

Триома

Разработка и производство
интерфейсных адаптеров



ТРИОМА

USB-адаптер Флиппер-2

Модель VAG-Flip

Руководство по эксплуатации

Редакция от 10.06.2019

+7 (495) 772-62-62

www.trioma.ru

info@trioma.ru



Содержание

Раздел 1. Описание	2
Возможности адаптера	2
Команды управления	3
Аксессуары к адаптеру	3
Комплект поставки	4
Раздел 2. Требования к флешке. Папки и файлы	4
Раздел 3. Подключение и эксплуатация	4
Управление адаптером	4
Режимы работы	5
Раздел 4. Разъем для аксессуаров	6
Раздел 5. Папка «Config»	6
Настройка «SETA» - установка режима переключения между флешкой и дополнительным разъемом (для активации аксессуара - AUX, блютуз-модуль)	6
Настройка «SETF» - дополнение функциональности кнопкам ускоренного воспроизведения FF и FR	7
Настройка «SETT» - изменение алгоритма переключения треков	7
Настройка «SETK» - изменение назначений кнопок «Disc+» и «Disc-»	8
Раздел 6. Изображения	8

Раздел 1. Описание

Адаптер Флиппер-2 (модель VAG-Flip) предназначен для воспроизведения с USB-флешки звуковых файлов (mp3, wma, aac) с помощью штатной автомобильной аудиосистемы VAG (Audi, VW, Skoda, Seat, Bentley). Она должна уметь управлять внешним штатным CD-чейнджером и иметь для этого соответствующий интерфейс и разъем (рис.3.1 и 3.2). Адаптер подключается к разъему на задней стенке магнитолы, эмулирует работу внешнего штатного CD-чейнджера, сопоставляя файлы трекам, а папки дискам. **Внимание:** если в машине (например, в багажнике) установлен внешний штатный 6-дисковый CD-чейнджер или AUX, то от него придется отказаться. Встроенный CD-проигрыватель сохраняется.

На корпусе адаптера (со стороны USB-разъема) имеется площадка для перемычек (для выбора конкретной машины и магнитолы).

Возможности адаптера

Адаптер позволяет расположить на флешке звуковые файлы в папках в два уровня вложенности (папка в папке) и удобно переключаться как между корневыми, так и между

вложенными папками. Максимально доступны 1024 папки (32 корневые папки и в каждую из них вложено 32 подпапки). В каждой папке можно расположить до 99 файлов. Управление папками и файлами осуществляется как кнопками выбора дисков и треков, так и кнопками ускоренного воспроизведения. Последние распознаются адаптером двухступенчато (короткое или длинное нажатие), их функции могут быть изменены пользователем (Раздел 5). В зависимости от расположения папок и файлов адаптер автоматически выберет оптимальный режим и способ управления. Пользователь может самостоятельно определить желаемый способ управления (см. «Режимы работы»).

Адаптер запоминает текущую позицию в треке с точностью до секунды и продолжает воспроизведение с того же места после переподключения флешки или после полного отключения питания. Это удобно при прослушивании продолжительных файлов. Адаптер хранит образы 4-х последних флешек и при подключении любой из них воспроизведение продолжится с того же места в треке, который играл перед отключением. ПО адаптера может быть обновлено пользователем самостоятельно.

Команды управления

Адаптером поддерживаются все команды и режимы, используемые штатной магнитолой при управлении штатным CD-чейнджером:

- последовательный выбор папок / файлов вперед и назад,
- прямой выбор папки / файла,
- ускоренное воспроизведение вперед и назад,
- сканирование по папкам / файлам,
- повтор папки / файла,
- случайное воспроизведение по всей флешке / внутри одной папки,
- режим паузы.

А также дополнительные команды:

- выбор корневой папки;
- выбор вложенной папки;
- переход на 10 треков вперед;
- переключение в режим AUX и обратно.

Аксессуары к адаптеру

Адаптер имеет дополнительный разъем, к которому через аксессуар (Раздел 4) можно подключить источник звука без управления (AUX) или с управлением (блютуз-устройство).

Можно реализовать следующие варианты подключения устройств:

- 1) только USB-флешка.
- 2) одновременно флешка и AUX, т.е. любой аудиоисточник с линейным выходом.
- 3) одновременно флешка и блютуз-устройство.
- 4) одновременно флешка, блютуз-устройство и AUX.

Комплект поставки

- 1) USB-адаптер - 1 шт.
- 2) Переходник MiniFit (для подключения адаптера к магнитоле) - 1 шт.
- 3) Кабель-удлинитель USB - 1 шт.
- 4) Перемычки (джамперы) - 1÷2 шт.
- 5) Руководство по эксплуатации - 1 шт.

Раздел 2. Требования к флешке. Папки и файлы

Допустимый формат флешки - FAT16 или FAT32 с размером сектора 512, 1024, 2048 или 4096 байт. Объем не ограничен. Типы звуковых файлов - MP3, WMA и AAC. Допустимые расширения имен файлов - mp3, mp2, mp1, wma, m4a, 3gp, mp4, asf. На флешке могут быть папки как с музыкальными файлами (далее - музыкальные папки), так и без них. Музыкальные папки можно располагать в два уровня вложенности (папки и подпапки).

В корне флешки можно расположить до 64-х папок, из которых не более 32-х могут быть музыкальными. В каждой корневой музыкальной папке можно расположить до 32-х подпапок, все из которых могут быть музыкальными. В каждой музыкальной папке или подпапке можно расположить до 99 треков. Треки в корне флешки приравниваются к корневой папке с наибольшим номером, а треки в корневой папке приравниваются к вложенной подпапке с наибольшим номером. Нумерация папок, подпапок и файлов осуществляется по их физическому расположению на флешке. Чем позже была записана папка или файл, тем больший номер им будет присвоен.

Раздел 3. Подключение и эксплуатация

Внимание: если в машине установлен внешний штатный 6-дисковый CD-чейнджер или AUX, то от него придется отказаться. Встроенный CD-проигрыватель сохраняется.

- 1) установить перемычки (см. рис.1). Для Bentley и VW Phaeton – позиция «Phaeton sp1».
- 2) переходник MiniFit подключить к адаптеру и к разъему на задней стенке магнитолы (рис.3.1 или 3.2). У некоторых магнитол (с разъемом 8-pin) весь сектор может быть занят сплошной колодкой. В этом случае надо отпилить часть колодки, которая занимает чейнджерный разъем (8 контактов). **Разъем адаптера разбирать не надо.**
- 3) черный провод адаптера (GND) заземлить на корпус магнитолы.
- 4) подключить кабель-удлинитель USB (входит в комплект) к USB-разъему адаптера.
- 5) при необходимости подключить аксессуар к разъему DIN-8 «мама» (см. Раздел 4).

Управление адаптером

Адаптер активируется при выборе режима штатного внешнего CD-чейнджера (кнопкой CD, DISC, MODE и т.п.). Если магнитола имеет встроенный CD-проигрыватель, тогда этот режим может активироваться двойным нажатием кнопки. Время запуска адаптера зависит от количества папок и файлов и обычно составляет менее 2-х секунд при возобновлении прослушивания и до 8-ти секунд при перевключении зажигания или смене флешки.

После старта воспроизведения, а также после смены папки/подпапки, в трек-позицию на штатном дисплее кратковременно подставляется количество файлов в текущей папке, после чего трек-позиция всегда отображает номер текущего файла.

Текущий трек начинает воспроизводиться автоматически после старта адаптера с того же места, на котором был остановлен ранее. После завершения трека автоматически запускается следующий файл текущей папки. После завершения последнего трека в папке автоматически стартует первый трек следующей папки и так далее до последнего файла последней подпапки последней папки, после чего флешка стартует заново.

Выбор файла в папке осуществляется кнопками управления треками. Кнопки ускоренного воспроизведения (FF и FR) имеют две функции:

- при кратковременном нажатии (до 2сек) переключают подпапки вперед и назад.
- при удержании стартует ускоренное воспроизведение вперед и назад.

Назначение кнопок FF и FR может быть изменено пользователем (Раздел 5).

Использование кнопок ускоренного воспроизведения для переключения папок (даже если они совмещены с кнопками управления треками) интуитивно понятно, так как адаптер подсказывает момент отпущения кнопки перепадом уровня звука.

Кнопки управления дисками могут управлять папками или подпапками в зависимости от режима работы адаптера. Этот режим определяется автоматически в зависимости от расположения музыкального материала на флешке.

Режимы работы

Режим-1 (рис.4.2). Файлы расположены только в корневых папках, вложенные муз-подпапки отсутствуют. Кнопки управления дисками управляют корневыми папками, а на дисплее в диск-позиции отображается номер текущей корневой папки.

Режим-2 (рис.4.3). Создана только одна корневая муз-папка, а в ней несколько муз-подпапок. Кнопки управления дисками управляют вложенными подпапками, а на дисплее в диск-позиции отображается номер текущей подпапки.

Режим-3 (рис.4.4, 4.5). Созданы несколько корневых муз-папок, в них расположены муз-подпапки. Всего подпапок больше 10-ти. Кнопки последовательного выбора дисков (Диск+ и Диск-) переключают корневые папки, а кнопки прямого выбора дисков -вложенные подпапки (если при управлении подпапками выбрана несуществующая папка, то текущей становится следующая корневая папка). Как и в других режимах, можно переключать вложенные подпапки вперед и назад коротким нажатием кнопок ускоренного воспроизведения. На штатном дисплее в диск позиции отображается номер текущей вложенной подпапки.

Режим-4 (рис.4.6). Аналогичен режиму-3, но общее количество муз-подпапок не более 10-ти. Все муз-подпапки нумеруются подряд без привязки к корневым папкам. Кнопки управления дисками управляют подпапками, а на штатном дисплее в диск-позиции отображается номер текущей подпапки.

Раздел 4. Разъем для аксессуаров

Адаптер Флиппер-2 оснащен разъемом (круглый DIN-8 «мама»). К нему можно подключить один из следующих аксессуаров (приобретаются отдельно):

1) **Переходник на миниджек 3,5мм для AUX** - для подключения любого аудиоисточника с линейным выходом (например, телефон). При прослушивании музыки с аудиоисточника на дисплее магнитолы отображается информация о том, что играет **CD6 Track88**.

2) **Блютуз-модуль BMT** - для сопряжения с блютуз-устройством с целью беспроводной передачи аудиосигнала в аудиосистему автомобиля (прослушивание музыки, «громкая связь»). Поддерживаются команды – переключение треков, play/pause, снять/положить трубку. При этом на дисплее магнитолы - **CD2 Track51**.

Способы переключения с флешки на аксессуар (AUX, блютуз-модуль):

1) включить и в течение 3сек выключить функцию Repeat (по умолчанию), Scan или Random (см. Раздел 5, SETA)

2) извлечь флешку из USB-разъема.

Раздел 5. Папка «Config»

Пользователь может самостоятельно изменить алгоритм работы адаптера или некоторые параметры воспроизведения. Для этого необходимо:

- в корне флешки создать папку с именем CONFIG (или Config, или config).
- в ней создать вложенные папки с особыми именами. Каждая вложенная папка соответствует определенной настройке (основные из них описаны далее).

В папке Config (рис.4.7) можно описать как одну, так и несколько настроек, но каждая из настроек может присутствовать лишь один раз. Настройки применяются только к той флешке, на которой они созданы. При отсутствии папки Config или при отсутствии в ней какой-то папки (или папок) с настройками используются параметры «по умолчанию».

Настройка «SETA» - установка режима переключения между флешкой и дополнительным разъемом (для активации аксессуара - AUX, блютуз-модуль)

Папка	Описание
SETA=1	Функция "SCAN" должна быть включена и в течение 3-х секунд выключена.
SETA=2	По умолчанию. Функция "RPT" (repeat, повтор) должна быть включена и в течение 3-х секунд выключена.
SETA=4	Функция "RND" (random, mix, случайное воспроизведение) должна быть включена и в течение 3-х секунд выключена.
SETA=0	Переход в AUX и обратно с помощью кнопок не возможен
Примечание: допускается суммирование параметров. Так, при SETA=7 переход в AUX и обратно возможен любой из перечисленных функции (Random, Repeat, Scan).	

Настройка «SETF» - дополнение функциональности кнопкам ускоренного воспроизведения FF и FR

Папка	Описание
SETF=0	Кнопки FF и FR выполняют классическую функцию ускоренного воспроизведения внутри трека вперед и назад.
SETF=1	По умолчанию. Кнопки FF и FR выполняют двойную функцию: - кратковременная активация (до 1,5 сек) - это команды «Подпапка +» и «Подпапка -» соответственно, - при удержании - это команды ускоренного воспроизведения вперед и назад.
SETF=2	Кнопки FF и FR - это команды «Подпапка +» и «Подпапка -».
SETF=3	- кратковременная активация (до 1,5 сек) - это Подпапка вперед / назад. - при удержании - «Папки» (в корневом каталоге) вперед / назад.
SETF=5	- кратковременная активация FF - команда «Подпапка +», а при удержании - ускоренное воспроизведение вперед. - кратковременная активация FR - команда «Корневая папка +», а при удержании - ускоренное воспроизведение назад.
SETF=6	Кнопки FF и FR - это «Подпапка +» и «Корневая папка +» соответственно.
SETF=7	- кратковременная активация FF - команда «Корневая папка +», при удержании - ускоренное воспроизведение вперед. - кратковременная активация FR - команда «Корневая папка -», при удержании - ускоренное воспроизведение назад.
Примечание: при setf=1, setf=3, setf=5 или setf=7, где кратковременное и длительное нажатие приводит к разным результатам, адаптер подсказывает пользователю момент отпускания кнопки перепадом уровня звука.	

Настройка «SETT» - изменение алгоритма переключения треков

Папка	Описание
SETT=0	- «Трек +» с последнего файла переключит на 1-й файл этой же папки, - «Трек -» с 1-го трека переключит на последний трек в этой же папке.
SETT=1	- «Трек +» с последнего файла переключит на 1-й трек следующей папки, - «Трек -» с 1-го трека переключит на последний трек предыдущей папки.
SETT=2	Режим переключения на 10 треков вперед. Для этого выполнить откат трека на начало (кнопкой «Трек -») и сразу же выполнить «Трек +». После этого каждое последующее использование «Трек +» переключает на 10 треков вперед. Для выхода из режима оставьте кнопки в покое на 2сек.
SETT=3	- одновременная активация функций, указанных в SETT=1 и SETT=2.

Настройка «SETK» - изменение назначений кнопок «Disc+» и «Disc-»

Папка	Описание	
	DISC+	DISC-
SETK=0	Подпапка вперед	Подпапка назад
SETK=1	Подпапка вперед	Корневая папка вперед
SETK=2	Корневая папка вперед	Подпапка вперед
SETK=3	Корневая папка вперед	Корневая папка назад

Раздел 6. Изображения

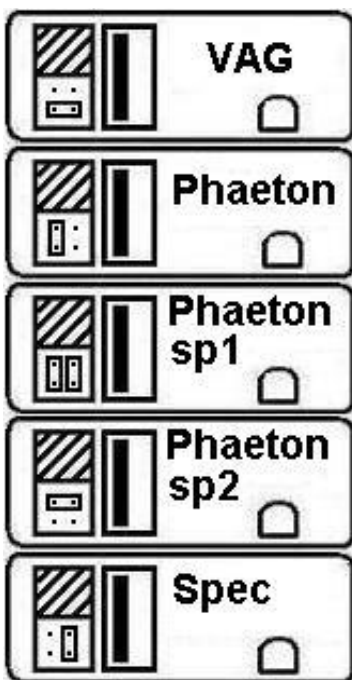


Рис.1. Установка перемычек



Рис.2.1. Переходник MiniFit-VAG (8pin)



Рис.2.2. Переходник MiniFit-VAG (12pin)

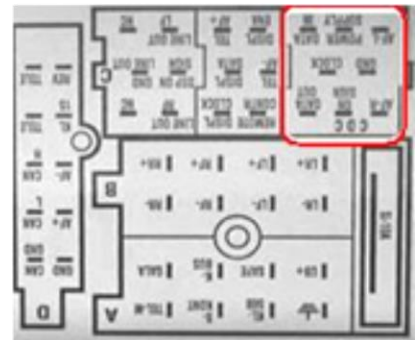


Рис.3.1. Разъем магнитолы VAG (8pin)

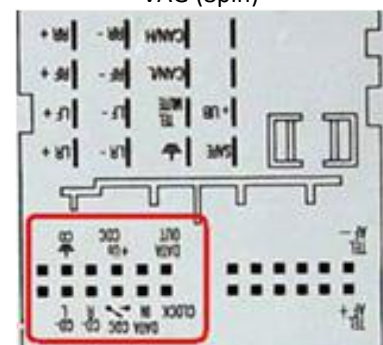


Рис.3.2. Разъем магнитолы VAG (12pin)

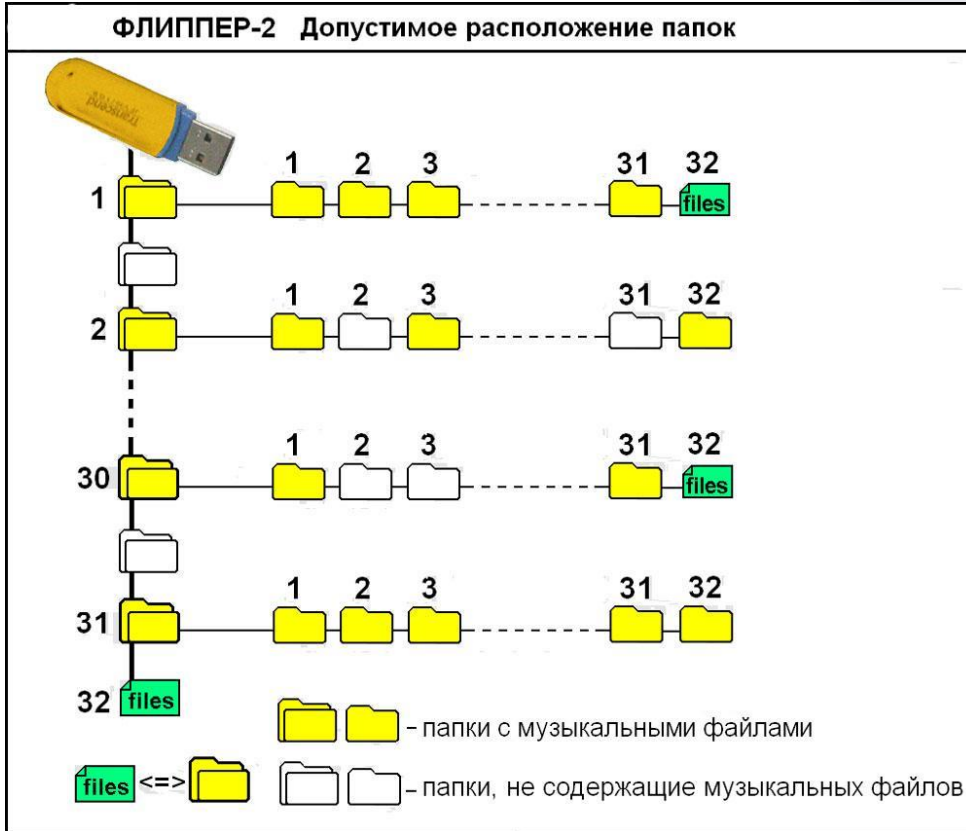


Рис.4.1. Пример допустимого расположения папок и файлов

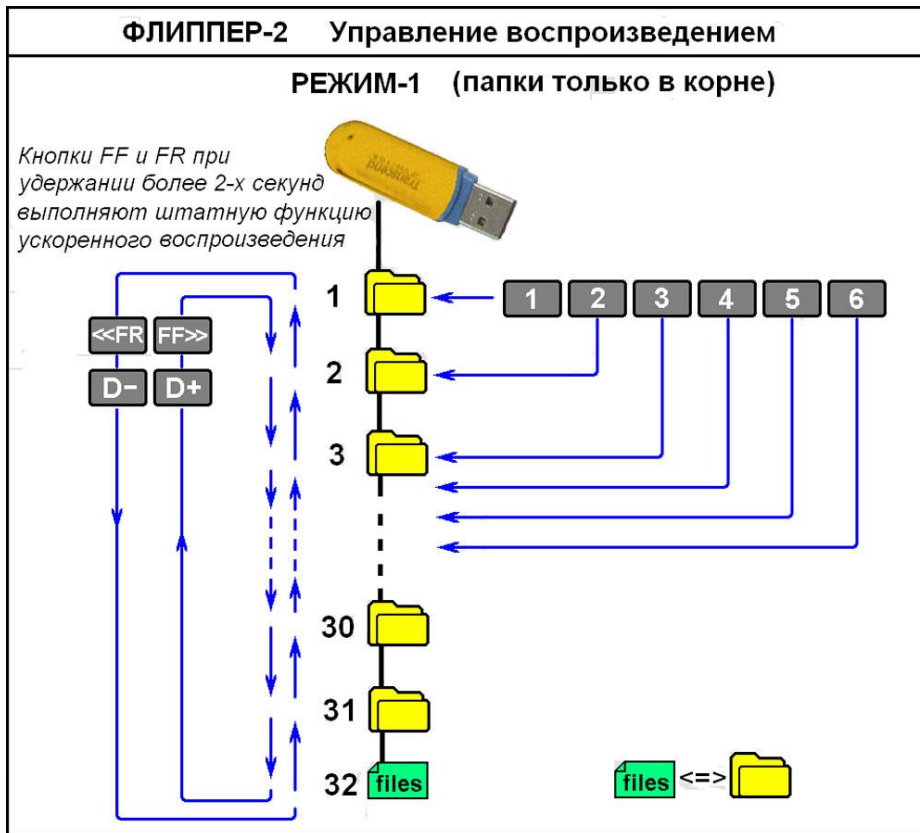


Рис.4.2. Режим-1

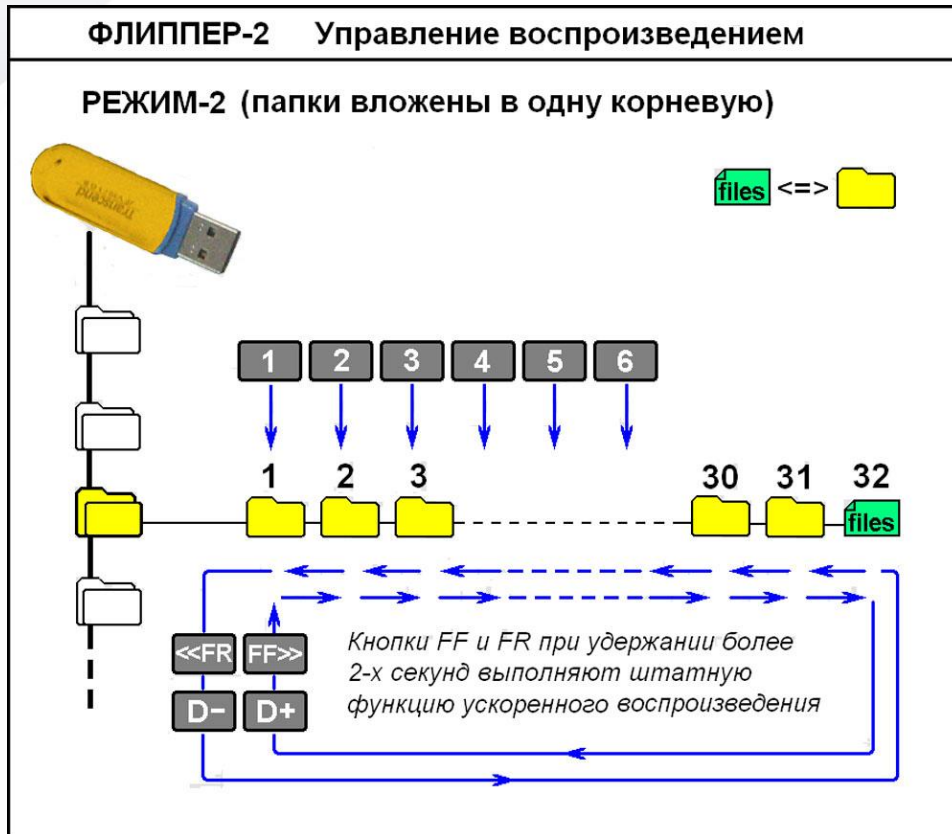


Рис.4.3. Режим-2

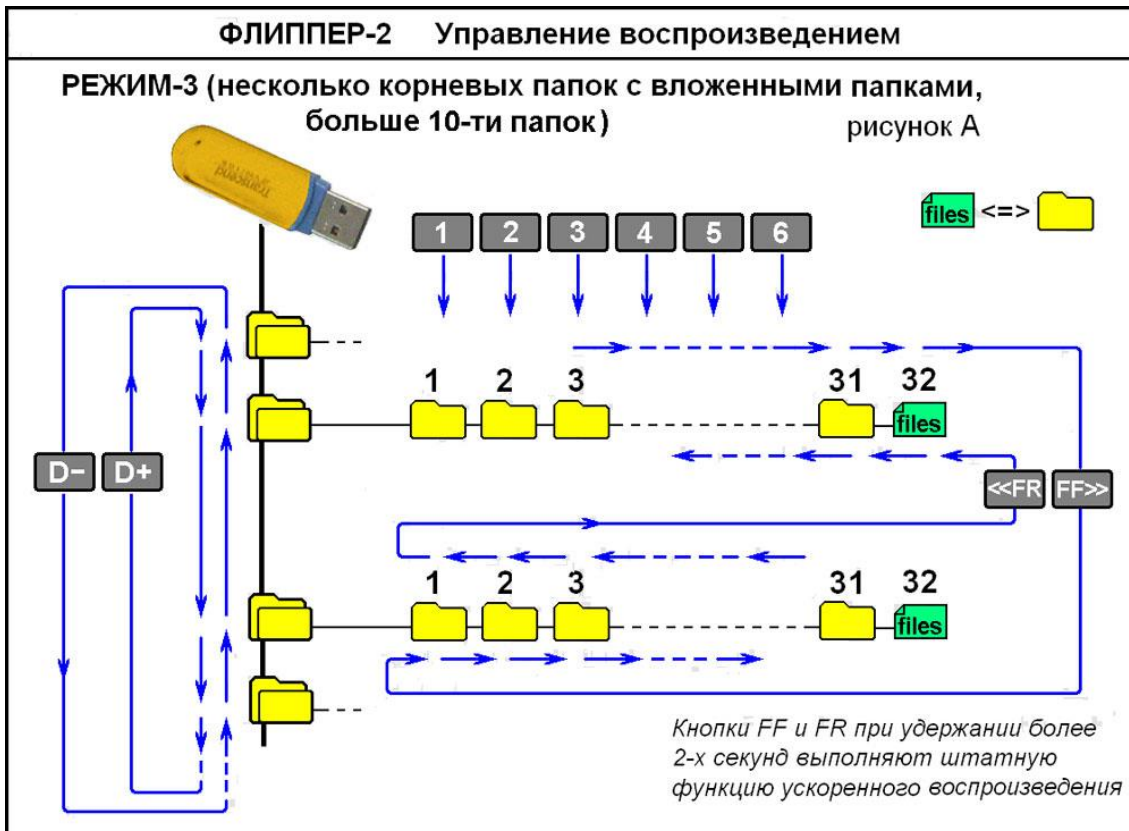


Рис.4.4. Режим-3а

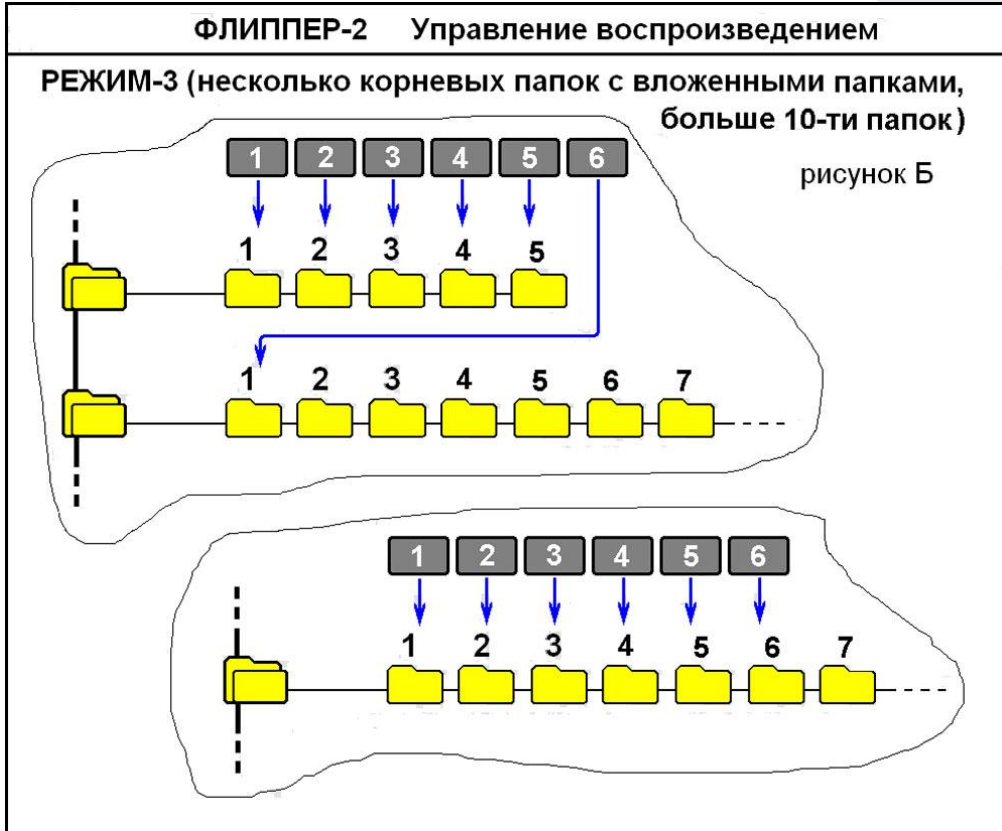


Рис.4.5. Режим-3b

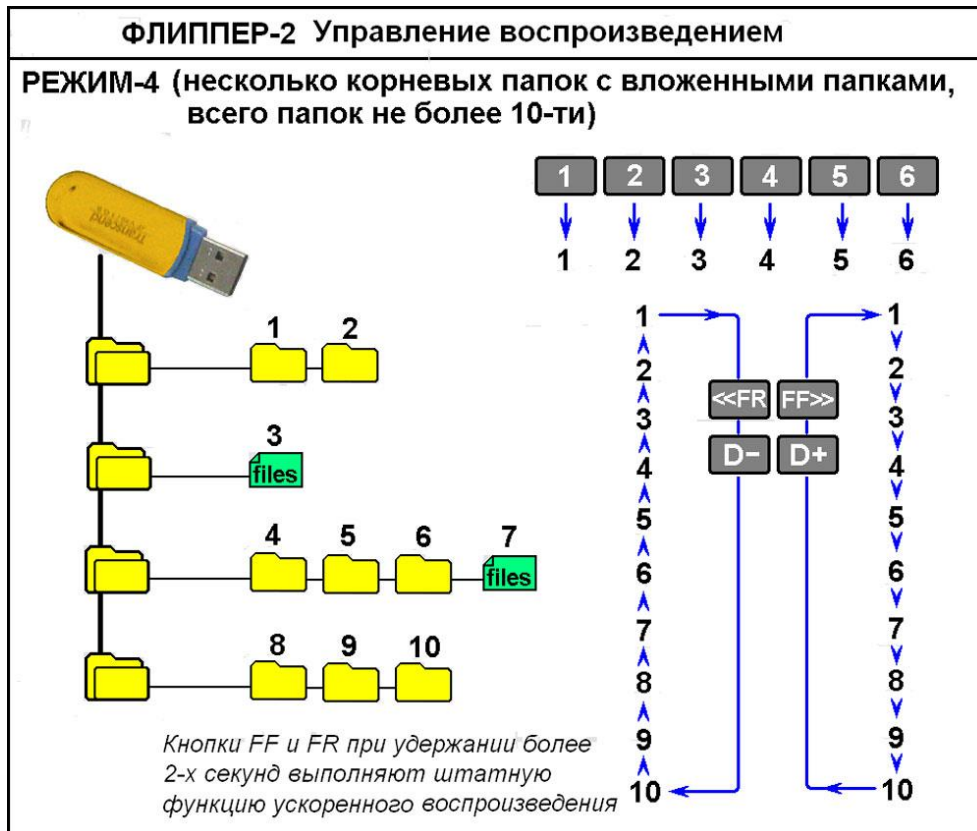


Рис.4.6. Режим-4

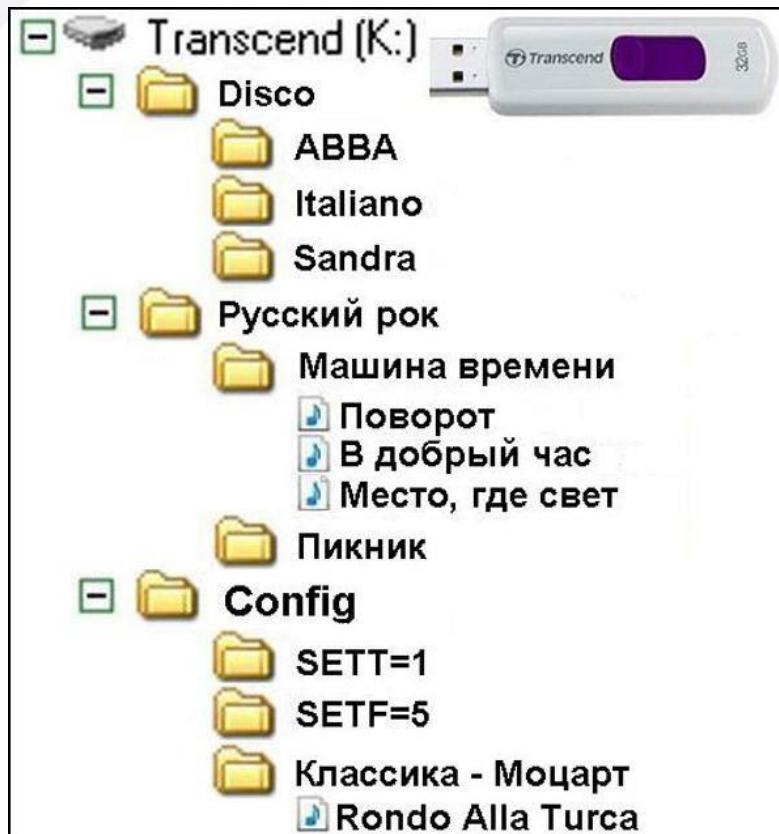


Рис.4.7. Пример расположения на флешке папки CONFIG

USB-адаптеры Флиппер-2 разработаны и производятся в России

Производитель (ООО «Триома») оставляет за собой право без предварительного извещения вносить изменения в дизайн, технические характеристики и программное обеспечение изделия, не ухудшающие его потребительских свойств
