Если в Arduino IDE нет опции **"ESP8266 Sketch Data Upload"**, это может означать, что у вас не установлены необходимые инструменты или не настроено правильно рабочее окружение для работы с ESP8266. Для решения этой проблемы выполните следующие шаги:

**1. Установка пакета для ESP8266 в Arduino IDE**

1. Откройте **Arduino IDE**.
2. Перейдите в **"File" → "Preferences"**.
3. В поле **"Additional Boards Manager URLs"** добавьте следующее URL:

bash

Копировать код

http://arduino.esp8266.com/stable/package\_esp8266com\_index.json

Нажмите **OK**.

1. Перейдите в **"Tools" → "Board" → "Boards Manager"**.
2. Найдите **"esp8266"** и установите последнюю версию пакета для ESP8266.

**2. Установка "ESP8266FS Tool" для загрузки файлов в SPIFFS**

1. Скачайте и установите **ESP8266FS Tool**. Это инструмент, который позволяет загружать файлы в файловую систему SPIFFS на ESP8266.
2. Скачайте ZIP-архив с **ESP8266FS Tool** с [официального репозитория](https://github.com/esp8266/arduino-esp8266fs-plugin) или [ссылка на ZIP-файл](https://github.com/esp8266/arduino-esp8266fs-plugin/archive/refs/heads/master.zip).
3. Разархивируйте его и скопируйте папку **"tool"** в директорию Arduino IDE, например:

bash

Копировать код

<Arduino sketchbook folder>/tools/esp8266fs/tool

Если у вас нет папки **"tools"**, создайте её в каталоге **"sketchbook"**.

**3. Загрузка файлов в SPIFFS**

После того как вы установите **ESP8266FS Tool**, в **Arduino IDE** появится опция **"ESP8266 Sketch Data Upload"**.

1. Перейдите в **"Tools" → "ESP8266 Sketch Data Upload"**.
2. Это откроет окно, где будет происходить загрузка файлов в SPIFFS.

Теперь вы можете загрузить HTML-файлы или другие ресурсы в файловую систему SPIFFS, и ваш сервер сможет их обслуживать.

**4. Пример загрузки HTML-файла на ESP8266:**

* Создайте папку data в вашем проекте.
* Поместите HTML-файлы, например, htmlPasswordPage.html, в эту папку.
* После этого используйте **"ESP8266 Sketch Data Upload"** для загрузки файлов в SPIFFS.
* В коде используйте следующий фрагмент для передачи файла:

cpp

Копировать код

File htmlFile = SPIFFS.open("/htmlPasswordPage.html", "r");

if (!htmlFile) {

server.send(404, "text/plain", "File not found");

return;

}

server.streamFile(htmlFile, "text/html");

htmlFile.close();

Теперь сервер сможет отдавать HTML-страницу, хранящуюся в SPIFFS, при обращении к корневому маршруту (/).