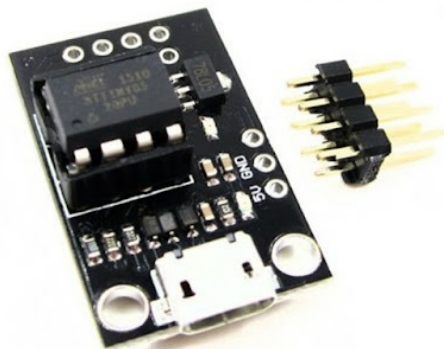


ЧЕТВЕРГ, 8 МАРТА 2018 Г.

Прошивка в Attiny85 загрузчика Micronucleus и превращение ее в Digispark



В этой статье я подробно опишу, как прошить загрузчик в Attiny85 или Attiny45 и таким образом превратить их в Digispark, небольшую Arduino-совместимую плату. Идея и ПО взяты с сайта www.hackeduca.com.br.

ДЛЯ ЭТОГО МНЕ ПОНАДОБИЛИСЬ:

1) Плата Arduino Uno, Mega или Nano



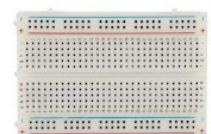
2) Отладочная плата для Attiny



3) Перемычки



4) Макетная плата (необязательно)



ЧТОБЫ СДЕЛАТЬ ИЗ ARDUINO ПРОГРАММАТОР ISP НЕОБХОДИМО:

а) В программу Arduino IDE (я использовал версию 1.8.5) нужно загрузить скетч ArduinoISP, для этого открыть Файл/Примеры/11.ArduinoISP/ArduinoISP



РАЗДЕЛЫ

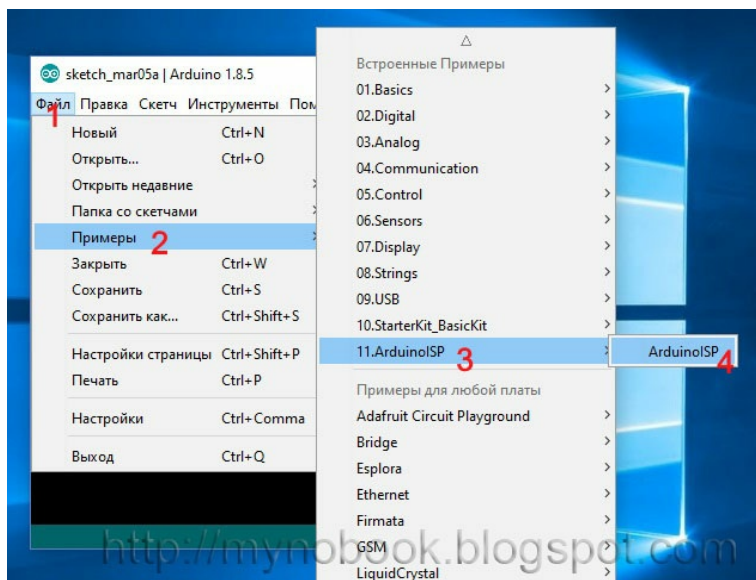
- Библиотеки Arduino (10)
- Джойстики (2)
- Источники питания (1)
- Микроконтроллеры 8051 (2)
- Микроконтроллеры AVR (2)
- Модули Arduino (3)
- Постеры-плакаты (2)
- Умный дом - Прочее (4)
- Умный дом - ESPHome (14)
- Умный дом - Home Assistant (15)
- Управление освещением для кухни (5)
- Флешки USB Flash Drive (4)
- Экономия электроэнергии (5)
- Buffalo LinkStation (2)
- ComOne Phoenix WiFi Radio (4)
- Diy Вторая жизнь техники (4)
- DIY Для дома и сада (3)
- DIY Проекты на Arduino (14)
- DIY Регуляторы громкости (4)
- DIY Термометры (1)
- DIY Часы (2)
- Hacks - обходы и взломы (4)
- Hacks - Планшеты (15)
- Hacks - ТВ боксы (7)
- Hacks - Телефоны (4)

КОЛИЧЕСТВО
ПРОСМОТРОВ СТРАНИЦЫ

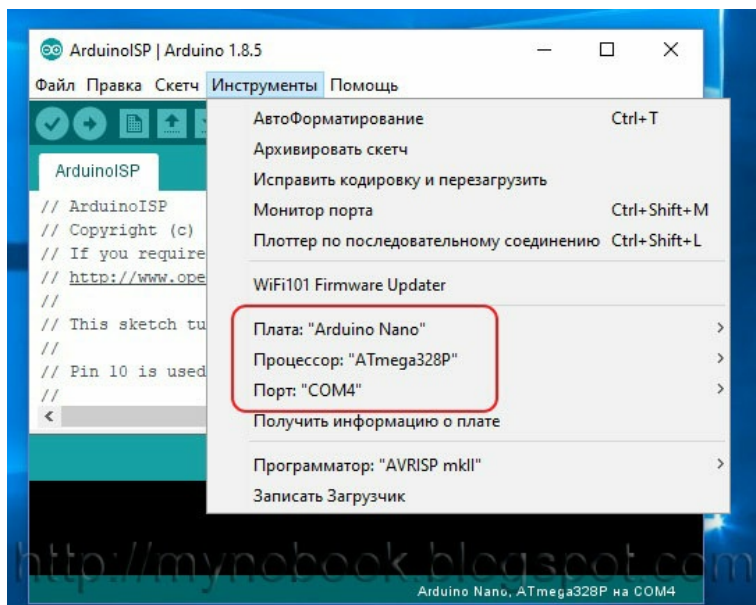
ОБО МНЕ



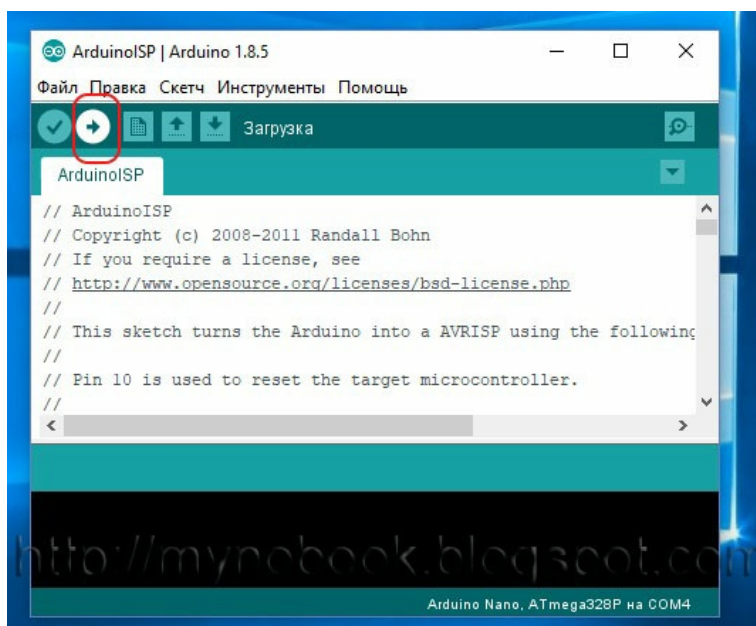
Вячеслав
Просмотреть
профиль

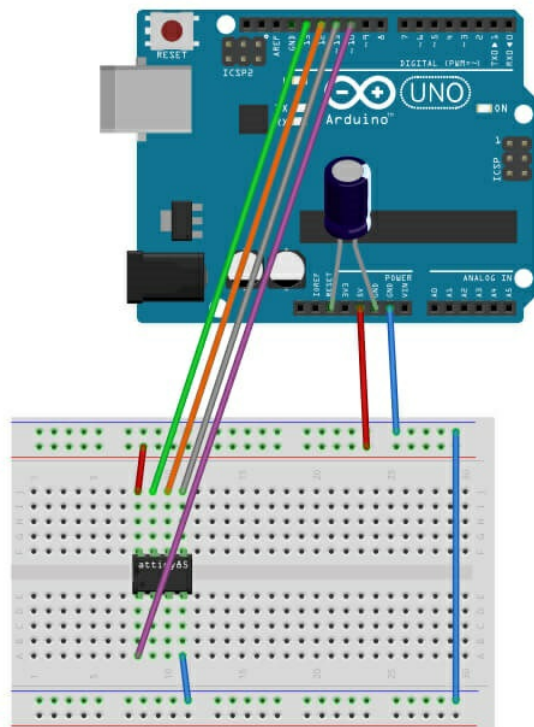


б) Подключить к компьютеру свою плату Arduino и в программе Arduino IDE выбрать настройки, соответствующие Вашей плате:



в) Выполнить загрузку скетча, нажав кнопку «Загрузка»



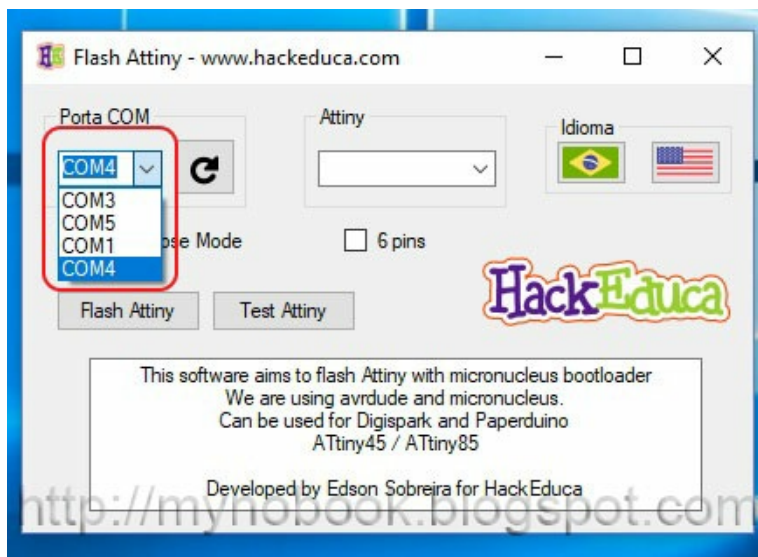


Я обошелся без макетной платы и использовал вместо нее отладочную плату, прозвонив дорожки тестером.

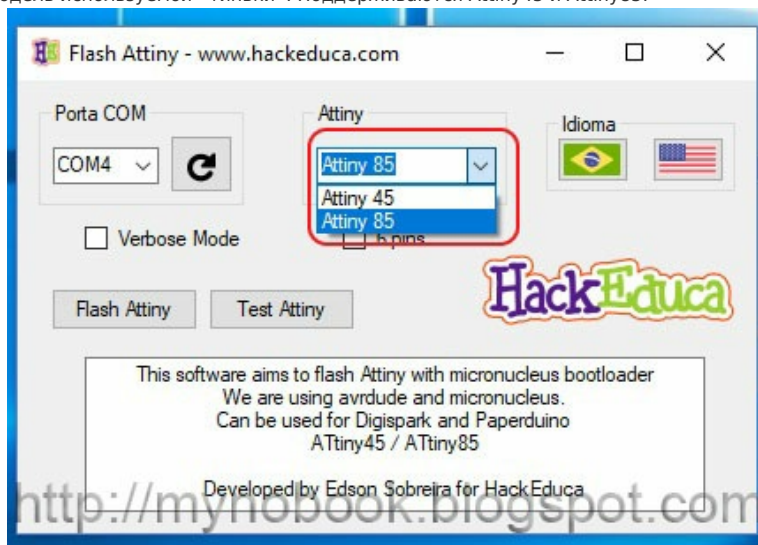


ПОДГОТОВИТЕЛЬНЫЕ РАБОТЫ ЗАКОНЧЕНЫ И ДАЛЕЕ ПРИСТУПАЕМ К ЗАГРУЗКЕ ЗАГРУЗЧИКА:

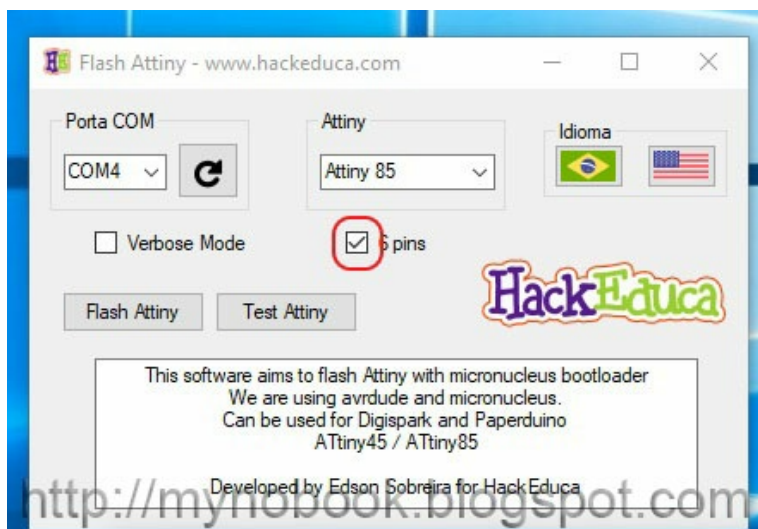
- 1) Скачиваем и запускаем FlashBootloader_HackEduca_V2.0 с [официального сайта разработчика](#). Если по какой-то причине не получится скачать, на всякий случай выложил [тут](#)
- 2) Выбираем порт, к которому подключен наш Arduino-программатор:



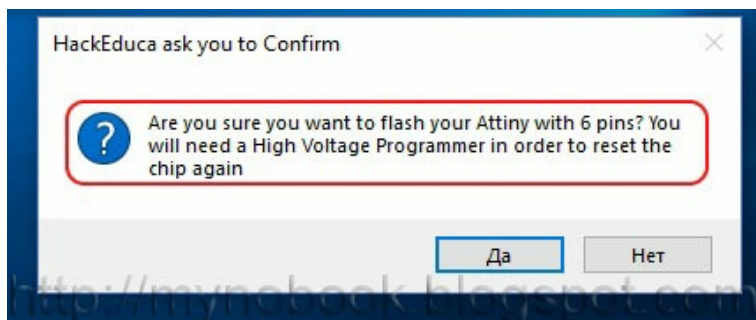
3) Выбираем модель используемой «тиньки». Поддерживаются Attiny45 и Attiny85:



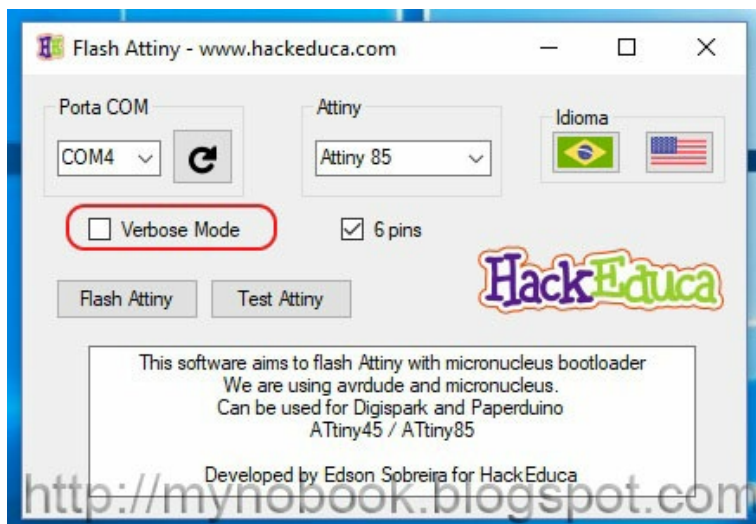
4) Выбираем сколько выводов можно будет использовать в Attiny. При выборе «6 pins» (1) вывод 5 (Reset) используется как обычный вывод.



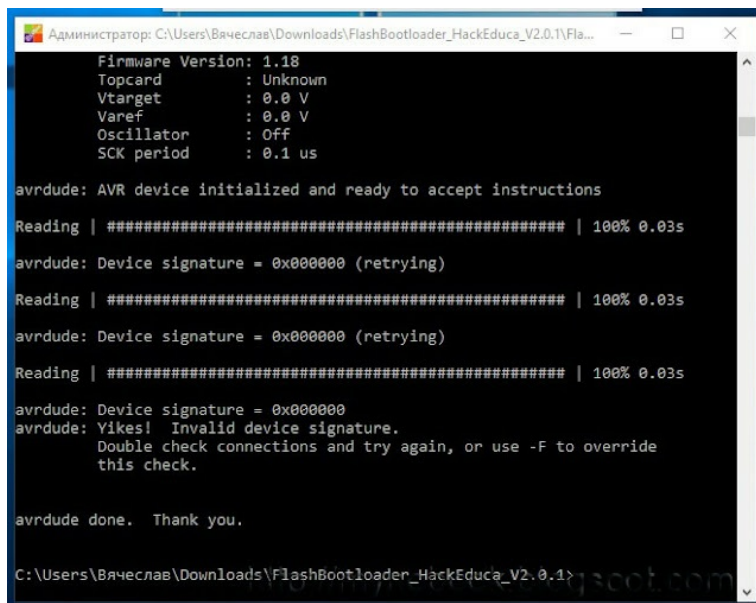
5) Соглашаемся с предупреждением (2) о том, что после этого вернуть микроконтроллер на прошивку с выводом сброса можно только через 12-вольтовый программатор.



6) Выбираем режим подробного отчета прошивки Attiny (Verbose Mode)



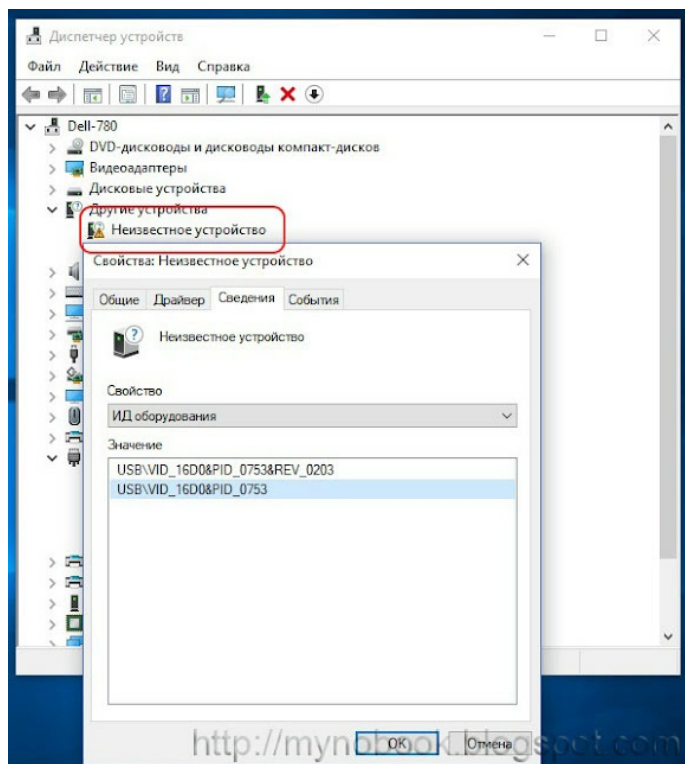
7) Ждем окончания прошивки:



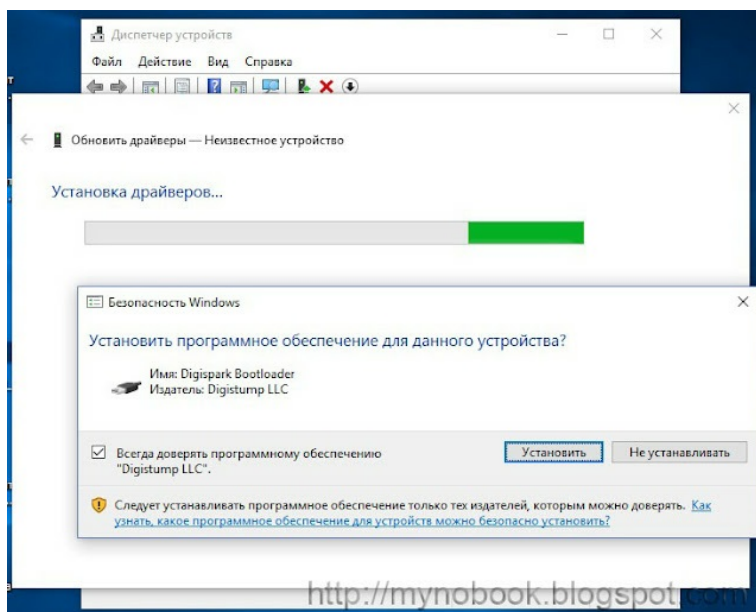
Наша плата Digispark готова. Отключаем ее от программатора.

ПРОВЕРЯЕМ РАБОТОСПОСОБНОСТЬ:

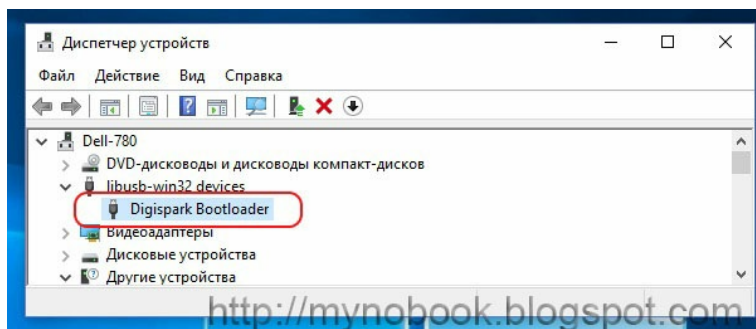
Если при подключении платы к компьютеру в диспетчере устройств Вы видите следующую картинку:



Тогда скачиваем и устанавливаем драйвера для Digispark bootloader. Лежат они [тут](#) и [тут](#).



При корректно установленных драйверах в диспетчере устройств при подключенной плате должно быть следующее:



Как залить скетч в Digispark с программы Arduino IDE я описывал ранее в этой статье. Всем удачи!

6 комментариев:



Unknown 1 августа 2018 г. в 00:39
Этот комментарий был удален автором.
[Ответить](#)

▼ [Ответы](#)



Unknown 1 августа 2018 г. в 00:41
Very nice your post, I am glad it worked for you.
Kindle ask you to mention the inspirational source:
<http://www.hackeduca.com.br/flash-attiny-with-a-micronucleus-bootloader-like-digispark-and-paparduino2/>

And also to exclude the file from your google drive and redirect it to my website:
<http://www.hackeduca.com.br/download/>

Take care!
Edson Sobreira



Вячеслав 21 августа 2018 г. в 18:20
Приветствую разработчика ПО в комментариях к данной статье. Ваши пожелания учтены. Удачи Вам!

[Ответить](#)



Unknown 10 августа 2018 г. в 01:53
Yikes! Invalid device signature.
Double check connections and try again, or use -F to override this check.
[Ответить](#)

▼ [Ответы](#)



Вячеслав 21 августа 2018 г. в 18:24
Когда возникает ошибка?



Unknown 24 января 2020 г. в 22:22
Да этот текст у тебя на скриншоте и запечатлен :)

[Ответить](#)

[Добавить комментарий](#)