

Программа предназначена для управления **Радиоприемником FMAvto** (далее – устройство):

- через физический LPT порт - для LPT версии устройства.
- через USB порт (эмуляция физического LPT порта) - для USB версии устройства.

ПОДКЛЮЧЕНИЕ:

LPT версия устройства:

Подключить кабель LPT к устройству и к компьютеру.

USB версия устройства:

Подключить кабель USB к устройству и к компьютеру; установить драйвер виртуального LPT порта.

Настоятельно рекомендуется подключение устройства напрямую к разъему USB на материнской плате. В случае подключения через хаб, в том числе и с дополнительным питанием, возможна некорректная работа устройства.

При смене USB порта может потребоваться переустановка драйвера.

ВОЗМОЖНОСТИ ПРОГРАММЫ:

- Управление синтезатором частоты устройства в диапазоне от 45000 до 130000кГц. Верхняя и нижняя граница, для каждого поддиапазона (FM1;FM2) в отдельности, задаются в настройках программы.
- Выбор шага сетки частот. Значение, для каждого поддиапазона в отдельности, задается из списка возможных значений в настройках программы.
- Выбор желаемой радиостанции из списка по выбранному региону и городу. Актуальность [базы данных](#) - **01.05.2009**
- Ручная настройка на радиостанции – дискретная, соответственно установленному шагу сетки.
- Запоминание текущей частоты в списке, с возможностью задания имени радиостанции.
- Коррекция списка радиостанций
- Отображение частоты приема, названия и логотипа ([коллекция 1](#), [коллекция 2](#)) текущей радиостанции.
- Поддержка "горячих" клавиш:
 - F2 - добавить частоту приема в список станций
 - F3 - открыть список станций для редактирования
 - F4 - по списку станций на позицию вверх
 - F5 - по списку станций на позицию вниз
 - F6 - список станций на страницу вверх
 - F7 - список станций на страницу вниз
 - F8 - частота приема на шаг сетки вниз
 - F9 - частота приема на шаг сетки вверх
 - F10 - настройки программы
 - Ctrl+I - включить устройство
 - Ctrl+O - выключить устройство
 - Ctrl+Q - выключить устройство и закрыть программу
- Выбор звуковой карты (для систем с более чем одной звуковой картой), устройства ввода звука (LineIn; Microphone; CD; AUX) и уровня его громкости.
- Программное устранение щелчков при включении/переключении/выключении устройства.
- Выбор адреса физического или виртуального (для USB подключения) LPT порта.
- Изменение задержки между битами «управляющего слова» для повышения надежности управления.

РЕКОМЕНДАЦИИ ПО УСТАНОВКЕ И ИСПОЛЬЗОВАНИЮ:

Распаковать архив с каталогом, содержащим программу и дополнительные компоненты, в любое удобное место на жестком диске компьютера.

Скопировать из каталога **Addition** библиотеку **inpout32.dll** в каталог **C:\WINDOWS\system32**

Для запуска программы необходим пакет MSOffice включающий в себя Access2003 + SP2 (в MSOfficeAccess2007 программа не тестировалась).

В случае отсутствия на компьютере пакета MSOffice включающего в себя Access2003 + SP2, возможен запуск программы под оболочкой [AccessRuntime](#).

При запуске Access будет «ругаться» на «небезопасные выражения» и предлагать их заблокировать - не соглашаться.

Для того чтобы каждый раз не закрывать множество ругательных окон - можно одновременно воспользоваться утилитой **SetWarnings.exe** из каталога **Addition**.

Запускаем вышеозначенную утилиту > ставим "Уровень безопасности низкий (рекоменд)" > нажимаем кнопку "Access" > закрываем утилиту > пользуемся.

Ничего страшного в этом нет - просто Access при запуске файла БД проверяет наличие в нем программного кода и в случае обнаружения такового - предлагает его заблокировать - утилита отключает эту проверку. Подробнее можно почитать [здесь](#).

Так же можно воспользоваться файлом **Levell.reg** из каталога **Addition**, который внесет в реестр соответствующие изменения.

Для того чтобы при смене версии программы не терять настройки и список станций - данные отделены от интерфейса и выделены в отдельный файл: **FMAvtoData (x.x).mdb**

При первом запуске программы на новом месте необходимо указать этот файл и путь к нему в открывшемся диалоговом окне.

Для корректного отображения иконки программы и логотипов станций, папка **Image** (не переименовывать) должна находиться в папке с программой.

Файл логотипа программы должен называться **_LogoProg.ico** В ярлыке запуска программы так же рекомендуется "сменить значок" на **_LogoProg.ico**

Файлы логотипов радиостанций должны быть в формате **gif**. Привязка логотипов радиостанций осуществляется по названиям радиостанций. Имя файла логотипа должно точно соответствовать названию радиостанции в списке, например: **Эхо Москвы.gif** для радиостанции "Эхо Москвы".

Файл картинки выводимой в случае отсутствия логотипа должен называться **_Nonlogo.gif**

ИЗВЕСТНЫЕ НЕПОБЕЖДЕННЫЕ БАГИ:

- При запуске программы, быстро, но заметно проскакивает заставка и окно Access.
- Программа запускается со скрытым окном и кнопкой закрытия Access. Если нажать кнопку "свернуть" на форме - она сворачивается в левый нижний угол и прилепляется к панели задач. При восстановлении показывается опять одна форма. Если нажать кнопку windows "свернуть все окна", или щелкнуть по ярлыку в панели задач - тогда она сворачивается полностью и при восстановлении разворачивается вместе с окном Access.

ИСТОРИЯ ИЗМЕНЕНИЙ:

14.10.2009 v.2.1

Добавлена возможность выбора звуковой карты для систем с более чем одной звуковой картой.

04.10.2009 v.2.0

Полностью удалены поддержка и какие-либо упоминания о АМ - т.к. не работает, да и не нужно.

Изменен алгоритм построения управляющего слова.

Изменены и добавлены "горячие" клавиши

24.09.2009 v.1.3

Добавлена возможность отключения поддержки АМ.

Поддержка включена - значения регистров B0,B1,B2,TB для режима OFF равны соответственно: 1 0 0 0

Поддержка выключена - значения регистров B0,B1,B2,TB для режима OFF равны соответственно: 0 1 0 0

Добавлена возможность выбора адреса LPT порта: 378, 278, 3BC

19.09.2009 v.1.3

Для того чтобы при смене версии не терять список станций и прочие настройки - все данные выделены в отдельный файл FMAvtoData.mdb При первом запуске программы на новом месте, необходимо указать путь этому файлу в соответствующем диалоге.

Добавлены горячие клавиши: F4 - список на страницу вверх, F5 - список на страницу вниз.

16.09.2009 v.1.2

Добавлены Регионы. Изменена привязка логотипов станций - теперь по названиям.

14.09.2009 v.1.1

Добавлены горячие клавиши: F2 - станция по списку вверх, F3 - станция по списку вниз.

11.09.2009 v.1.1

Добавлена возможность выбора устройства воспроизведения звука, регулировка уровня громкости этого устройства. Реализован программный шумоподаватель - устранены щелчки при включении/выключении тюнера, при переключении диапазонов. Добавлена возможность постраничного перелистывания списка станций.

08.09.2009 v.1.1

Переделан модуль вывода данных в LPT порт. Добавлены логотипы радиостанций, иконка программы, возможность запоминания новой частоты в списке радиостанций.

03.09.2009 v.1.1

Добавлена возможность ручной настройки "на шаг сетки вперед" или "на шаг сетки назад". Шаг сетки задается в настройках для каждого диапазона отдельно. При выборе диапазона заданный шаг сетки устанавливается по умолчанию.

25.08.2009 v.1.1

Глобально изменен интерфейс, добавлен список станций, добавлена возможность изменять длительность паузы между битами управляющего слова.

16.08.2009 v.1.1

Начало разработки программы.