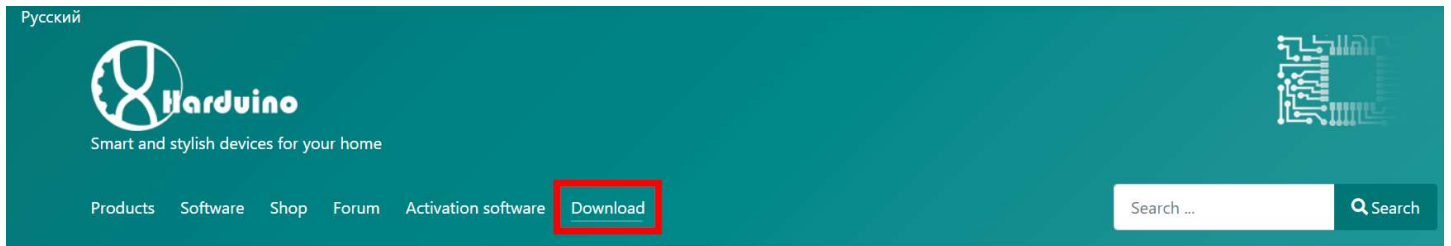


Инструкция по установке прошивки H-RADIO 4.15 AIR

Скачайте установочный пакет последней версии прошивки на странице:

<http://harduino.ru/index.php/en/download>



HARDUINO

Download files software ПО H-RADIO-ESP32-SI4735 (ATS25)

Software files for various hardware configurations

FIRMWARE FOR ATS25 version 4.15 / 09.05.2023

[Video instruction for install and activation firmware](#)

Download firmware for receiver ATS25 all modifications:

[H-RADIO SI4735 ILI9341/ILI9488 Crystal/SI5351 V4.15 ESP32 1.0.6 \(for receivers ATS25, ATS25+, ATS25max, ATS25X1 and ATS25X2 or for other receiver modifications\)](#)

For the CW and DIGI decoder to work, a modification of the receiver circuit is required (the circuit is attached in the archive with the firmware)

FIRMWARE FOR ATS25 version 4.16 beta / 26.05.2023

Download firmware for receiver ATS25 all modifications:

[H-RADIO SI4735 ILI9341/ILI9488 Crystal/SI5351 V4.16 beta ESP32 1.0.6 \(for receivers ATS25, ATS25+, ATS25max, ATS25X1 and ATS25X2 or for other receiver modifications\)](#)

Распакуйте скачанный архив на компьютере.

Подключите ваш приемник к компьютеру кабелем USB. Если вы подключаете его первый раз, то следует установить на компьютере драйвер приемника. Для этого скачайте драйвер на странице загрузки:

<http://harduino.ru/index.php/en/download>

[H-RADIO SI4735 ILI9341/ILI9488 Crystal/SI5351 V4.15 ESP32 1.0.6 \(for receivers ATS25, ATS25+, ATS25max, ATS25X1 and ATS25X2 or for other receiver modifications\)](#)

For the CW and DIGI decoder to work, a modification of the receiver circuit is required (the circuit is attached in the archive with the firmware)

FIRMWARE FOR ATS25 version 4.16 beta / 26.05.2023

Download firmware for receiver ATS25 all modifications:

[H-RADIO SI4735 ILI9341/ILI9488 Crystal/SI5351 V4.16 beta ESP32 1.0.6 \(for receivers ATS25, ATS25+, ATS25max, ATS25X1 and ATS25X2 or for other receiver modifications\)](#)

Additional files and utilities

[File manager A-Explorer for SPIFFS ESP32 + instructions](#)

User's Guide

[Installation, activation via the Internet and configuration of firmware](#)

[Instructions in Russian PDF](#)

[Instructions in English PDF](#)

[Activation instructions in Russian PDF](#)

[Activation instructions in English PDF](#)

A tool for downloading software to a device

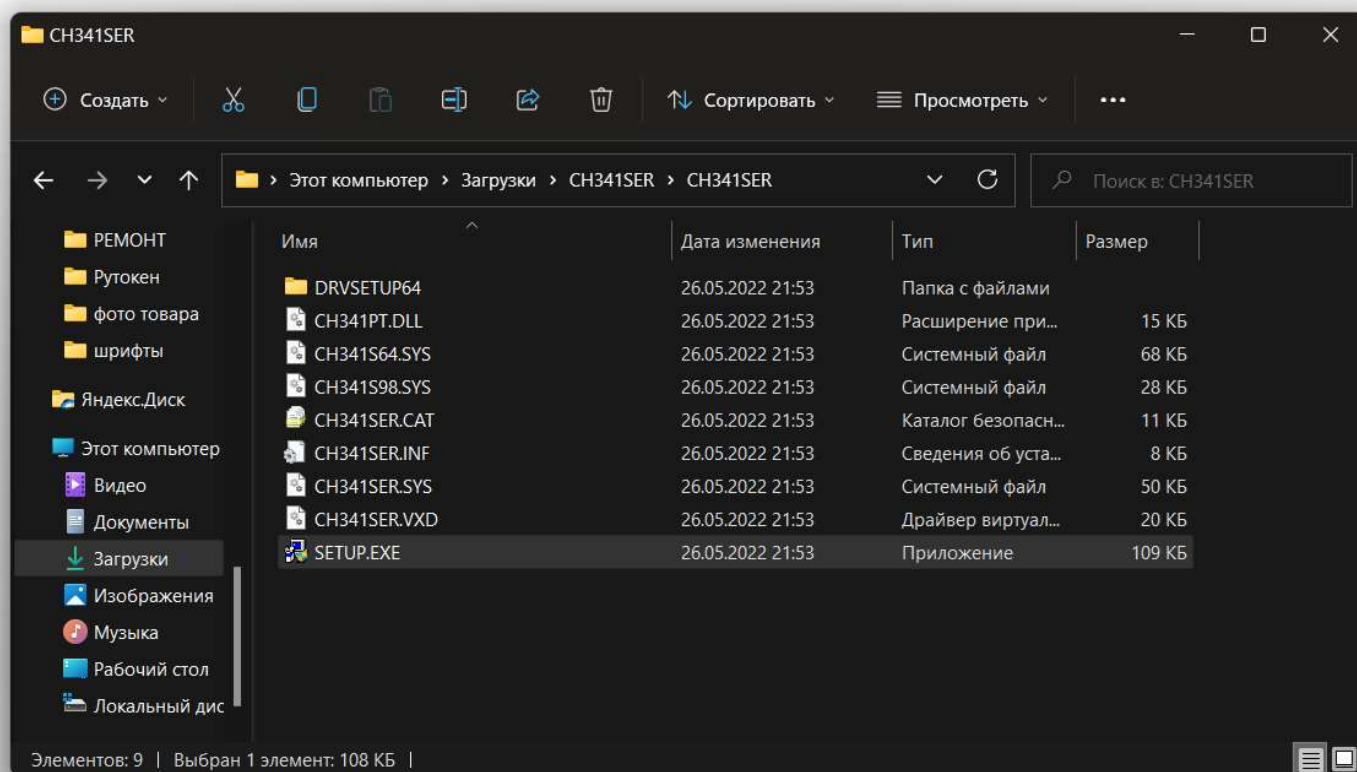
[FLASH DOWNLOAD TOOLS V3.6.3 \(Windows 7\) + instructions](#)

[FLASH DOWNLOAD TOOLS V3.9.2 + instructions](#)

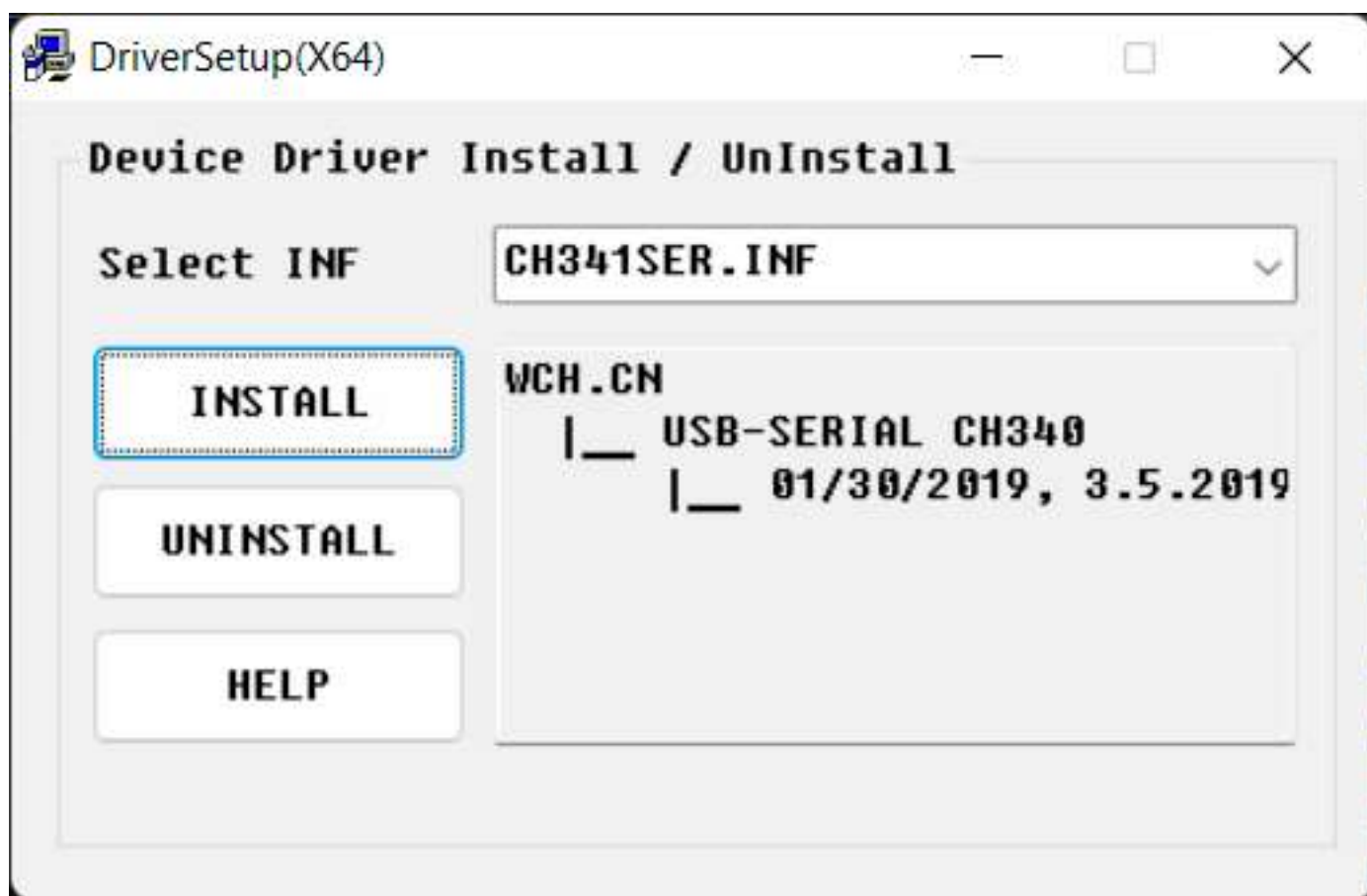
USB driver ESP32

[CH341SER driver](#)

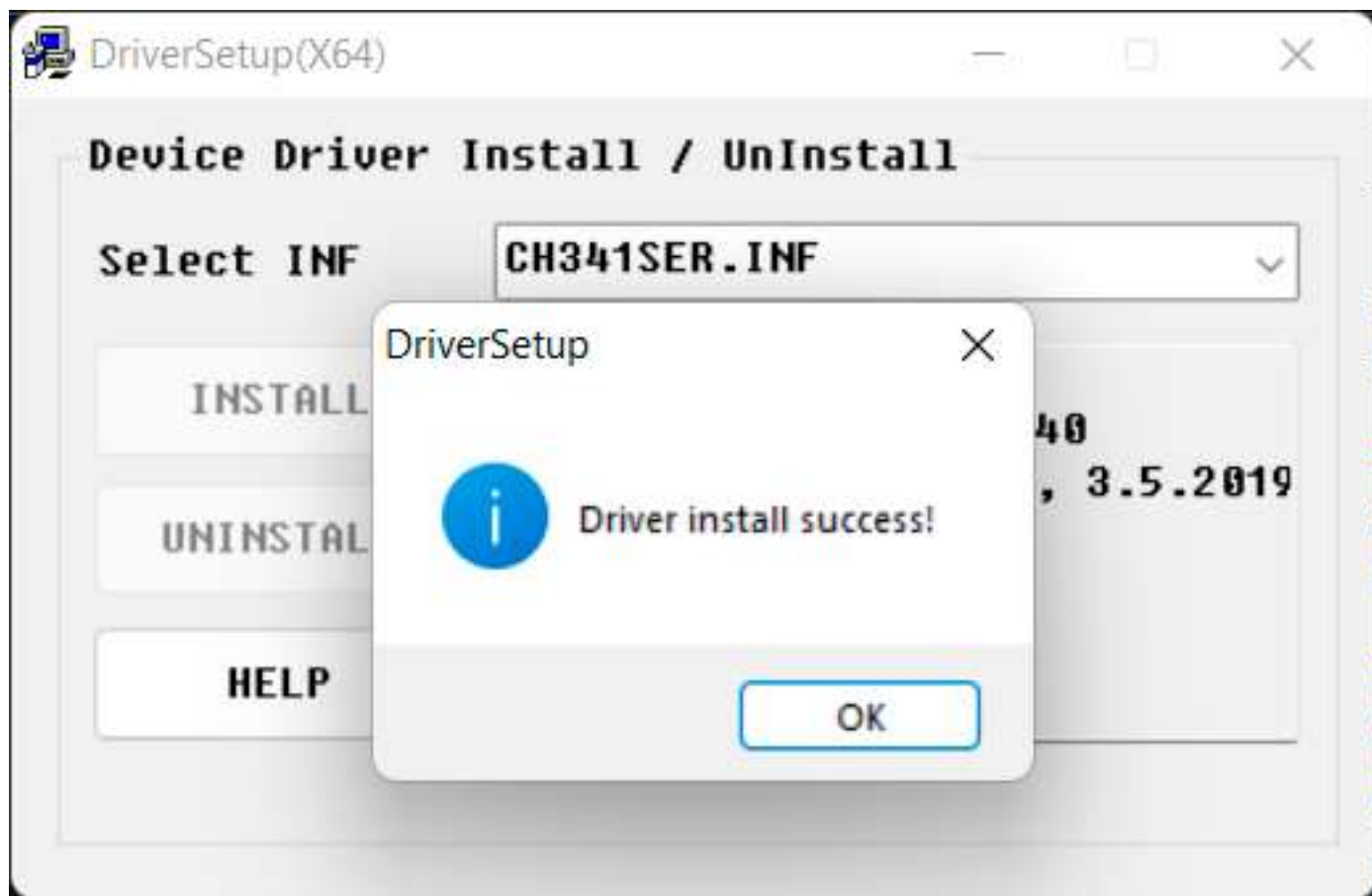
Распакуйте архив с драйвером. И запустите файл SETUP.EXE



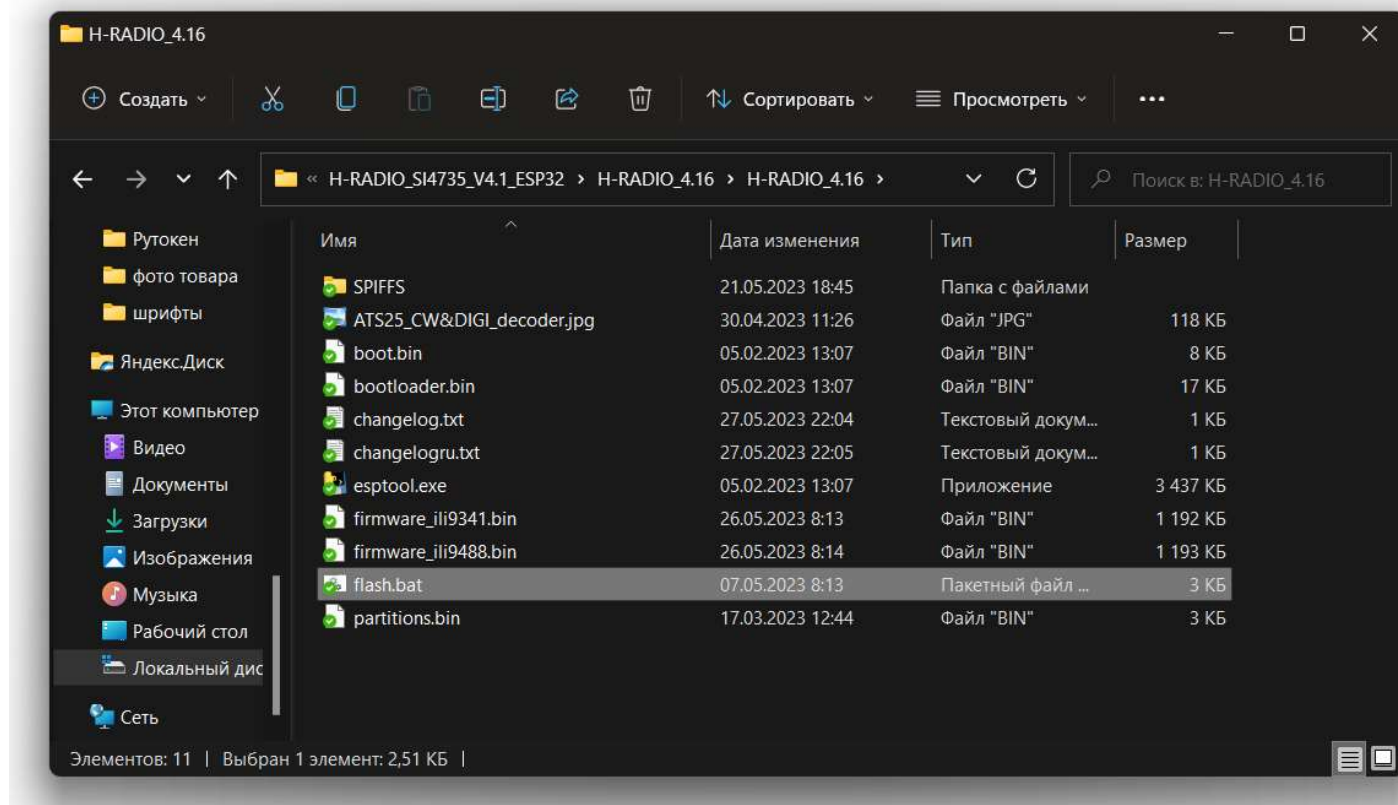
В открывшемся окне нажмите кнопку INSTALL



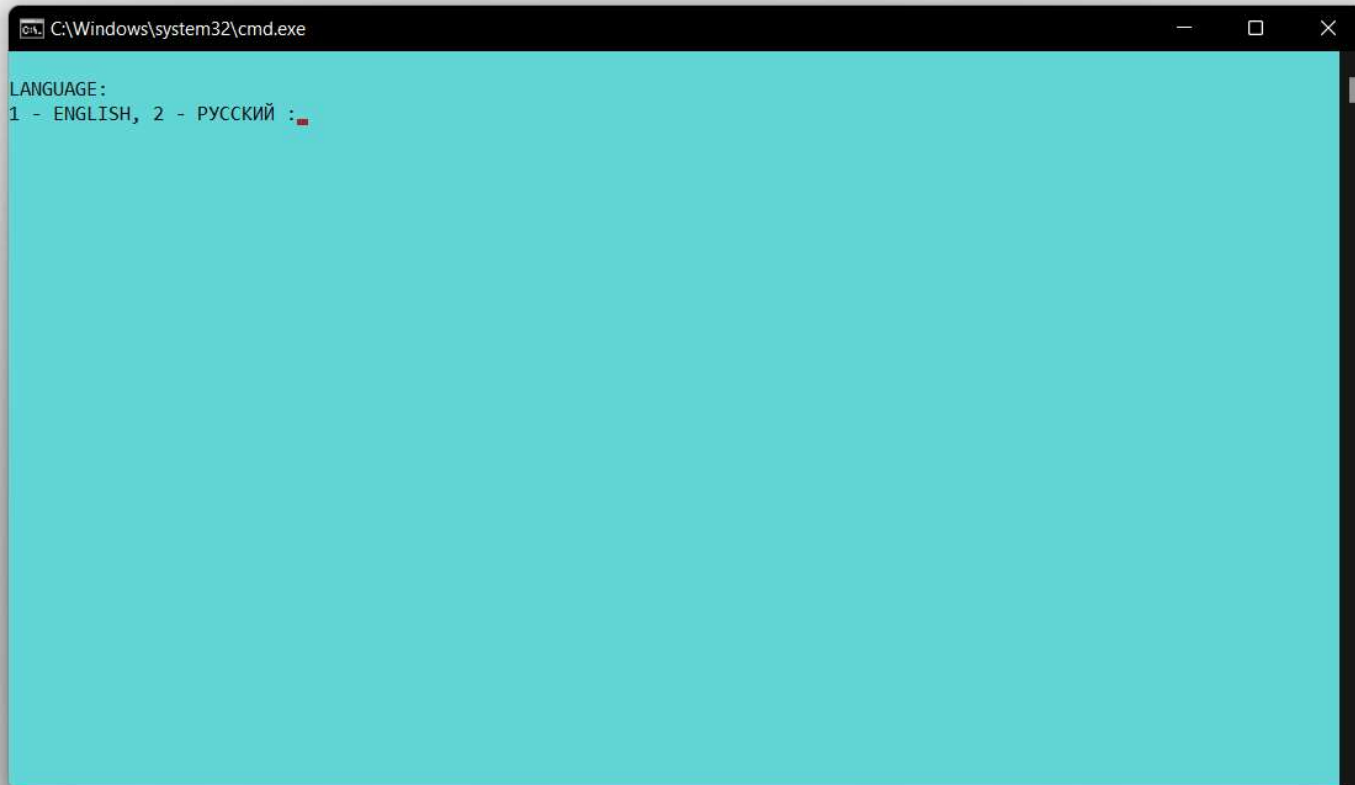
По окончании установки драйвера нажмите кнопку ОК



Теперь запустите процесс установки прошивки. Для этого в папке с установочным пакетом последней версии прошивки запустите файл FLASH.BAT

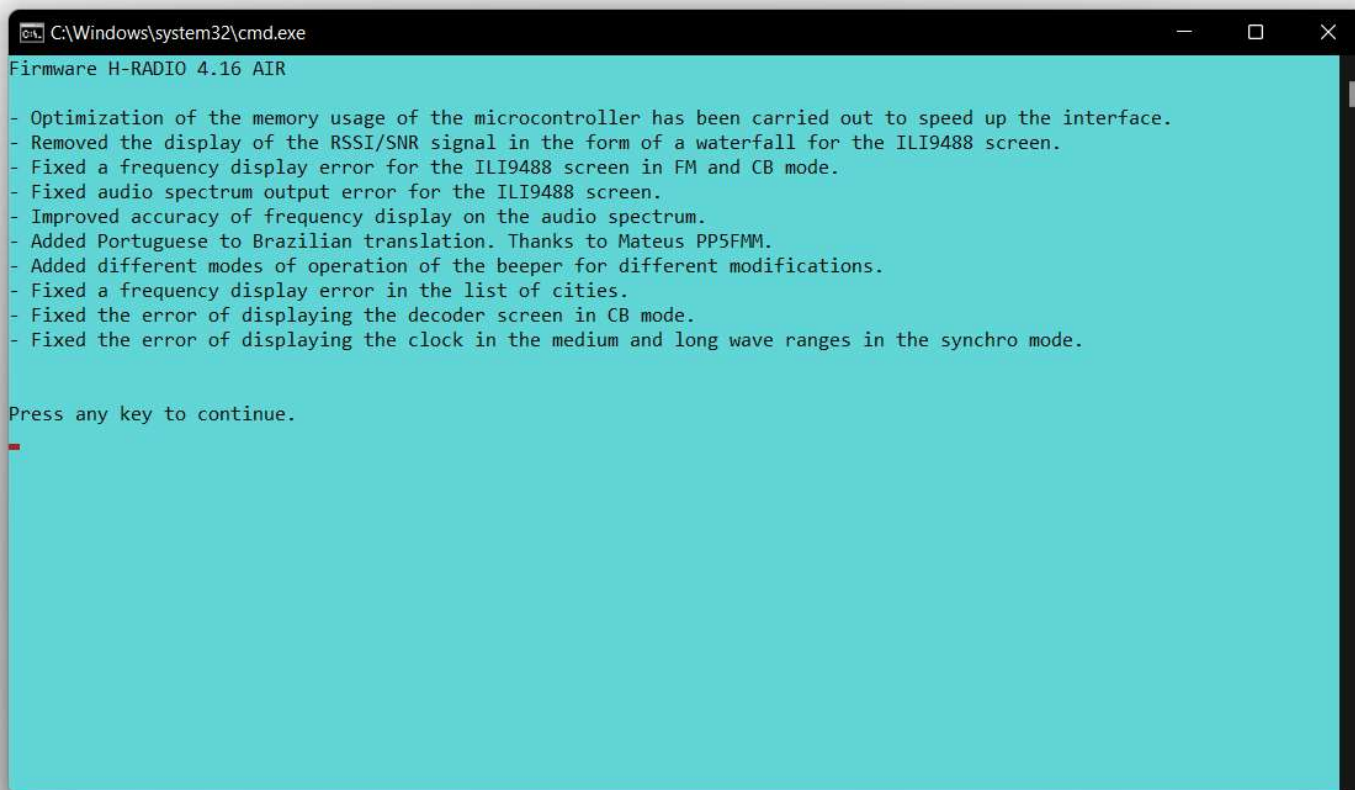


В открывшемся окне выберите язык установки (1 или 2) и нажмите Enter.



```
C:\Windows\system32\cmd.exe
LANGUAGE:
1 - ENGLISH, 2 - РУССКИЙ : █
```

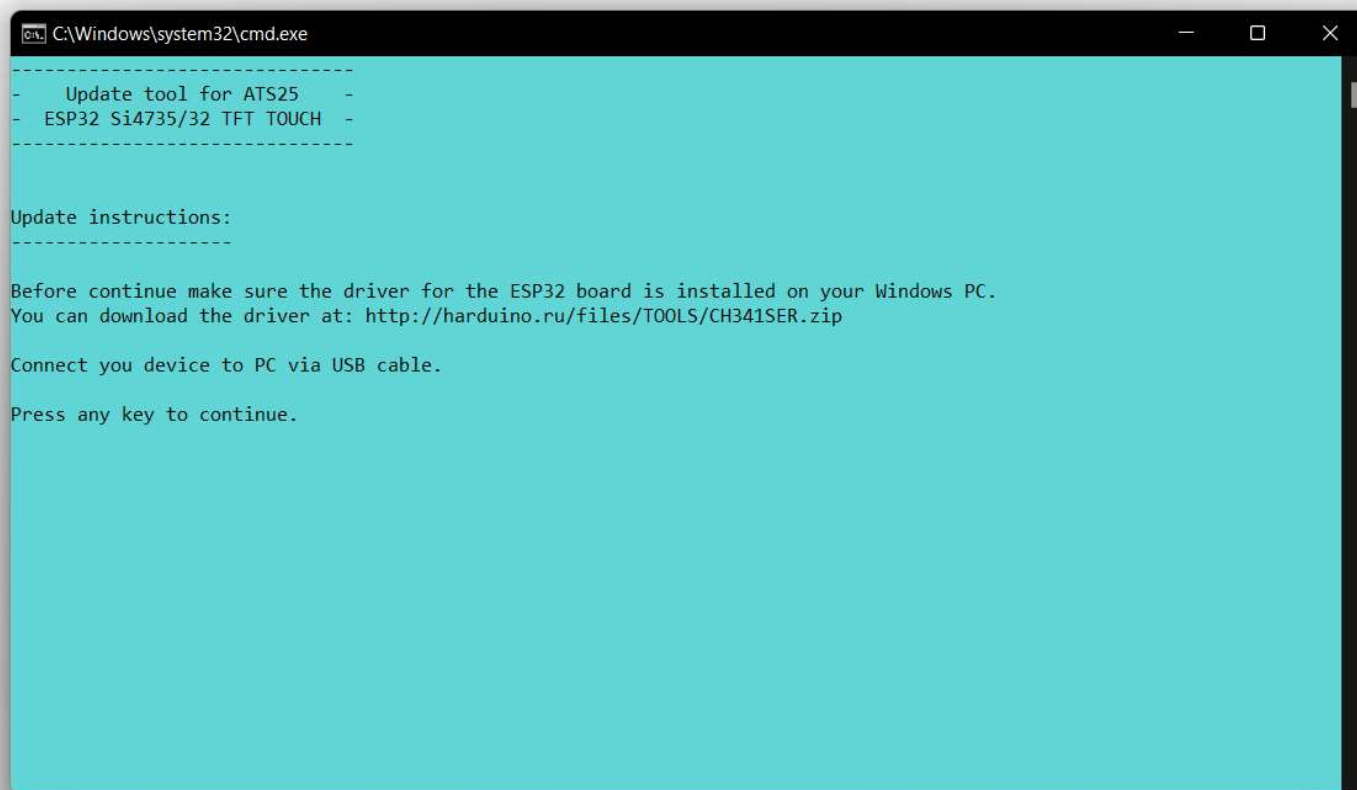
На следующей странице отображается информация об изменениях в текущей версии прошивки. Нажмите любую клавишу для продолжения.



```
C:\Windows\system32\cmd.exe
Firmware H-RADIO 4.16 AIR
- Optimization of the memory usage of the microcontroller has been carried out to speed up the interface.
- Removed the display of the RSSI/SNR signal in the form of a waterfall for the ILI9488 screen.
- Fixed a frequency display error for the ILI9488 screen in FM and CB mode.
- Fixed audio spectrum output error for the ILI9488 screen.
- Improved accuracy of frequency display on the audio spectrum.
- Added Portuguese to Brazilian translation. Thanks to Mateus PP5FMM.
- Added different modes of operation of the beeper for different modifications.
- Fixed a frequency display error in the list of cities.
- Fixed the error of displaying the decoder screen in CB mode.
- Fixed the error of displaying the clock in the medium and long wave ranges in the synchro mode.

Press any key to continue.
█
```

В следующем окне нажмите любую клавишу для продолжения.



```
C:\Windows\system32\cmd.exe
-----
- Update tool for ATS25 -
- ESP32 Si4735/32 TFT TOUCH -
-----

Update instructions:
-----

Before continue make sure the driver for the ESP32 board is installed on your Windows PC.
You can download the driver at: http://harduino.ru/files/TOOLS/CH341SER.zip

Connect you device to PC via USB cable.

Press any key to continue.
```

Далее выберите конфигурацию вашего приемника:

1 – для приемника с экраном 2.4 или 2.8 дюйма. Это все приемники ATS25 выпускаемые серийно.

2 – для приемника с экраном 3.5 или 4.0 дюйма.



```
C:\Windows\system32\cmd.exe

Please select the configuration of your device:
1 - screen ILI9341 2.4/2.8 inches receivers ATS25, ATS25+, ATS25 max, ATS25X1, ATS25X2 and ATS25 max-Decoder
2 - screen ILI9488 3.5/4.0 inches

Enter the configuration number :
```

Установщик выполнит поиск подключенных устройств.

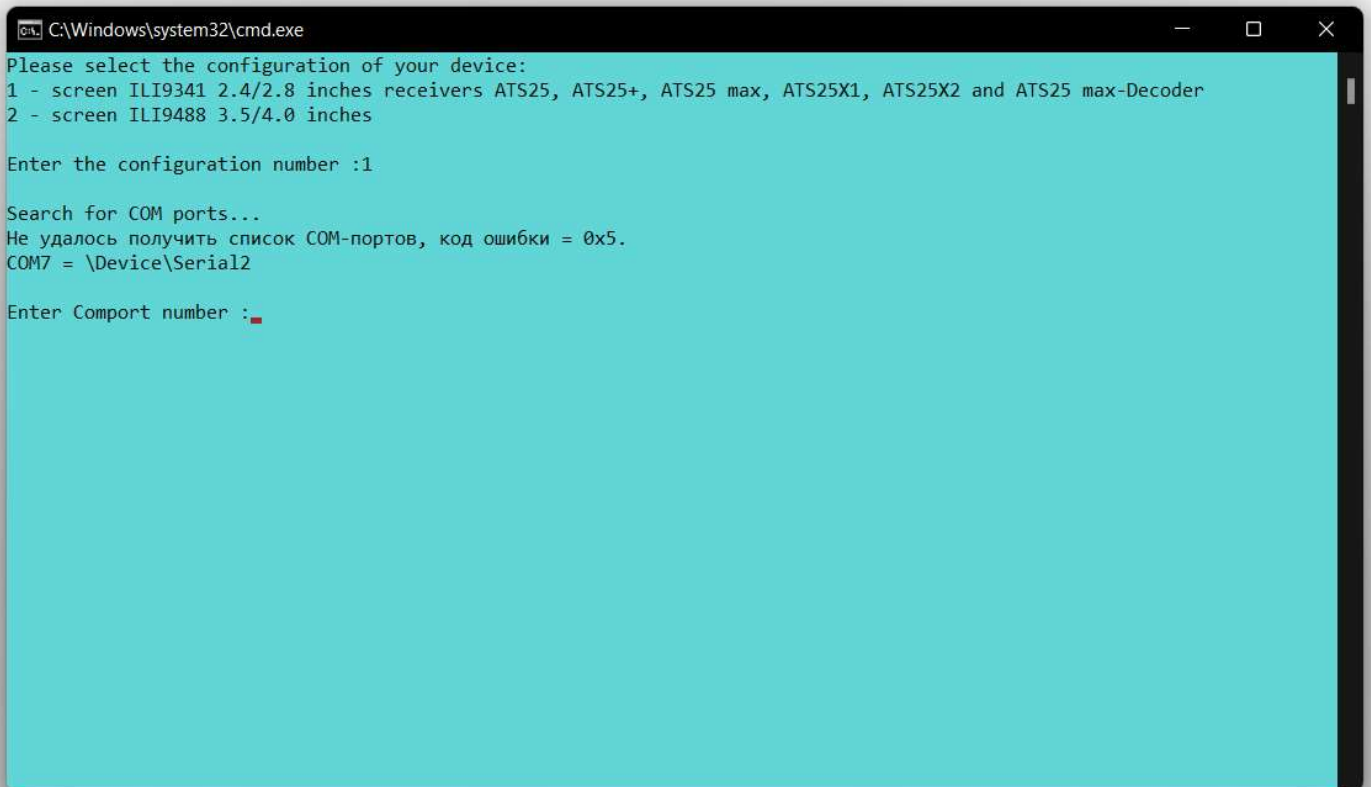


```
C:\Windows\system32\cmd.exe
Please select the configuration of your device:
1 - screen ILI9341 2.4/2.8 inches receivers ATS25, ATS25+, ATS25 max, ATS25X1, ATS25X2 and ATS25 max-Decoder
2 - screen ILI9488 3.5/4.0 inches

Enter the configuration number :1

Search for COM ports...
```

По окончании поиска устройств введите номер COM порта, к которому подключен ваш приемник (COM порт 7 на картинке).



```
C:\Windows\system32\cmd.exe
Please select the configuration of your device:
1 - screen ILI9341 2.4/2.8 inches receivers ATS25, ATS25+, ATS25 max, ATS25X1, ATS25X2 and ATS25 max-Decoder
2 - screen ILI9488 3.5/4.0 inches

Enter the configuration number :1

Search for COM ports...
Не удалось получить список COM-портов, код ошибки = 0x5.
COM7 = \Device\Serial2

Enter Comport number :_
```

Начнется процесс установки прошивки на приемник. Процесс полностью автоматический и занимает некоторое время.

```
C:\Windows\system32\cmd.exe
Enter the configuration number :1

Search for COM ports...
Не удалось получить список COM-портов, код ошибки = 0x5.
COM7 = \Device\Serial2

Enter Comport number :7

esptool.py v3.1-dev
Serial port COM7
Connecting...
Chip is ESP32-D0WD (revision 1)
Features: WiFi, BT, Dual Core, 240MHz, VRef calibration in efuse, Coding Scheme None
Crystal is 40MHz
MAC: 9c:9c:1f:06:c7:40
Uploading stub...
Running stub...
Stub running...
Changing baud rate to 921600
Changed.
Configuring flash size...
Auto-detected Flash size: 4MB
Compressed 8192 bytes to 47...
Wrote 8192 bytes (47 compressed) at 0x0000e000 in 0.1 seconds (effective 478.4 kbit/s)...
Hash of data verified.
Compressed 17104 bytes to 11191...
Wrote 17104 bytes (11191 compressed) at 0x00001000 in 0.5 seconds (effective 251.1 kbit/s)...
Hash of data verified.
Compressed 1220512 bytes to 703276...
Writing at 0x0011dd0d... (93 %)
```

По окончании установки нажмите любую клавишу для выхода из установщика.

```
C:\Windows\system32\cmd.exe
MAC: 9c:9c:1f:06:c7:40
Uploading stub...
Running stub...
Stub running...
Changing baud rate to 921600
Changed.
Configuring flash size...
Auto-detected Flash size: 4MB
Compressed 8192 bytes to 47...
Wrote 8192 bytes (47 compressed) at 0x0000e000 in 0.1 seconds (effective 478.4 kbit/s)...
Hash of data verified.
Compressed 17104 bytes to 11191...
Wrote 17104 bytes (11191 compressed) at 0x00001000 in 0.5 seconds (effective 251.1 kbit/s)...
Hash of data verified.
Compressed 1220512 bytes to 703276...
Wrote 1220512 bytes (703276 compressed) at 0x00010000 in 13.5 seconds (effective 725.9 kbit/s)...
Hash of data verified.
Compressed 3072 bytes to 128...
Wrote 3072 bytes (128 compressed) at 0x00008000 in 0.1 seconds (effective 273.1 kbit/s)...
Hash of data verified.

Leaving...
Hard resetting via RTS pin...

Update finished.

Press any key to continue.
```

Приемник самостоятельно перезагрузится и проведет первичную инициализацию файловой системы, если ранее на нем не была установлена прошивка H-RADIO. Это займет некоторое время. Пожалуйста дождитесь окончания инициализации и загрузки окна с версией прошивки на приемнике.

В установочном пакете в папке SPIFFS размещены файлы для загрузки в приемник:

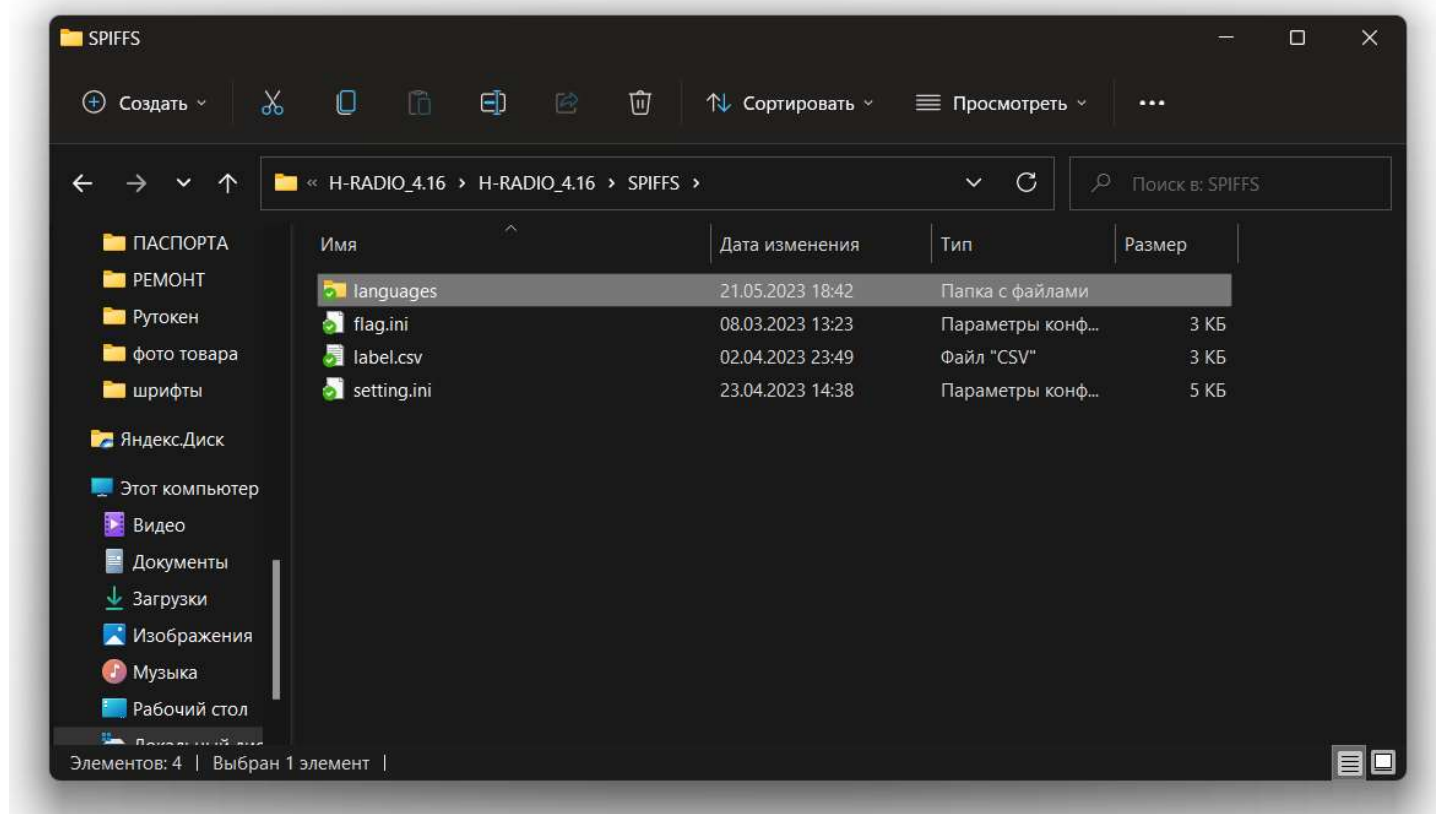
setting.ini – файл настроек для вашей конфигурации приемника;

label.csv – файл содержит список участков радилюбительских диапазонов для различных видов связи;

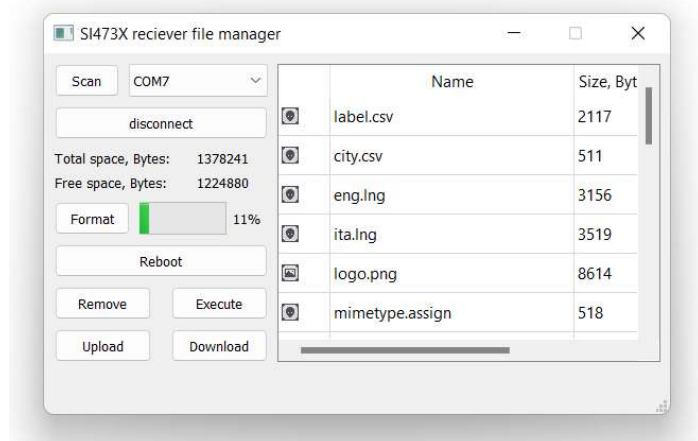
flag.ini – файл для отображения флага для выбранного языка в строке текста RDS (только для приемника с экраном 3.5 или 4.0 дюйма);

language – папка с файлами локализации, выберите свой язык для перевода интерфейса приемника.

Все файлы могут быть отредактированы пользователем.



Для загрузки файлов в приемник используйте программу A-explorer.



Программу A-explorer с инструкцией можно скачать на странице загрузки:

<http://harduino.ru/index.php/en/download>

[H-RADIO SI4735 ILI9341/ILI9488 Crystal/SI5351 V4.15 ESP32 1.0.6 \(for receivers ATS25, ATS25+, ATS25max, ATS25X1 and ATS25X2 or for other receiver modifications:\)](#)
For the CW and DIGI decoder to work, a modification of the receiver circuit is required (the circuit is attached in the archive with the firmware)

FIRMWARE FOR ATS25 version 4.16 beta / 26.05.2023

Download firmware for receiver ATS25 all modifications:

[H-RADIO SI4735 ILI9341/ILI9488 Crystal/SI5351 V4.16 beta ESP32 1.0.6 \(for receivers ATS25, ATS25+, ATS25max, ATS25X1 and ATS25X2 or for other receiver modifications:\)](#)

Additional files and utilities

[File manager A-Explorer for SPIFFS ESP32 + instructions](#)

User's Guide

[Installation, activation via the Internet and configuration of firmware](#)

[Instructions in Russian PDF](#)

[Instructions in English PDF](#)

[Activation instructions in Russian PDF](#)

[Activation instructions in English PDF](#)

A tool for downloading software to a device

[FLASH DOWNLOAD TOOLS V3.6.3 \(Windows 7\) + instructions](#)

[FLASH DOWNLOAD TOOLS V3.9.2 + instructions](#)

USB driver ESP32

[CH341SER driver](#)

Там же вы найдете инструкции по эксплуатации и активации прошивки.

[H-RADIO SI4735 ILI9341/ILI9488 Crystal/SI5351 V4.15 ESP32 1.0.6 \(for receivers ATS25, ATS25+, ATS25max, ATS25X1 and ATS25X2 or for other receiver modifications:\)](#)
For the CW and DIGI decoder to work, a modification of the receiver circuit is required (the circuit is attached in the archive with the firmware)

FIRMWARE FOR ATS25 version 4.16 beta / 26.05.2023

Download firmware for receiver ATS25 all modifications:

[H-RADIO SI4735 ILI9341/ILI9488 Crystal/SI5351 V4.16 beta ESP32 1.0.6 \(for receivers ATS25, ATS25+, ATS25max, ATS25X1 and ATS25X2 or for other receiver modifications:\)](#)

Additional files and utilities

[File manager A-Explorer for SPIFFS ESP32 + instructions](#)

User's Guide

[Installation, activation via the Internet and configuration of firmware](#)

[Instructions in Russian PDF](#)

[Instructions in English PDF](#)

[Activation instructions in Russian PDF](#)

[Activation instructions in English PDF](#)

A tool for downloading software to a device

[FLASH DOWNLOAD TOOLS V3.6.3 \(Windows 7\) + instructions](#)

[FLASH DOWNLOAD TOOLS V3.9.2 + instructions](#)

USB driver ESP32

[CH341SER driver](#)

ВНИМАНИЕ прошивка платная, и после установки требуется ввести ключ активации.

Информация о способе покупке и стоимости ключа активации размещена на странице:

<http://harduino.ru/index.php/en/shop>

При обновлении ранее установленной и активированной прошивки H-RADIO повторная активация не требуется. А все ваши настройки и сохраненные станции сохранятся в памяти приемника. Резервную копию файлов вы можете сохранить на компьютере с помощью программы A-explorer.