

FDVideoMixer



Программный
аудиовидеомикшер
для работы в прямом эфире

*Дата выпуска:
05 августа 2014 г.*

Руководство пользователя

Содержание

Введение	3
Общая информация	4
1. Назначение	4
2. Используемые видеоисточники.....	4
3. Условия применения программы	4
4. Используемые термины	4
5. Переключение между видеоисточниками	4
6. Режимы переключения между видеоисточниками.....	5
9. Звук	6
Запуск и завершение работы с программой.....	7
1. Запуск программы	7
3. Завершение работы с программой.....	8
Подготовка к работе	9
1. Выбор языка интерфейса программы.....	9
2. Выбор выходного устройства.....	9
3. Настройка кнопок для переключения видеоисточников	10
3.1. Общие сведения	10
3.1. Общие настройки кнопок.....	12
3.2. Индивидуальные настройки кнопок.....	13
3.3. Включение/отключение кнопок.....	15
4. Каталог	16
4.1. Общие сведения	16
4.2. Добавление каталога.....	17
5. Коллекция файлов	19
5.1. Общие сведения	19
5.3. Добавление коллекции	20
5.3. Добавление файлов в коллекцию	21
Внешнее событие.....	22



Введение

Программа FDMixer представляет собой программный аудиовидеомикшер-коммутатор. Предназначена для организации прямых трансляций с оперативным переключением между видеоисточниками.

Программа является дополнительной программной опцией для продуктов линейки Форвард Т и используется в решениях на базе плат FD322, FD422, FD842, FDVrt.

Инструкцию по установке и регистрации FDMixer см. в документе «[Установка плагинов](#)», который можно скачать с официального сайта СофтЛаб-НСК из раздела Документация: <http://www.softlab-nsk.com/rus/docs.html>.



Общая информация

1. Назначение

Программа предназначена для переключения между источниками изображения во время работы в прямом эфире.

Программа предоставляет следующие возможности:

- оперативное переключение между видеоисточниками;
- предварительный просмотр видеоданных от источника, на который планируется произвести переключение;

2. Используемые видеоисточники

Программа позволяет использовать следующие источники изображения:

- внешние устройства, подключаемые к видеовходам платы серии FDExt;
- видеофайлы (AVI, MPEG, TML);
- графические файлы (PNG, BMP, DIB, JPG, TGA);

3. Условия применения программы

1. Наличие на компьютере платы серии FDExt.
На одной плате FDExt одновременно можно запустить только один экземпляр программы.
2. Наличие установленного на компьютере ПО ForwardT Software версии не ниже 5.0.8.???
3. Наличие специальной регистрации для плагина (см. документ «[Установка плагинов](#)»).

4. Используемые термины

Текущий источник – видеоисточник, изображение от которого поступает на выход платы в текущий момент времени.

Замещающий источник – выбранный источник, на который планируется осуществить переключение.

5. Переключение между видеоисточниками

В один момент времени только один источник может иметь состояние Текущий и только один – состояние Замещающий.

Запуск переключения с текущего на замещающий источник может осуществляться:

- по команде пользователя;
- по нажатию кнопки, соответствующей требуемому видеоисточнику;



- по нажатию коротких клавиш, назначенный для конкретного источника;
- автоматически:
 - по завершении воспроизведения видеофайла происходит автоматическое переключение на замещающий источник;
 - по внешнему событию (см. ****).

После того как переключение выполнено, замещающий источник переводится в состояние Текущий, а источник, бывший текущим, автоматически переводится в состояние Замещающий.

6. Режимы переключения между видеоисточниками

Существует два режима переключения между видеоисточниками:

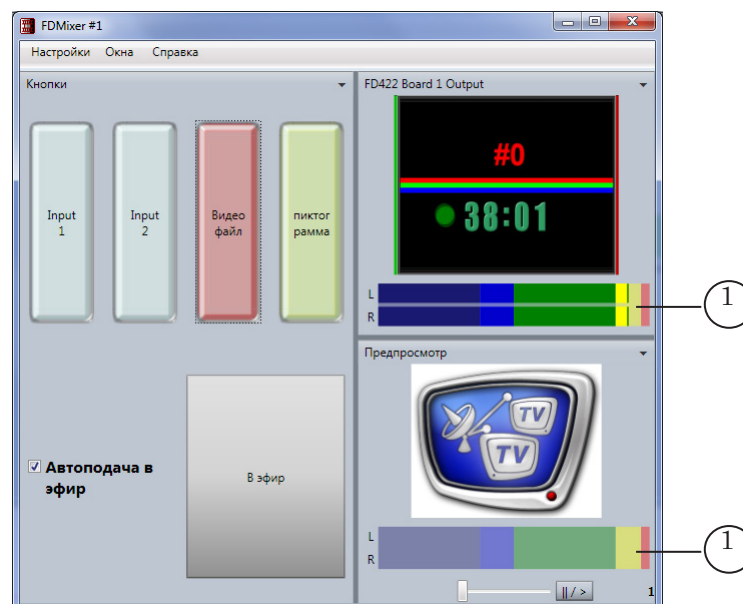
- режим Автоподача в эфир выключен – в этом режиме перед тем, как осуществить переключение, можно «перебирать» замещающие источники и просматривать изображение от каждого из них в окне предварительного просмотра;
- режим Автоподача в эфир включен – в этом режиме переключение между видеоисточниками происходит сразу, после выбора замещающего источника, и у пользователя нет возможности заранее, до переключения, просмотреть изображение от этого источника в окне предварительного просмотра.



9. Звук

В программе не предусмотрена возможность регулирования уровня звука во время переключения между источниками.

В окнах программы на индикаторах отображается уровень звука, поступающего с видеоисточника (1).



Если текущим является любой из подключенных к плате внешних видеоисточников, то на аудиовыход платы поступает звук с аудиовхода платы. В окне настройки кнопки имеется регулятор для изменения уровня звука, поступающего на вход платы (см. ***).

Если текущий видеоисточник – видеофайл, то на аудиовыход платы поступает звук из файла.

В программе имеется возможность настройки внешнего вида звукового индикатора (см. пункт ***).



Запуск и завершение работы с программой

1. Запуск программы

Запуск программы осуществляется при вызове файла ~\Plugins\FDMixer\FDMixer.exe, где ~ – полный путь к папке, в которую установлено ПО ForwardT Software.

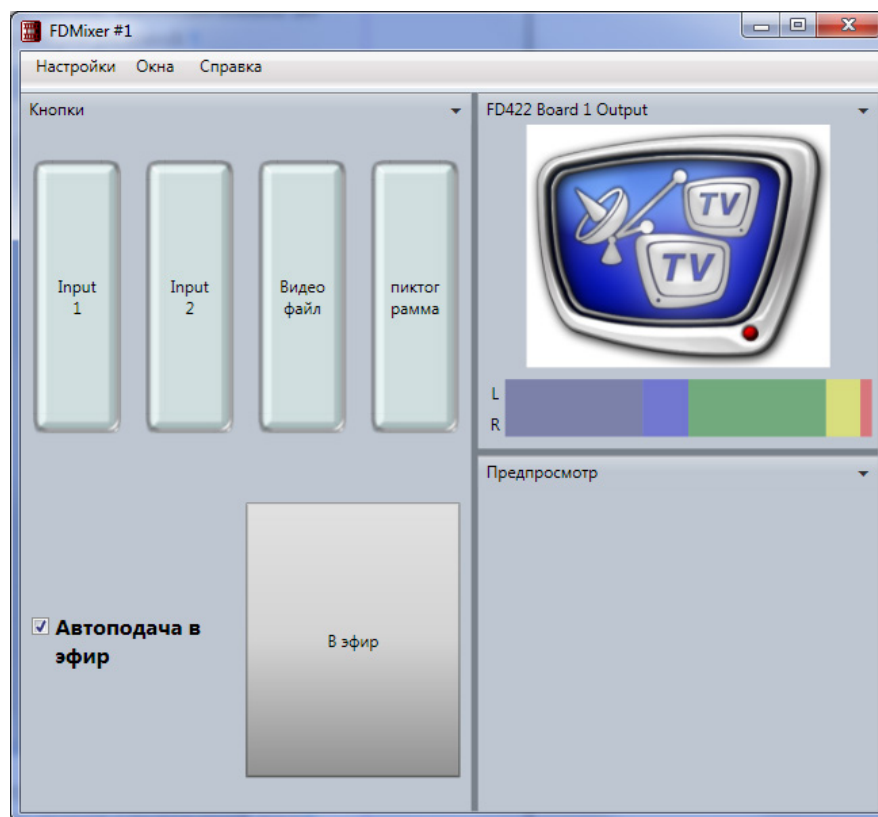
Для запуска программы можно использовать:

- ярлык программы, расположенный на рабочем столе (см. Приложение, разд. «Создание ярлыка для запуска конкретного экземпляра программы»);
- команду меню Пуск: Все программы > ForwardT Software > Plugins > FDMixer;
- командную строку. Формат строки: “ProgramFile” #N

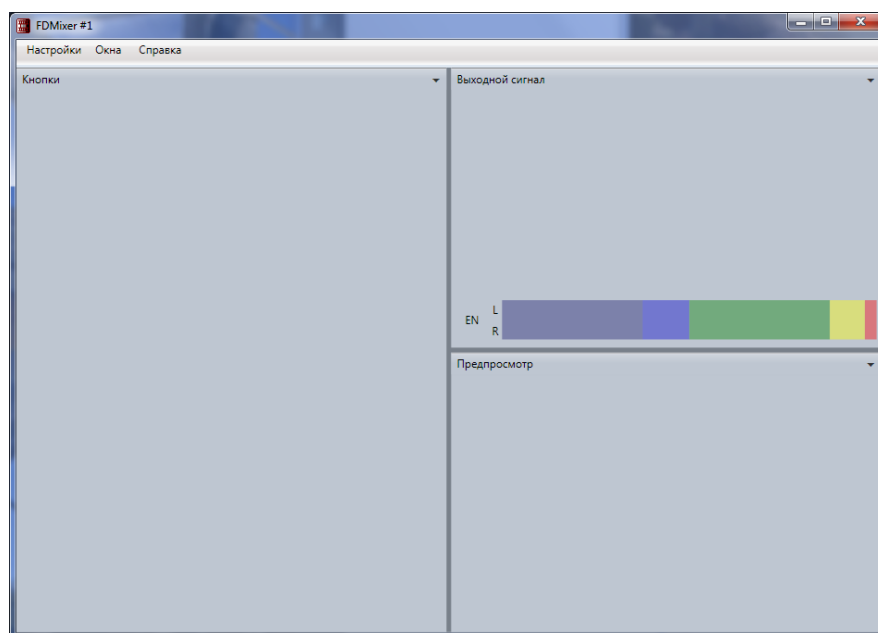
где:

- ProgramFile – полный путь к файлу FDMixer.exe;
- N – номер вызываемого экземпляра программы.

После запуска программы открывается главное окно. Внешний вид окна соответствует настройкам, выполненным во время последнего сеанса работы с программой.




При первом после установки запуске программы в программе еще не выполнены никакие настройки, главное окно имеет следующий вид:



3. Завершение работы с программой

Выход из программы осуществляется одним из следующих способов:

- используя кнопку , расположенную в полосе заголовка главного окна программы;
- используя команду **Заккрыть** контекстного меню, открываемого по щелчку ПКМ в полосе заголовка главного окна программы.

При выходе из программы текущие настройки сохраняются, если:

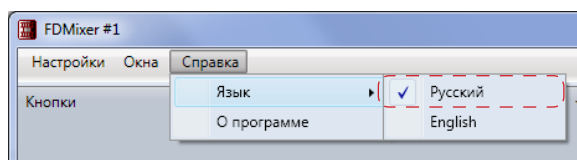
- в общих настройках программы включена опция **Автосохранение конфигурации** (см. пункт ***);
- настройки программы предварительно были сохранены с использованием команды меню **Настройки > Сохранить настройки**.



Подготовка к работе

1. Выбор языка интерфейса программы

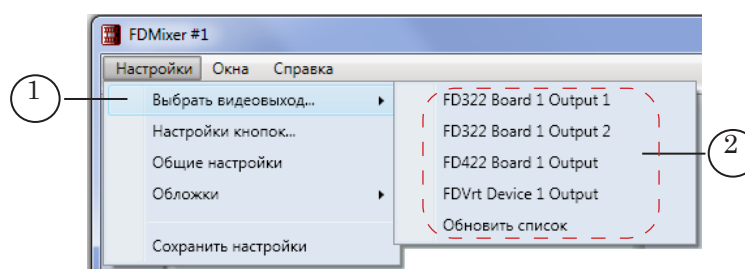
1. Раскройте меню Справка > Язык.
2. В открывшемся списке щелкните ЛКМ по строке с требуемым языком.



2. Выбор выходного устройства

Выходное устройство – плата серии FDExt, используемая для выдачи сигнала с видеомикшера. Порядок действий:

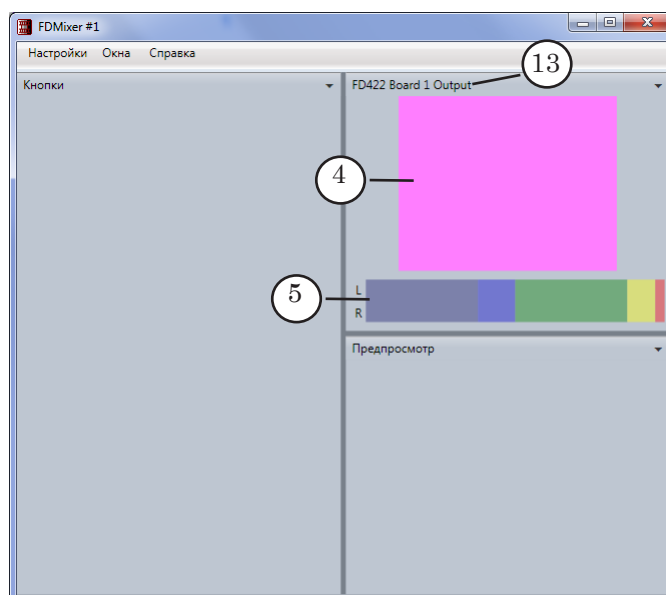
1. Раскройте меню Настройки > Выбрать видеовыход... (1).



2. В открывшемся списке отобразится перечень выходов плат серии FDExt, установленных на компьютере (2). Для выбора щелкните ЛКМ по строке с требуемым устройством.

После выбора выходного устройства в окне программы, предназначенном для мониторинга выходного сигнала, отобразятся:

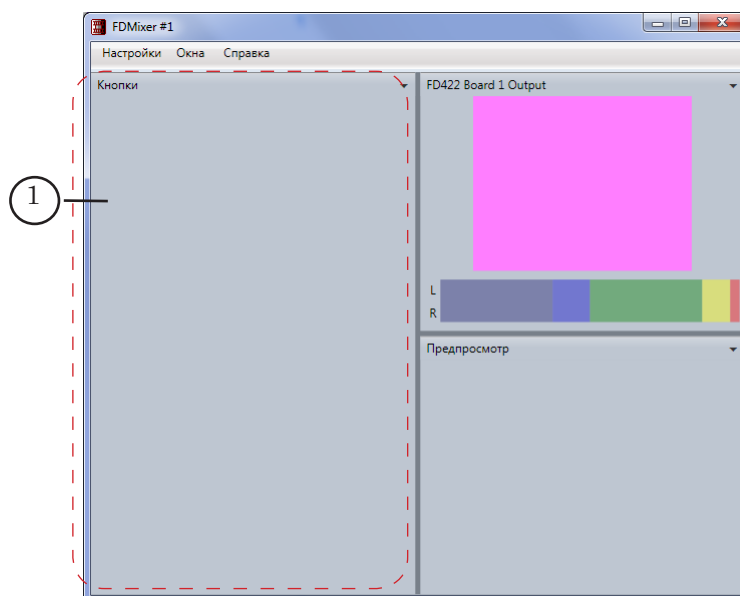
- имя выходного устройства (3);
- текущее изображение на выбранном устройстве (4);
- текущий уровень громкости звука (5).



3. Настройка кнопок для переключения видеоисточников

3.1. Общие сведения

После первого запуска программы окно Кнопки пустое (1).



Для работы пользователь должен произвести общие и индивидуальные настройки кнопок.

В общих настройках кнопок пользователь задает:

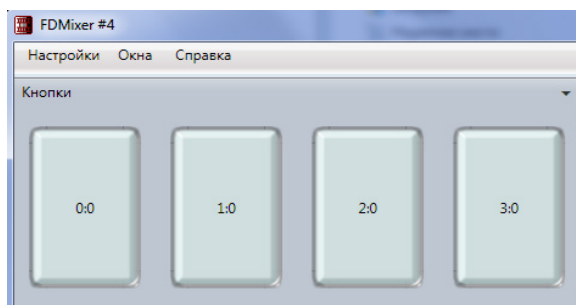
- количество рядов с кнопками;
- количество кнопок в ряду.

После добавления на кнопках отображаются надписи (имена), заданные по умолчанию, которые имеют вид X:Y, где X – номер столбца в котором расположена кнопка, Y – но-



мер строки (нумерация начинается с 0). Пользователь может задать индивидуальную надпись (имя) для каждой кнопки.

На рисунке показаны кнопки с именами, заданными по умолчанию.



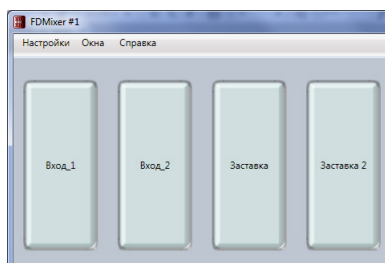
Размеры кнопок устанавливаются автоматически и зависят от размера рабочего окна количества кнопок.

В индивидуальных настройках кнопки указываются:

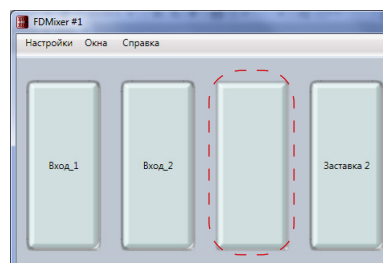
- видеисточник:
 - видеовход платы, на которой работает микшер;
 - видеофайл;
 - графический файл;
- надпись, если требуется изменить надпись, заданную по умолчанию;
- всплывающая подсказка – текст, отображаемый во всплывающем окне при наведении курсора на кнопку.

Кнопка может иметь статус включена или выключена. Включение/отключение кнопки производится пользователем. Если в программе выполнены соответствующие настройки, то на выключенных кнопках скрываются надписи. При нажатии на отключенную кнопку в программе не выполняются никакие действия.

На рисунке ниже: (а) – все кнопки включены; (б) – кнопка Заставка отключена и надпись на ней скрыта.



а

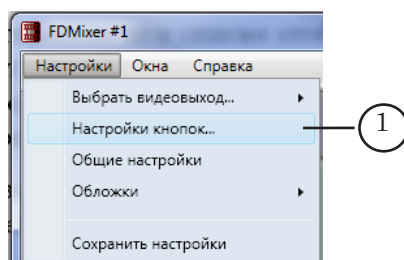


б

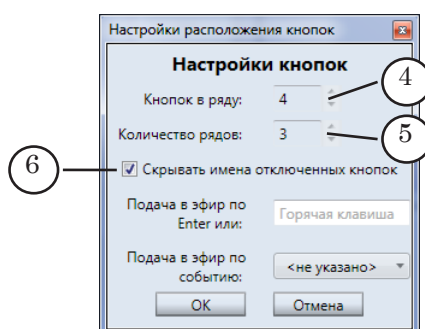


3.1. Общие настройки кнопок

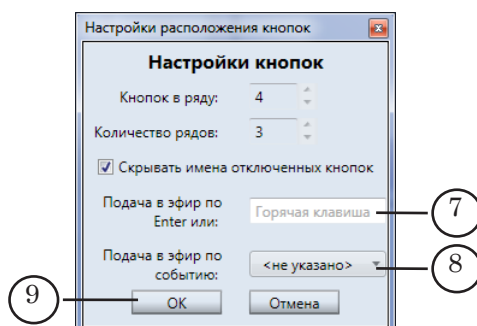
1. В главном окне программы вызовите меню Настройки > Настройки кнопок... (1).



2. В поле Кнопка в ряду (4) введите число, соответствующее требуемому количеству кнопок в ряду.



3. В поле Количество рядов (5) введите число, соответствующее требуемому количеству рядов с кнопками.
4. Если требуется, чтобы на отключенных кнопках не отображались надписи, то установите флажок Скрывать имена отключенных кнопок (6).
5. Если требуется задать короткие клавиши, предназначенные для переключения между текущим и замещающим источниками, то:
 - установите курсор в поле Подача в эфир по Enter или: (7);
 - на клавиатуре нажмите требуемое сочетание клавиш.



6. Если требуется, чтобы переключение между источниками производилось по сигналу о событии, то в списке Передача в эфир по событию (8) выберите идентификатор события.



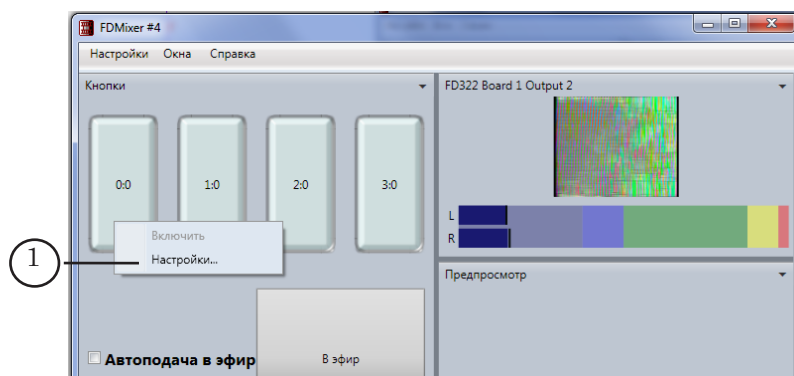
События, используемые при переключении между источниками, должны быть предварительно сконфигурированы в специальных программах. Подробности см. в пункте ***.

7. Нажмите кнопку ОК (9), чтобы закрыть окно с сохранением выполненных настроек. В окне отобразятся кнопки.

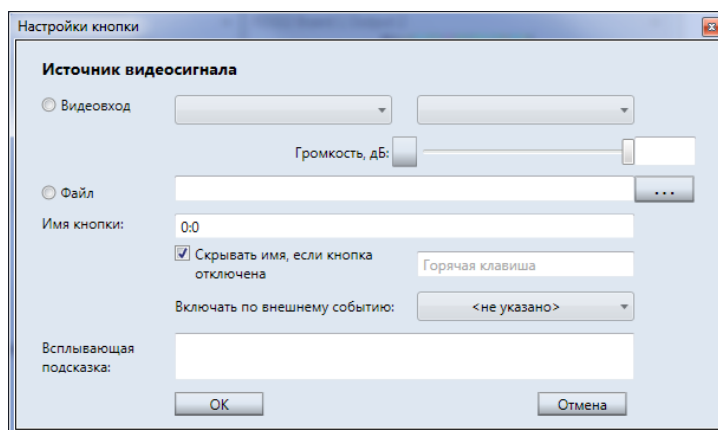


3.2. Индивидуальные настройки кнопок

1. В главном окне программы щелкните ПКМ по кнопке, которую требуется настроить. В открывшемся контекстном меню выберите пункт Настройки (1).

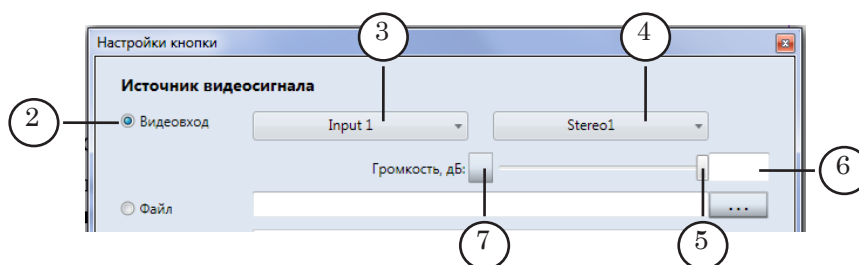


2. Откроется окно Настройки кнопки.

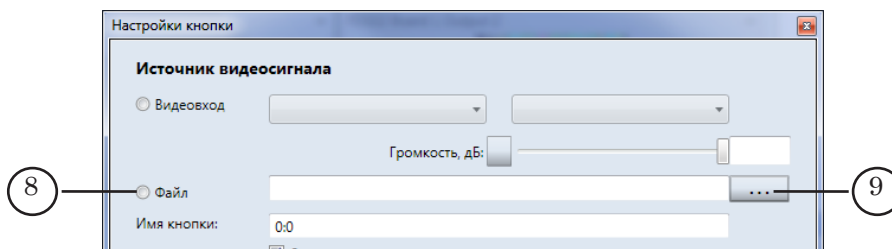


3. Выберите источник видеосигнала:

- если в качестве источника требуется назначить видеовход платы, то выполните следующие действия:
 - включите переключатель Видеовход (2);

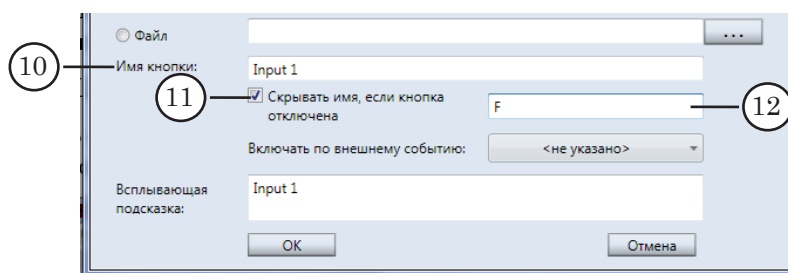


- в списке (3) выберите идентификатор видеовхода;
- в списке (4) выберите идентификатор аудиовхода;
- если требуется изменить уровень звука, то используйте регулятор (5) или введите требуемое значение в окне (6);
- если требуется отключить/включить звук, нажмите кнопку (7).
- если в качестве источника требуется выбрать видеофайл, то выполните следующие действия:
 - включите переключатель Файл (8);



- нажмите на кнопку (9) и в открывшемся окне выберите видеофайл.

4. Если требуется изменить надпись на кнопке (имя кнопки), то в поле Имя кнопки (10) удалите имеющийся и введите новый текст надписи.

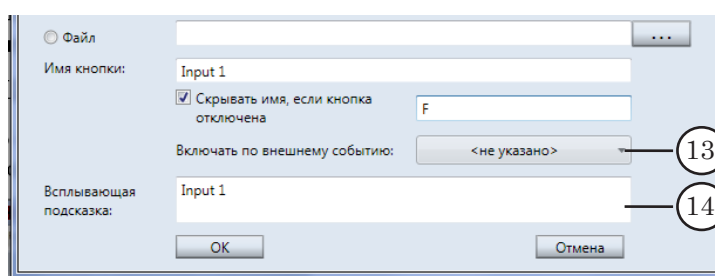


5. Установите флажок Скрывать имя, если кнопка отключена (11), если требуется, чтобы на кнопке не отображалась надпись, когда она отключена.
6. Если требуется назначить горячую клавишу, то установите курсор в поле Горячая клавиша (12) и нажмите на клавиатуре нужную клавишу.



Важно: Нужно указать одну клавишу, а не сочетание клавиш!

7. Если требуется, чтобы переключение на кнопку производилось по сигналу о внешнем событии, то раскройте список Включать по внешнему событию (13) и выберите идентификатор события (см. пункт «Внешние события» ****).

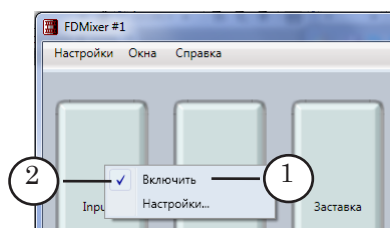


8. Если требуется, измените текст в поле Всплывающая подсказка (14).

3.3. Включение/отключение кнопок

Чтобы включить/отключить кнопку выполните следующие действия:

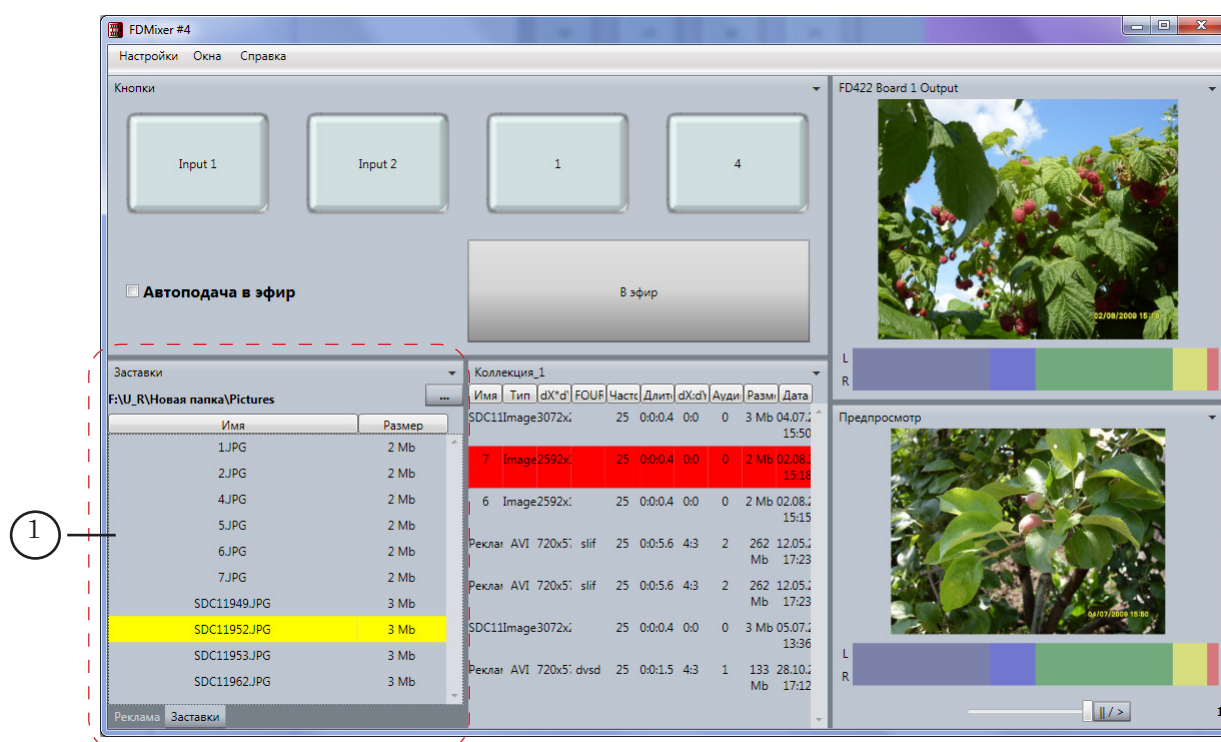
1. Щелкните ПКМ по кнопке.
2. В открывшемся контекстном меню щелкните ЛКМ по команде Включить (1).
Если кнопка включена, то в строке с командой Включить отображается флажок (2); если кнопка выключена – флажок отсутствует.



4. Каталог

4.1. Общие сведения

Каталог – окно программы, предназначенное для отображения видео- и графических файлов, хранящихся в заданной папке на жестком диске (1).



Добавление окна с каталогом в главное окно программы производится по команде пользователя. Пользователь может открыть любое количество каталогов. Все открытые каталоги отображаются в одном окне образуя группу вкладок.

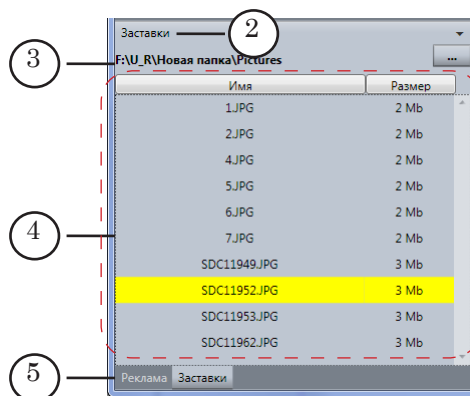
С файлами, отображаемыми в каталоге, можно выполнить следующие действия:

- просмотреть в окне предварительного просмотра;
- запустить в эфир;
- добавить в окно с коллекцией (подробнее о коллекции см ****).

В окне с каталогами отображаются следующие элементы (см рис. ниже):



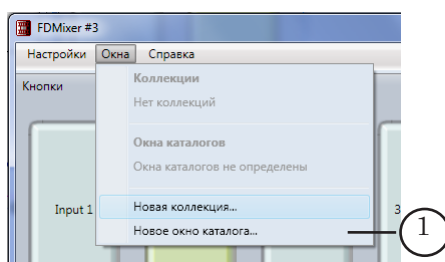
- в заголовке окна – имя каталога (2). Если открыто несколько каталогов, то в строке заголовка отображается имя активного каталога;
- полный путь к папке каталога (3);
- таблица со списком файлов (4);
- если открыто несколько каталогов, то отображаются вкладки с именами каталогов (5).



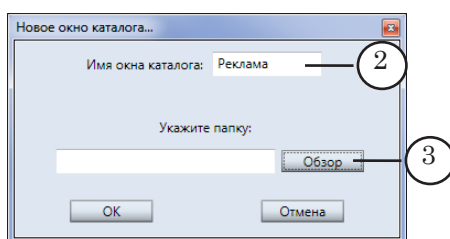
4.2. Добавление каталога

Последовательность действий:

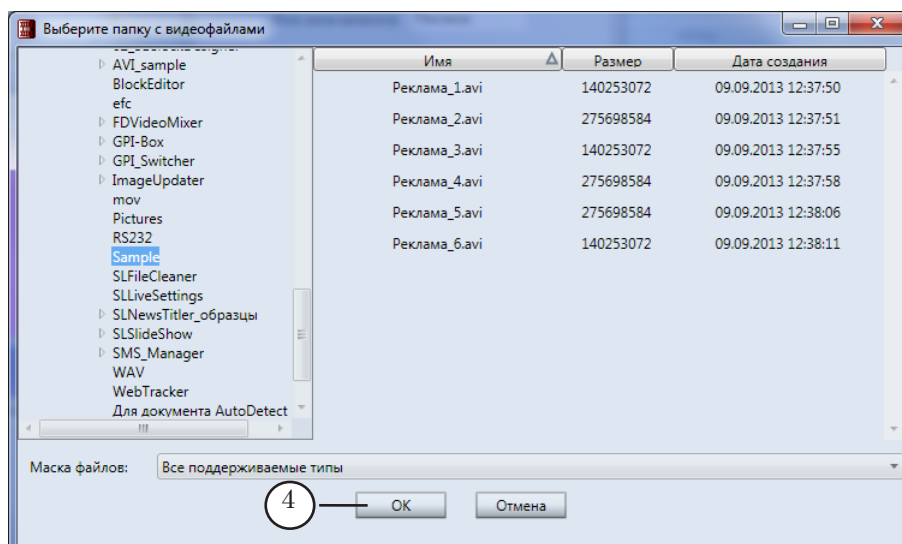
1. Выберите команду меню Окна > Новая коллекция (1).



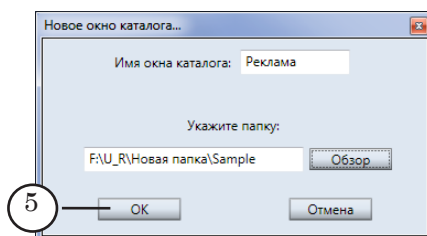
2. В открывшемся окне в поле Имя окна каталога (2) введите имя каталога.



3. Нажмите кнопку Обзор (3). В открывшемся окне выберите папку с видеороликами и закройте ее, нажав кнопку ОК (4).



4. Закройте окно Новое окно каталога, нажав кнопку ОК (5).

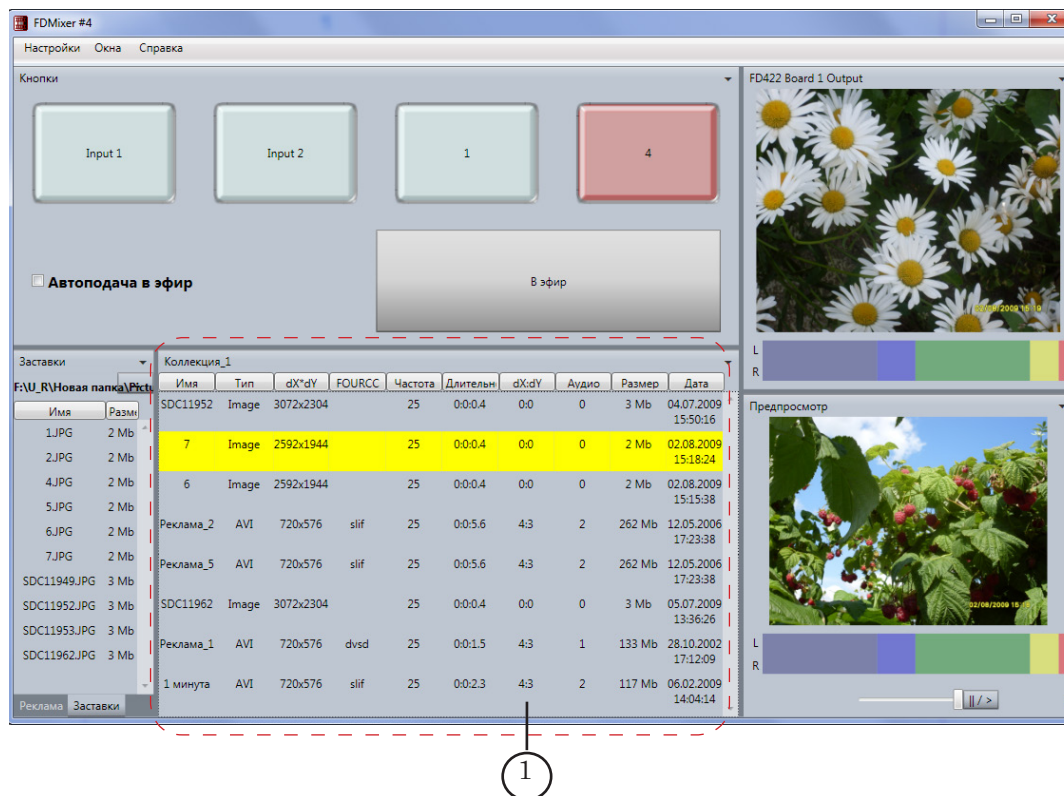




5. Коллекция файлов

5.1. Общие сведения

Коллекция файлов – окно программы, предназначенное для отображения созданного пользователем набора видео- и графических файлов, предназначенных для вывода в эфир (1).



Добавление окна с коллекцией в главное окно программы производится по команде пользователя. Можно создать несколько коллекций. По умолчанию все коллекции отображаются в одном окне образуя группу вкладок. Пользователь может настроить отображение отдельных коллекций в отдельных окнах (см п. ****).

Сразу после создания коллекция пуста. Пользователь добавляет файлы в коллекцию путем перетаскивания их из окон с каталогами файлов (см. п. ***) либо из папок, открытых в операционной системе Windows.

С файлами, добавленными в коллекцию, можно выполнить следующие действия:

- просмотреть в окне предварительного просмотра;
- запустить в эфир;
- удалить из коллекции.

В окне с коллекцией отображаются следующие элементы (см. рис. ниже):

- в заголовке окна – имя коллекции (2). Если открыто несколько коллекций, то в отображается имя активной коллекции;



- таблица с файлами коллекции (3). Пользователь может управлять отображением столбцов таблицы (см. п. ***).

1

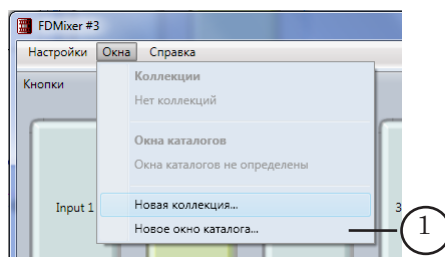
Имя	Тип	dX*dY	FOURCC	Частота	Длительн	dX:dY	Аудио	Размер	Дата
SDC11952	Image	3072x2304		25	0:0:0.4	0:0	0	3 Мб	04.07.2009 15:50:16
7	Image	2592x1944		25	0:0:0.4	0:0	0	2 Мб	02.08.2009 15:18:24
6	Image	2592x1944		25	0:0:0.4	0:0	0	2 Мб	02.08.2009 15:15:38
Реклама_2	AVI	720x576	slif	25	0:0:5.6	4:3	2	262 Мб	12.05.2006 17:23:38
Реклама_5	AVI	720x576	slif	25	0:0:5.6	4:3	2	262 Мб	12.05.2006 17:23:38
SDC11962	Image	3072x2304		25	0:0:0.4	0:0	0	3 Мб	05.07.2009 13:36:26
Реклама_1	AVI	720x576	dvsd	25	0:0:1.5	4:3	1	133 Мб	28.10.2002 17:12:09
1 минута	AVI	720x576	slif	25	0:0:2.3	4:3	2	117 Мб	06.02.2009 14:04:14

2

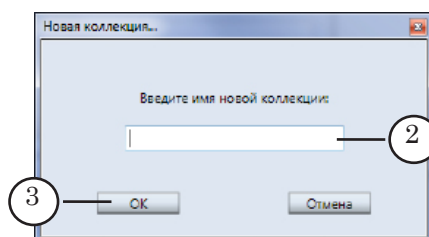
5.3. Добавление коллекции

Последовательность действий:

1. Выберите команду меню Окна > Новая коллекция (1).

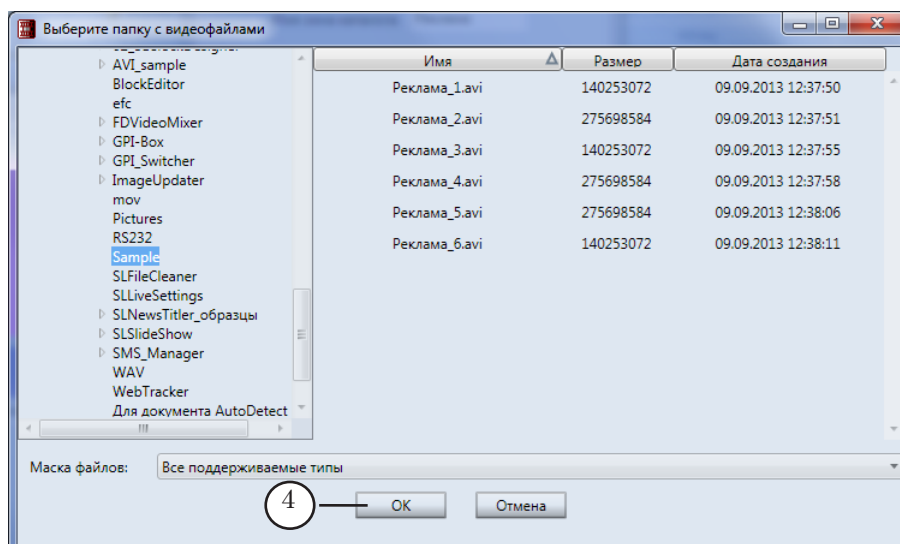


2. В открывшемся окне в текстовом поле (2) введите имя коллекции.

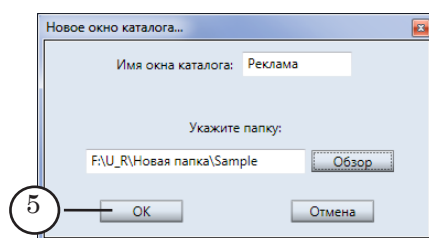


3. Закройте окно, нажав кнопку ОК (3).
4. При создании первой коллекции в главном окне программы появится новое окно, в заголовке которого будет отображаться имя созданной коллекции.

Если в окне программы уже созданы коллекции, то при добавлении новой коллекции, в окне с коллекциями появится новая вкладка с именем, соответствующим имени созданной коллекции.



4. Закройте окно Новое окно каталога, нажав кнопку ОК (5).



5.3. Добавление файлов в коллекцию

Добавление файлов в коллекцию производится путем перетаскивания их из окон с каталогами файлов (см. п. ***) либо из папок, открытых в операционной системе Windows.



Внешнее событие