

Обновление прошивки в программаторах AS2M, AS3x и AS4x

Программаторы семейства ASxx выпускаются с 1998 года. Первое поколение программаторов, AS1 было построено на микроконтроллере AT90S2313.

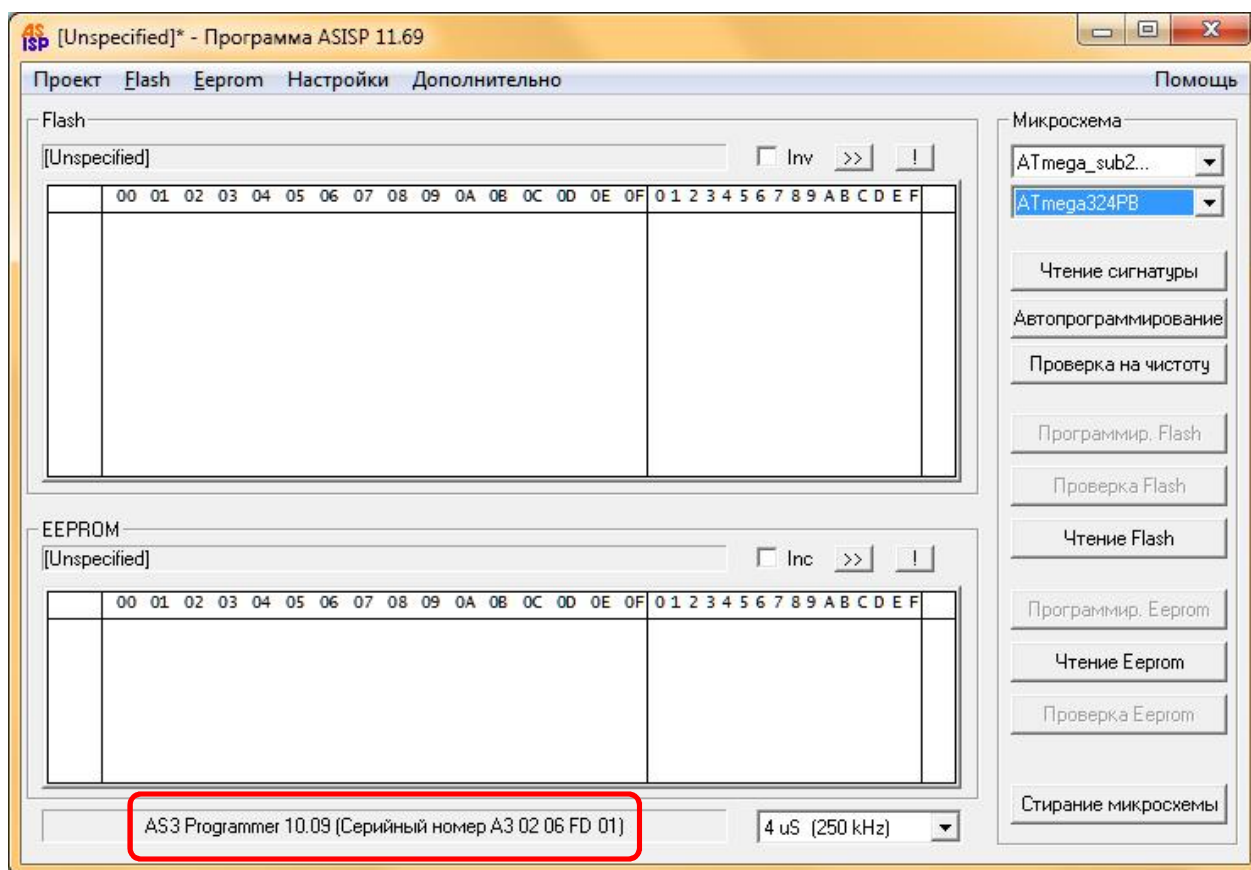
Начиная со второго поколения, в программаторах используется микроконтроллер ATmega8/ATmega8A, который имеет функцию автопрограммирования. Это позволило производить обновления прошивки (firmware) программатора на рабочем месте пользователя. Образ firmware в закодированном виде содержится в теле программы ASISP.

Ниже рассмотрен пример обновления firmware с версии 10.09 до версии 10.15.

Справка:

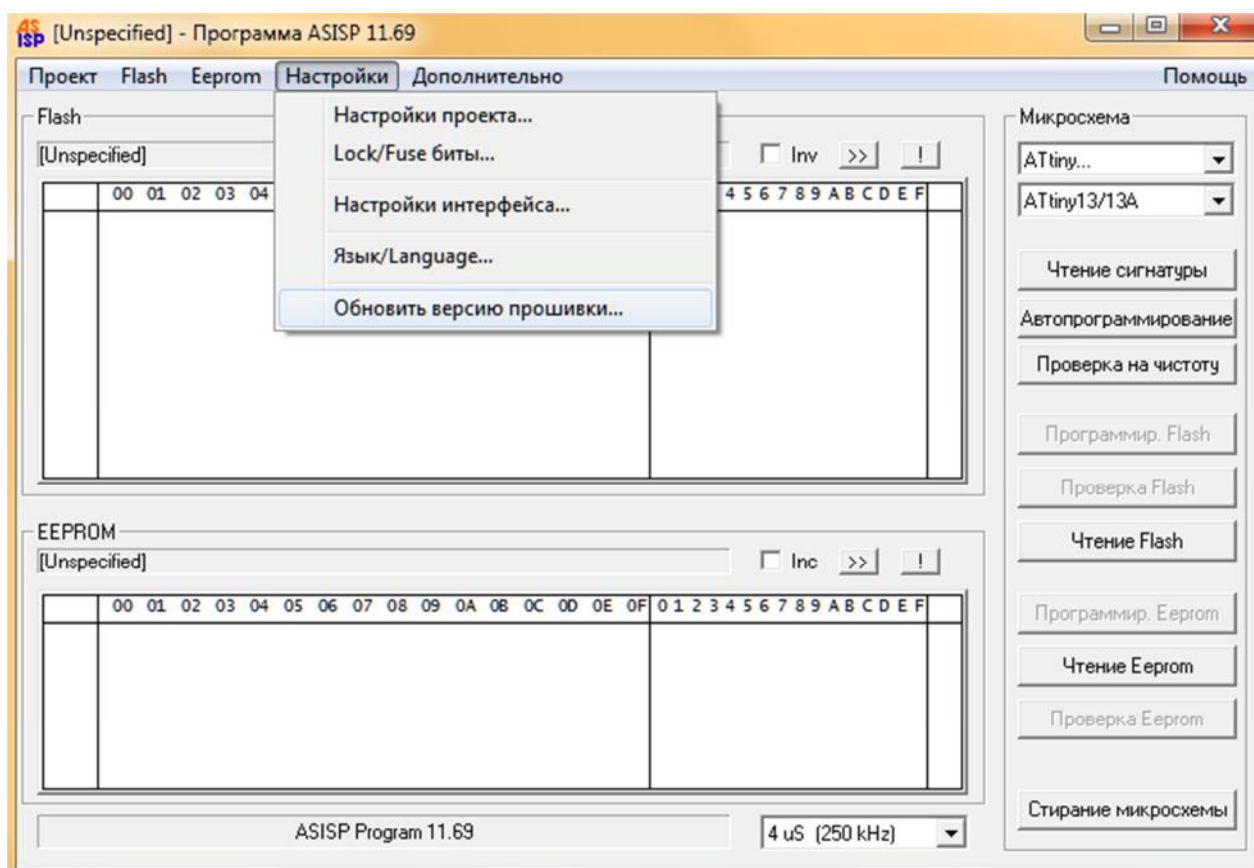
- Номер версии загрузчика (bootloader) имеет формат 1.0x,
- Номер версии firmware имеет формат 10.xx,
- Номер версии программы ASISP имеет формат 11.xx.

Проверка текущей версии firmware программатора:

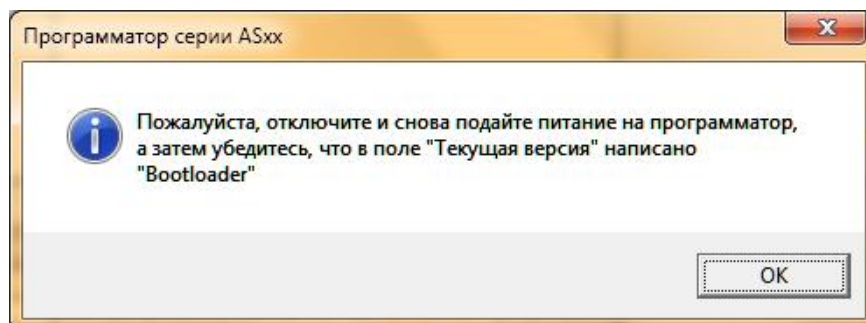


Процедура обновления прошивки

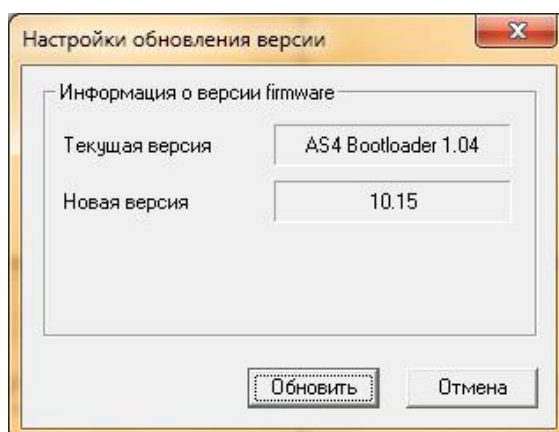
1. Подключить программатор к компьютеру и подать на него напряжение питания 5 Вольт. На время процесса обновления firmware программатор не должен быть подключен к программируемой микросхеме.
2. Запустить программу ASISP версии 11.69. В главном окне программы выбрать "Настройки" > "Обновить версию прошивки"



3. После появления следующего сообщения нужно отключить и снова подключить питание программатора.

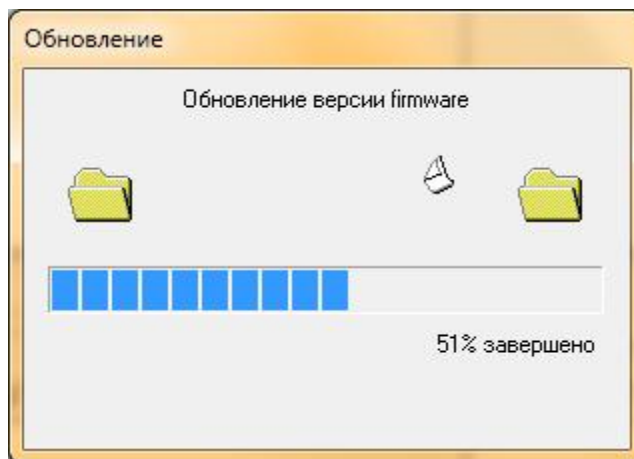


После нажатия кнопки ОК отобразится следующее окно:

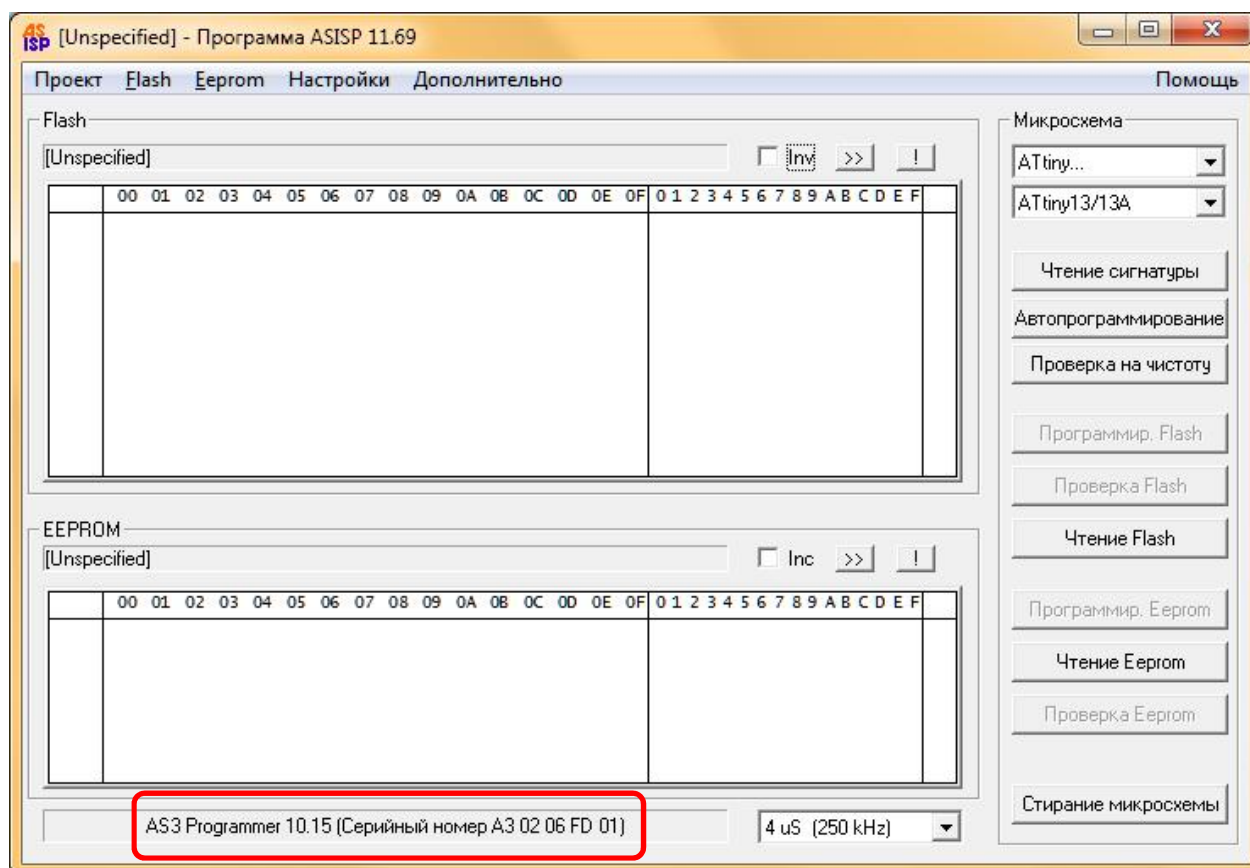


Справка: номер версии Bootloader в конкретном экземпляре программаторов может отличаться.

4. После нажатия кнопки “Обновить” начнется процесс программирования.



После завершения процесса окно “Обновление” закрывается, и в нижней строке основного окна будет отображена информация о текущей версии firmware программатора.



Операцию изменения firmware можно проводить как в сторону повышения номера версии, так и в сторону понижения номера версии.

История версий firmware программаторов ASxx

Версии firmware	Соответствующая версия ASISP	Дата выпуска
9.xx	10.30	2002 г.
10.00	11.00	2005 г.
10.04	11.12	2006 г.
10.09	11.24	2007 г.
10.11	11.32	2008 г.
10.12	11.49	2009 г.
10.14	11.67	2017 г.
10.15	11.69	2019 г.
10.16	11.70	2020 г.

Загрузить текущую версию программы ASISP можно отсюда:

https://www.as-kit.ru/asisp-program/asisp_current_version

Загрузить архивную версию программы ASISP можно отсюда:

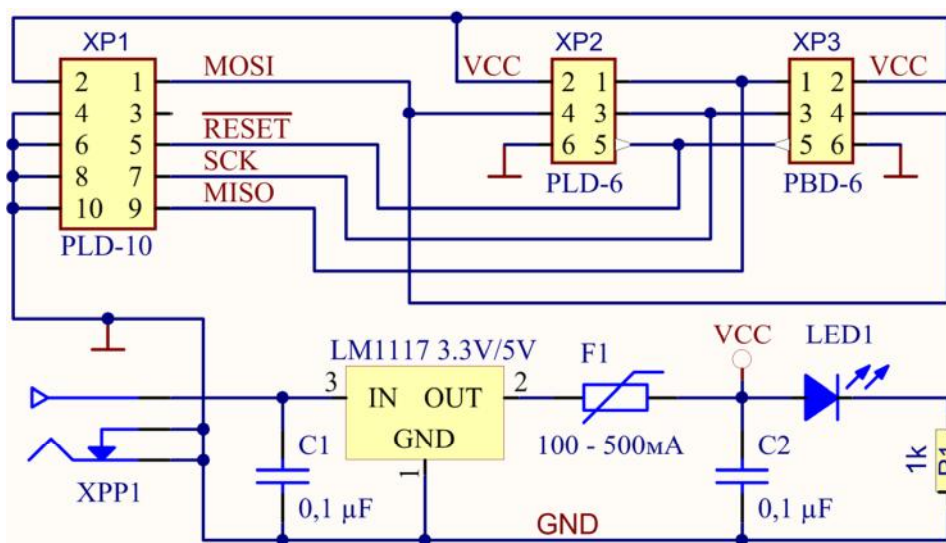
https://www.as-kit.ru/asisp-program/asisp_archive

Адаптер AS-con6

Для подачи питания на программатор во время обновления прошивки (firmware) удобно использовать адаптер AS-con6, комплект которого входит в поставку программаторов с сентября 2016 г. Для этого нужно на плату адаптера AS-con6 запаять 10-контактный разъем XP1 и подать напряжение +5V на вывод 2 разъема, а вывод 10 соединить с общим проводом источника питания.

Как вариант, можно дополнительно установить микросхему типа LM1117DT 5.0 и разъем питания. В этом случае на адаптер AS-con6 можно подать напряжение в диапазоне от 7 до 20 Вольт, а в дальнейшем пользоваться адаптером для запитывания программируемой платы.

Схема адаптер AS-con6



Описание адаптера AS-con6 здесь: <https://www.as-kit.ru/avr-programmers/adapter-as-con6>

Адаптер AS-сop6 в базовой и полной конфигурации

