



ЧТО УМЕЕТ
FAQ

КАКИЕ БЫВАЮТ

КАК СДЕЛАТЬ

ГДЕ КУПИТЬ

КАК ПРОШИТЬ

ЧЕМ ПРОШИТЬ

КРОСС-ПРОЕКТЫ

МУЗЫКА ИГРЫ
ДРУГИЕ ПРОЕКТЫ

ZX Spectrum fastbeta

Реализована поддержка моделей:

ZX Spectrum 128K

ZX Spectrum 128K +3/+2A

ZX Spectrum 48K

Pentagon 128K

KAY-1024

Поддерживаемые форматы файлов:

Z80 - сжатый снимок памяти 48 и 128

SNA - снимок 48/128

TRD - образ диска trdos (полный, обрезанный)

SCL - файлы образа диска trdos

TAP - простой образ ленты, мгновенная загрузка с перехватом обращений к пзу
(возможность загрузить штатно выбрав файл ctrl+enter)

TZX - образ ленты как со стандартными, так и с модифицированными загрузчиками,
загрузка в реальном времени (возможность загрузить мгновенно, если в файле все блоки
стандартны)

сохранение данных в файл TAP с перехватом обращений к пзу
загрузка с источника звука

При подключенной SD-карте вход в файловый браузер осуществляется нажатием INS или WIN

Клавиши в режиме эмуляции:

INS/WIN - вход в браузер

F12 - переключение турбо

F11 - выбор модели спектрума

Ctrl+F11 - выбор звукового чипа

Ctrl+Alt+Del - сброс спектрума

Shift+Alt+Del - сброс и сохранение настроек

Pause Break - пауза

Scroll Lock - выбор джойстика

Home - запуск воспроизведения виртуальной ленты TZX/TAP

End - остановка ленты

PageUp - следующий блок ленты

PageDown - предыдущий блок ленты

Ctrl+F1-F10 - быстрое сохранение в слот от 1 до 10

Shift+F1-F10 - быстрая загрузка

Alt+F2 - открыть\закрыть файл для записи в TAP

L_Alt+стрелки - изменить тайминги

Клавиши в браузере:

Стрелки, PgUp, PgDn, Home, End - перемещение по файлам и каталогам

Enter - выбор файла

Ctrl+Enter - альтернативный выбор

Ctrl+Shift+Del - удалить файл

Кнопки A-Z,0-9 - быстрый поиск файла

Автор - majormao

Группа в **Telegram**

Скачать fastbeta 19 [у нас](#) или с [Яндекс.Диска](#)

Скачать fastbeta 18 [у нас](#) или с [Яндекс.Диска](#)

Скачать fastbeta 17a [у нас](#) или с [Яндекс.Диска](#)

Скачать fastbeta 17 [у нас](#) или с [Яндекс.Диска](#)

Скачать fastbeta 16 [у нас](#) или с [Яндекс.Диска](#)

Скачать fastbeta 15b [у нас](#) или с [Яндекс.Диска](#)

Скачать fastbeta 14 [у нас](#) или с [Яндекс.Диска](#)

Игры тут

Доработки версии 19 от 30.12.2023

- 1) исправлен баг с обработкой блока "48K STOP" в TZX
- 2) мелкие доработки в эмуляции Z80
- 3) ускорена работа с картой SD

Доработки версии 18 от 26.11.2023

- 1) исправлена работа nes-джойстика в режимах Pentagon и KAY
- 2) немного оптимизирован файловый браузер
- 3) используется делитель частоты флеш-памяти, что позволило значительно ускорить работу и, в теории, запускать прошивку на китайских платах с медленными флешками

Доработки версии 17а от 31.10.2023

фикс прошивки 17, работают nes-джойстик, i2c мышь, клавиатура и джойстик logitech f310

Доработки версии 17 от 05.10.2023

- 1) новая программная реализация Beta Disk TRDOS, больше совместимости с оригиналом
- 2) возможность точной настройки по тактам начала вывода растровой картинки
 - L_ALT+Up - увеличить на 2
 - L_ALT+Down - уменьшить на 2
 - L_ALT+Right - увеличить на 64
 - L_ALT+Left - уменьшить на 64
 - L_ALT+R_ALT - вернуть значение по умолчаниюэта настройка не сохраняется во flash и после аппаратного сброса восстанавливается к исходному значению
- 3) изменены тайминги ZX128, добавлены новые для ZX48

Доработки версии 16 от 08.09.2023

- 1) обновлен TRDOS, теперь пойдут те диски, с которыми раньше могли быть проблемы
- 2) поддержка usb мыши и клавиатуры через i2c ([Обсуждение](#))
- 3) добавлена эмуляция нового "железа", можно выбрать:
 - ZX Spectrum 128K
 - ZX Spectrum 128K +3/+2A
 - ZX Spectrum 48K
 - Pentagon 128K
 - KAY-1024
- 4) во флеш теперь сохраняются опции модели спектрума, типа звукового чипа и настроек джойстика

Второй микроконтроллер RP2040 прошивается [этой](#) прошивкой и к нему подключается usb мышь на пины

PIN USB D+ GPIO 2

PIN USB D- GPIO 3

Для сопряжения с эмулятором по i2c используются пины

PIN I2C SDA GPIO 0

PIN I2C SCL GPIO 1

(подключаются на gpio18 и gpio19 эмулятора)

i2c адрес 0x77 , передается 4 байта, кнопки, координатах X, координатах Y и четвертый в байт в формате кемпстон джойстика

Доработки версии 14 от 22 июля 2023 года

- 1) добавлена эмуляция нового "железа". на данный момент можно выбрать между:
 - ZX Spectrum 128K (музыкальный процессор AY, 128K страничной памяти)

- ZX Spectrum 48K (без AY, 48K)
- Pentagon 128K (Turbosound, TRDOS 5.03, 128K)
- KAY-1024 (Turbosound, TRDOS 5.04T, память 128K без порта 1FFD)

при первом включении эмулятор запустится в режиме Spectrum 128K

2) переработана система выбора эмулируемой модели спектрума, сброса и сохранения выбранной модели по умолчанию.

Сделал [melovanovi4](#)

Made on  Tilda