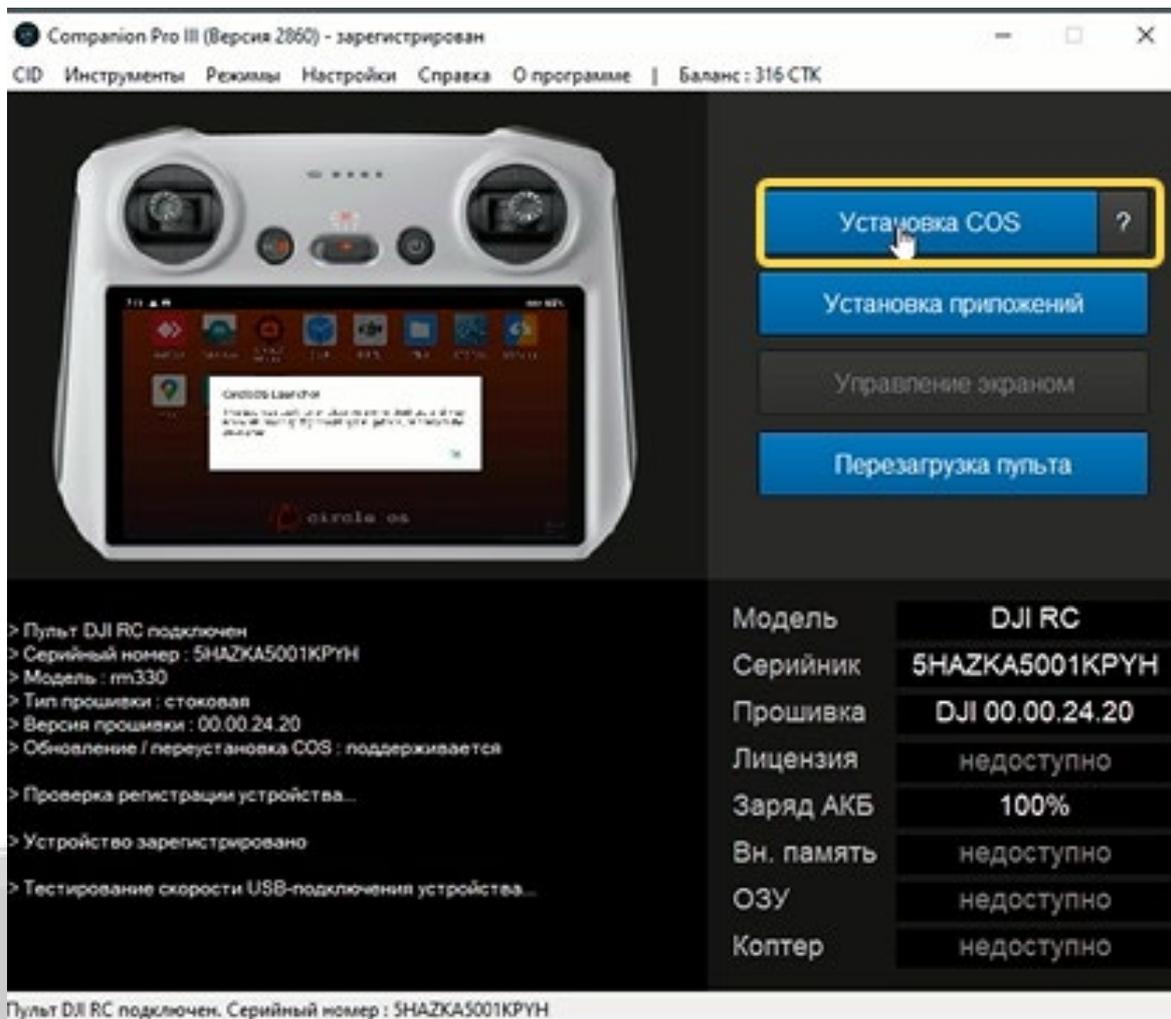
Если процесс прошивки завис на этапе “Upgrade 3 (4)” :

1. Отключить кабель, выключить пульт и закрыть программу FDU
2. Включить пульт – подождать 30 сек после включения
3. Подключить пульт к ПК
4. Запустить процесс прошивки через FDU заново
5. При повторном возникновении проблемы переходим к 1 пункту

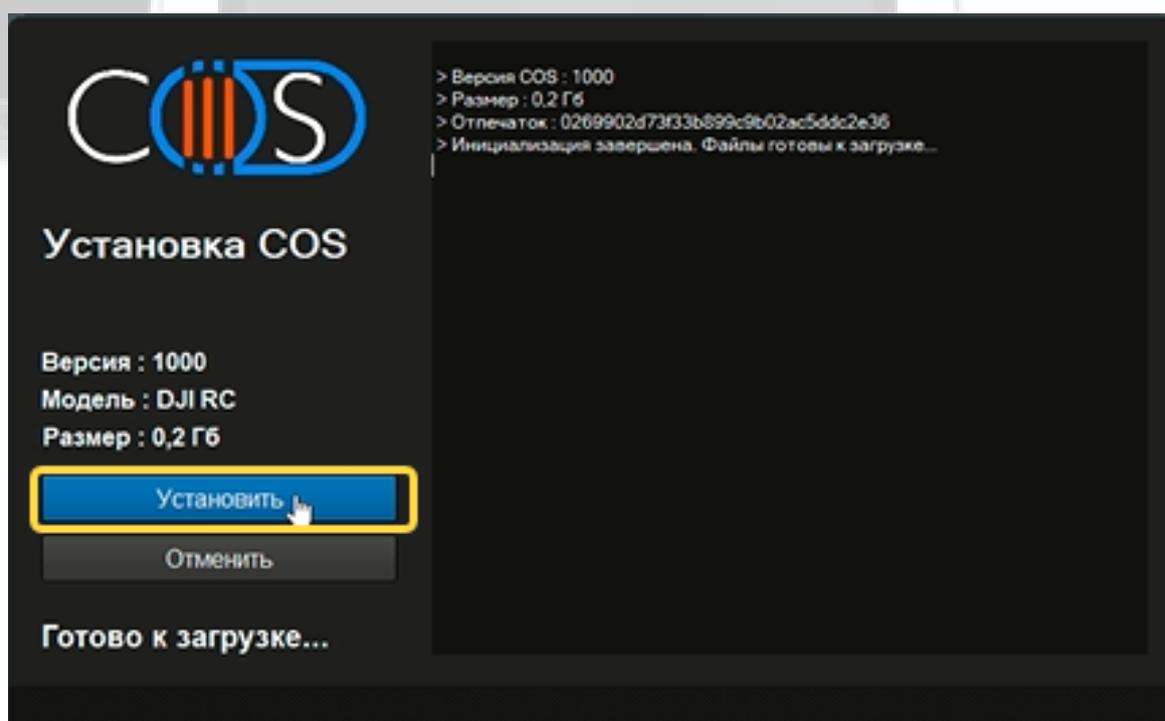
После завершения процесса прошивки снова нажимаем кнопку “Select FW” и выбираем файл FDU_2, жмем “Flash” и ждем завершения процесса



После завершения прошивки закрываем FDU и в окне Companion нажимаем кнопку “Установка COS”



Нажимаем “Установить” и ждем завершения установки



После завершения процесса установки COS снова запускаем программу обновления прошивок FDU

1. Нажатием на кнопку выбираем файл прошивки FDU_3 *(если не сделать этот шаг, то не будет работать тач и будет отсутствовать изображение на экране)*

2. Нажимаем Flash

3. Все готово, приятного использования COS

