

Программирование плат.

Для прошивки программы скачать и установить программу FLIP с сайта

<http://www.atmel.com/tools/FLIP.aspx>

Для работы программы требуется поддержка **Java Runtime Environment (JRE)**, поэтому лучше скачивать установщик с уже встроенной поддержкой **JRE**.

Замкнуть перемычки PSEN и JP4, удалить, если установлена, перемычку JP6. Подключить кабель RS-232 от ПК или преобразователя USB-RS-232 к разъему X4 платы ПВ-310 (версии 17 и старше) в соответствии с таблицей.

Сигнал интерфейса RS-232 ПК или преобразователя USB-RS-232	№ контакта разъема X4	Маркировка на плате
Tx	3	Rx
Rx	2	B/Tx
GND	6	GNDRS

Включить питание ПВ-310. Запустить программу FLIP. В вкладке **Device>Select** выбрать AT89C51ED2. В вкладке **Settings>Communication>RS232** выбрать используемый порт и скорость 9600 выполнить **>Connect**. Убедившись в подсоединении к устройству (определяется по активации окон программирования и появлению информации о микросхеме) загрузить файл программы в формате (имя файла).hex. Активировать пункт X2 в панели **AT89C51ED2** и активировать все пункты в панели **Operation Flow**. Выполнить **Run**. После успешного завершения программирования, закрыть программу FLIP, отключить питание ПВ-310, отключить кабель программирования, вернуть в исходное состояние перемычки PSEN, JP4 и JP6. После чего включить питание ПВ-310 проверить функционирование прибора и произвести необходимые настройки в соответствии с руководством по эксплуатации.