



Общество с ограниченной ответственностью «Группа компаний Тихие Крылья»

Инструкция по установке программного обеспечения
AIRPILOTUAV на автопилот беспилотного воздушного судна

Введение

В настоящем документе представлена пошаговая инструкция по установке (прошивке) программы AIRPILOTUAV на контроллер беспилотного воздушного судна (БВС)

1. Этапы установки программы AIRPILOTUAV на автопилот беспилотного воздушного судна

Для установки программы AIRPILOTUAV на автопилот БВС необходимо:

1. Скопировать инсталляционный файл СПО «QGgroundControl» (QGC) с предоставленного установочного диска на ПЭВМ (рисунок 1).

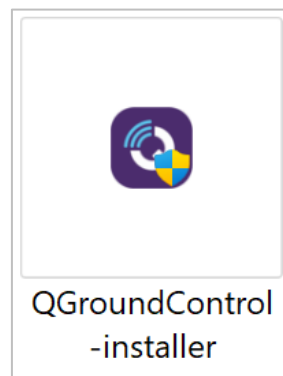


Рисунок 1 – Инсталляционный файл СПО «QGgroundControl»

Также на ПЭВМ с установочного диска необходимо скопировать архив («VTOL.№.zip») непосредственно с версией программы AIRPILOTUAV (рисунок 2).

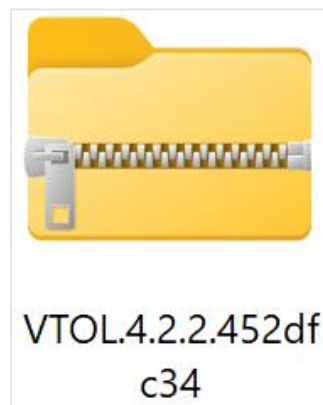


Рисунок 2 – Архив с версией программы AIRPILOTUAV

Далее необходимо распаковать архив с версией программы AIRPILOTUAV в отдельную папку на ПЭВМ (рисунок 3).

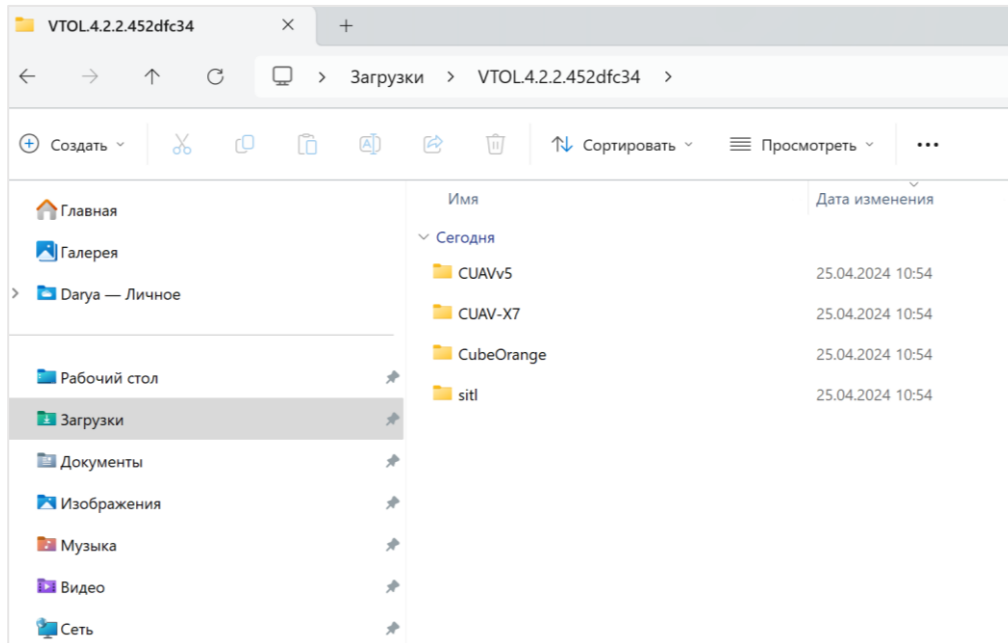


Рисунок 3 – Распаковка архива с версией программы AIRPILOTUAV

2. Пройти стандартные шаги установки QGC.
3. Запустить QGC нажатием левой кнопки мыши (ЛКМ) по ярлычку программы, дождаться открытия основного окна программы (рисунок 4).

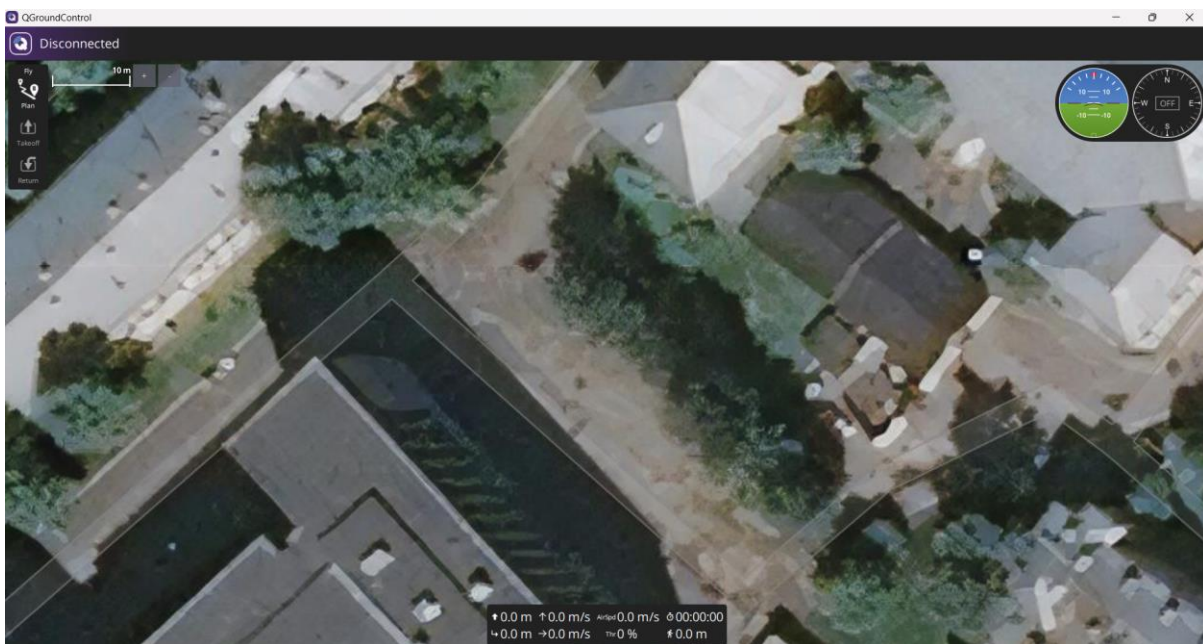


Рисунок 4 – Основное окно СПО «QGroundControl»

4. В левом верхнем углу окна программы ЛКМ нажать на иконку в строке «Disconnected» (рисунок 5).

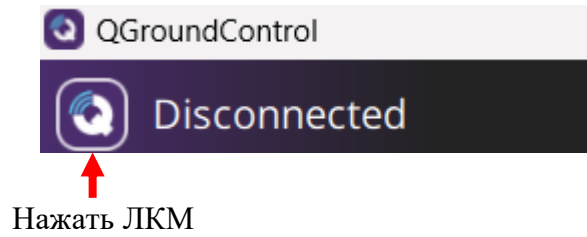


Рисунок 5 – Подготовка к прошивке (шаг 1)

5. В появившемся окне (рисунок 6) нажатием ЛКМ перейти в настройки «Vehicle Setup».

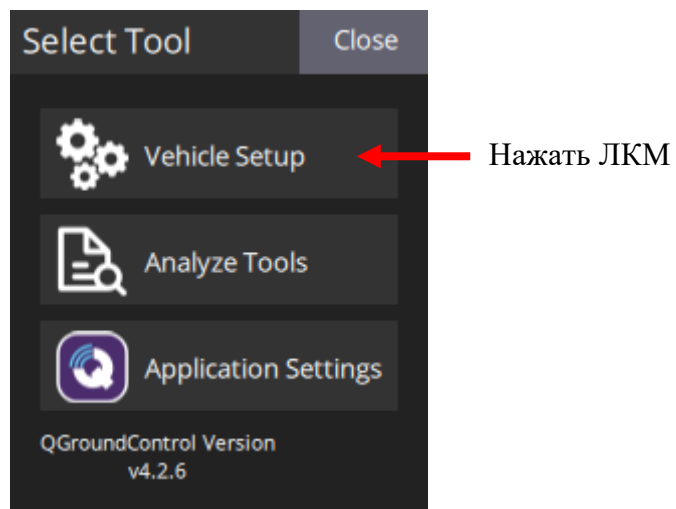


Рисунок 6 – Подготовка к прошивке (шаг 2)

Дождаться открытия соответствующего окна (рисунок 7).

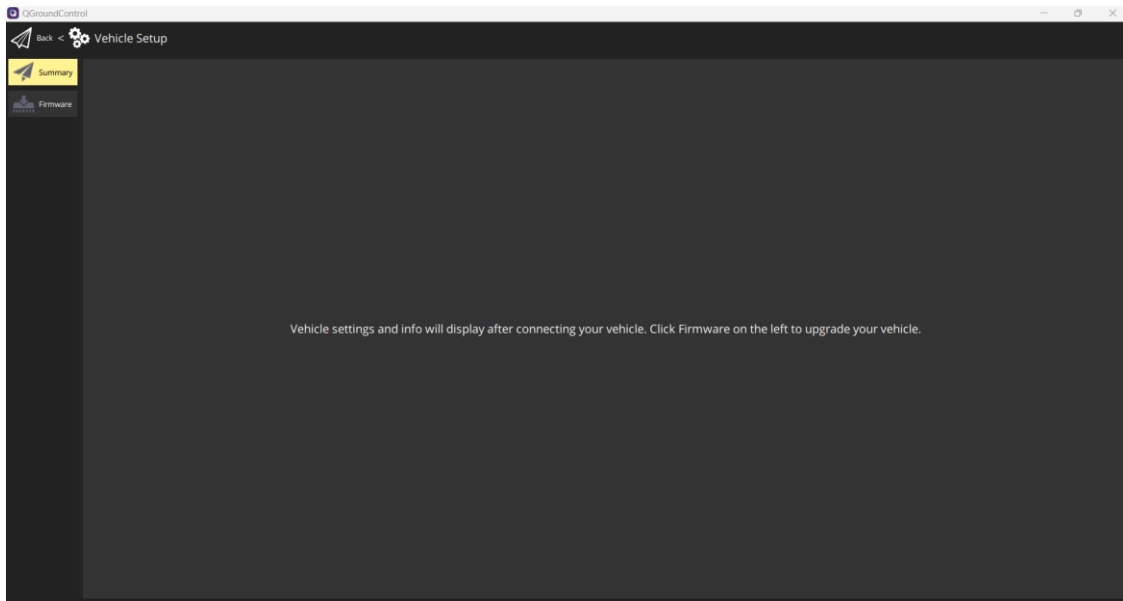


Рисунок 7 – Подготовка к прошивке (шаг 3)

6. В появившемся окне перейти в следующее окно настройки нажатием ЛКМ по клавише «Firmware» (рисунок 8).

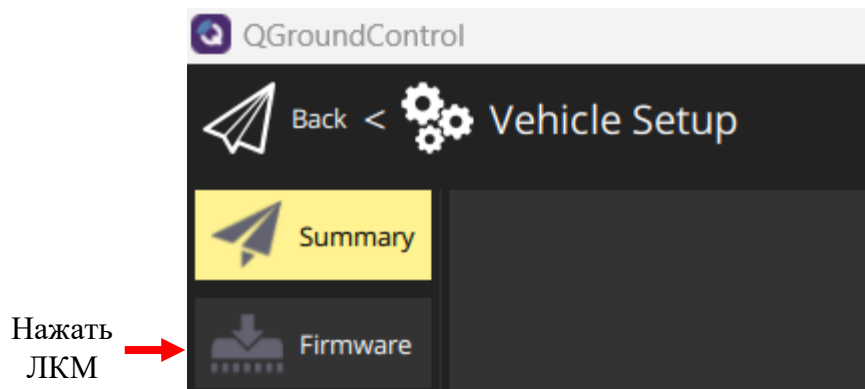


Рисунок 8 – Подготовка к прошивке (шаг 4)

Дождаться открытия соответствующего окна (рисунок 9).

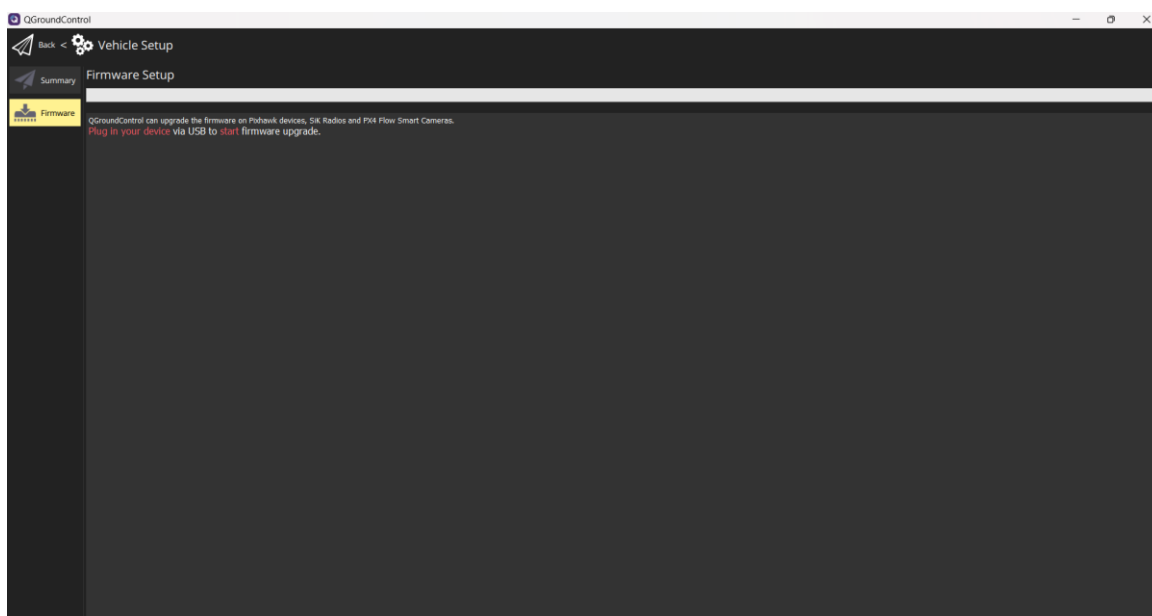


Рисунок 9 – Подготовка к прошивке (шаг 5)

7. Затем необходимо через USB-кабель подключить контроллер, который необходимо перепрошить, к ПЭВМ.

ОБРАТИТЕ ВНИМАНИЕ: подключение контроллера к ПЭВМ осуществляется строго после прохождения этапов, описанных в пп. 1 – 6 настоящей инструкции.

Дождаться появления на экране окна «Firmware Setup» (рисунки 9 и 10).

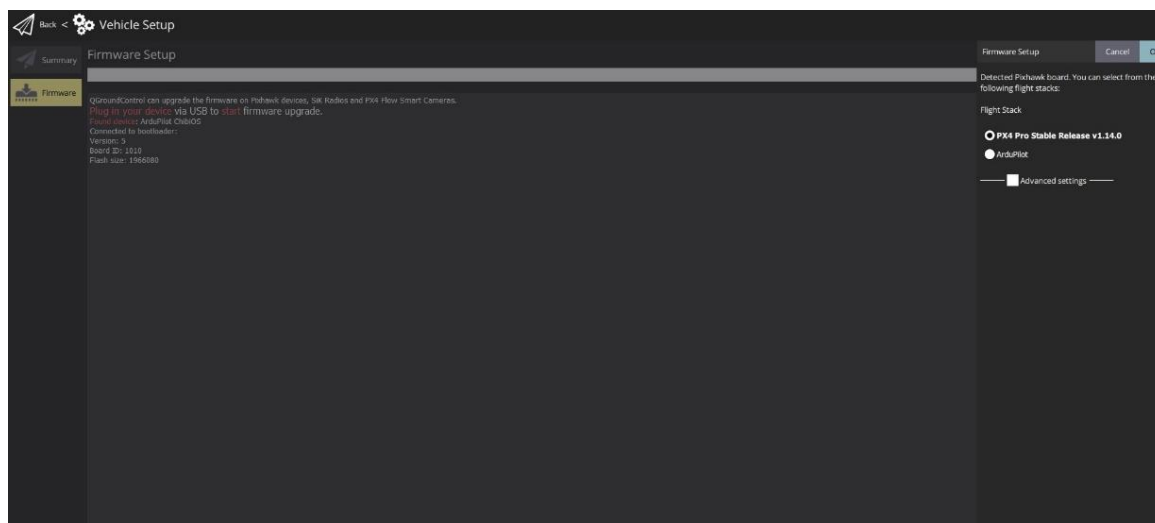


Рисунок 9 – Подготовка к прошивке (шаг 6)

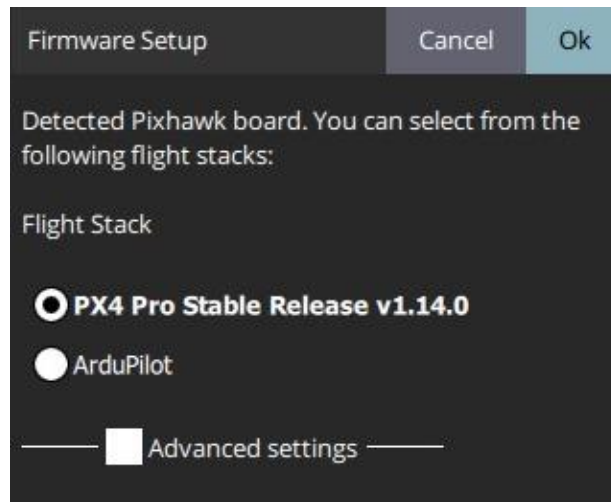


Рисунок 10 – Подготовка к прошивке (шаг 7)

8. В окне «Firmware Setup» установить галочку в чекбоксе «Advanced settings» (рисунок 11).

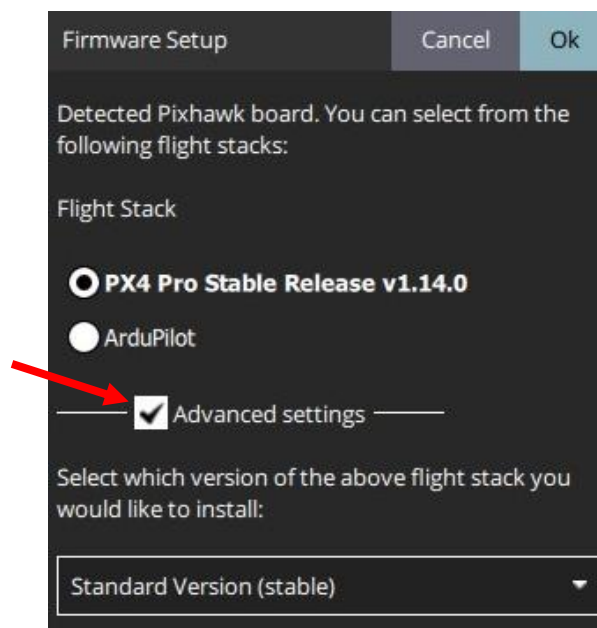
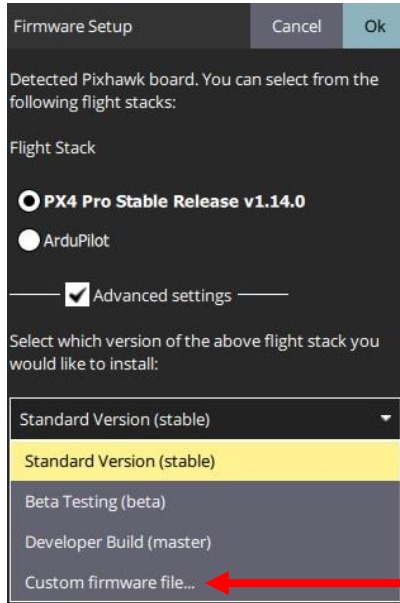


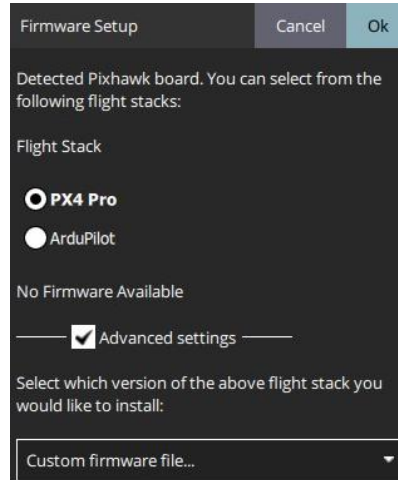
Рисунок 11 – Подготовка к прошивке (шаг 8)

9. Через выпадающий список выбрать «Custom firmware» (рисунок 12).

1.



2.



ЛКМ выбрать из
выпадающего списка

Рисунок 12 – Подготовка к прошивке (шаг 9)

10. В появившемся модальном окне выбрать файл с версией AIRPILOTUAV: перейти в папку «CUAV-X7» → открыть папку «bin» → выбрать файл «arduplane.apj» (рисунок 13).

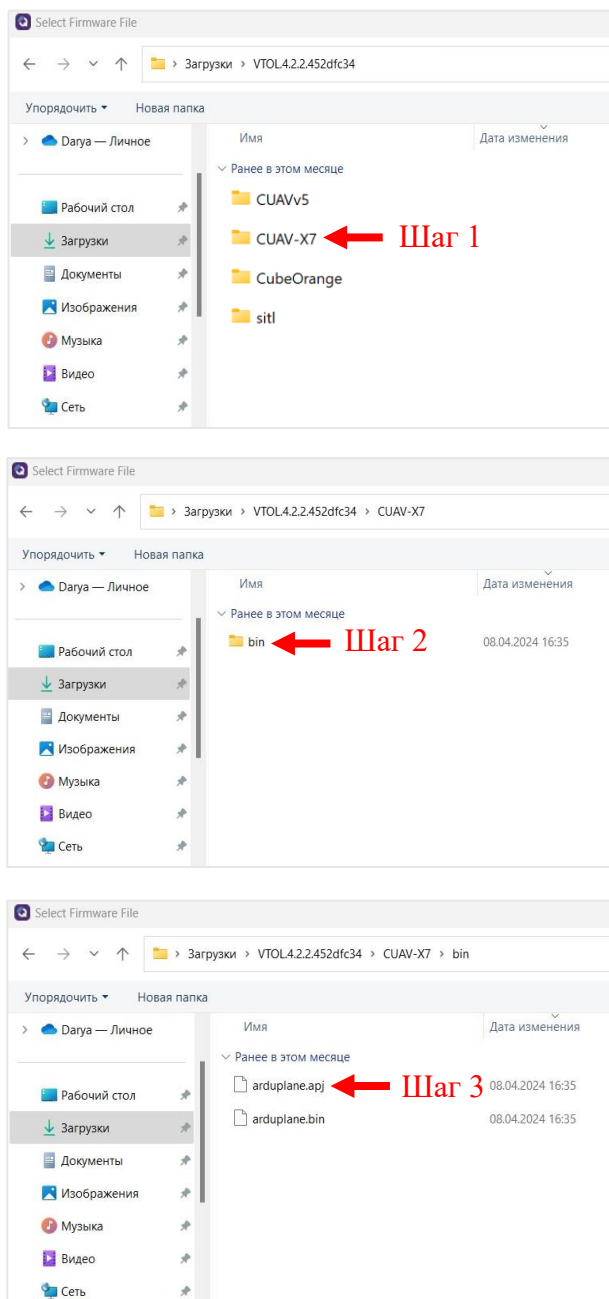


Рисунок 13 – Подготовка к прошивке (шаг 10)

После выбора файла с необходимой версией AIRPILOTUAV на экране появится процесс установки AIRPILOTUAV на контроллер (рисунок 14).

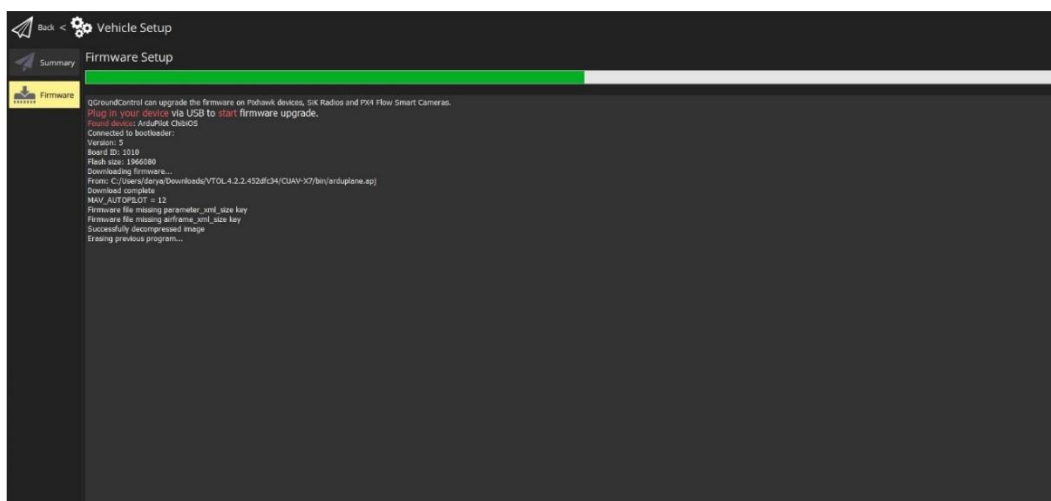


Рисунок 14 – Процесс установки AIRPILOTUAV на контроллер

11. Дождаться окончания процесса установки AIRPILOTUAV – на экране появится надпись: «Upgrade complete» (рисунок 15).

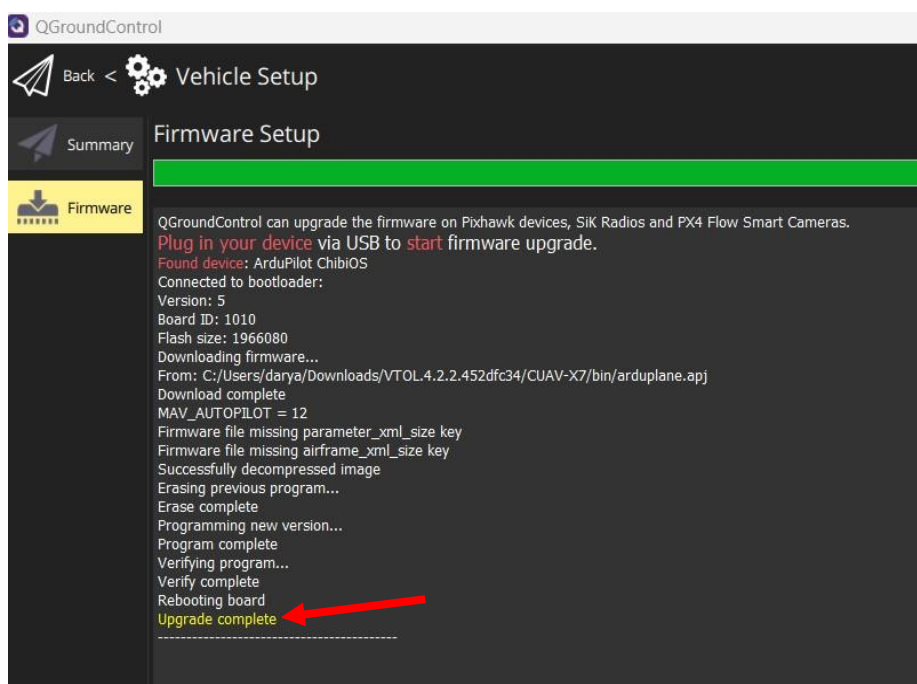


Рисунок 15– Окончание процесса установки AIRPILOTUAV на контроллер

В случае прошивки контроллера, который уже установлен в БВС, об окончании процесса установки также будет свидетельствовать звуковая сигнализация.

12. Отключить контроллер от ПЭВМ.