

SLIPInputLayer



Предпросмотр и захват в файлы
аудиовидеоданных из MPEG-TS

*Дата выпуска:
08 сентября 2017 г.*

Краткое руководство



Содержание

Введение	3
Регистрация плагина	4
Настройка	5
1. Предварительные пояснения.....	5
2. FDConfig2. Добавление виртуального входа	6
FDPreview. Просмотр потоковых аудиовидеоданных.....	9
FDcapture. Захват в файлы потоковых аудиовидеоданных.....	10





Введение

Плагин SLIPInputLayer – дополнительная программная опция к продуктам «СофтЛаб-НСК» Форвард ТН/ТТ/ТА/ТП/ТС.

Плагин предназначен для работы с аудиовидеоданными, поступающими на вход сервера в транспортном потоке MPEG-TS (ТВ-программы, поступающие от головной станции на сервер через IP/ASI-интерфейс, видео от IP-камер и пр.), и обеспечивает выполнение следующих функций:

- захват аудиовидеоданных из входного потока в файлы с помощью программы FDCapture (захват осуществляется только с пересжатием данных);
- захват аудиовидеоданных из входного потока в хранилища PostPlay (с помощью программы PostPlayCapture);
- отображение аудиовидеоданных из входного потока в окне программы FDPreview (а также в окнах программ FDCapture, SLAdsRemover и др.) для предпросмотра.

Примечание: Например, плагин SLIPInputLayer требуется, чтобы захватывать потоковые данные в файлы, в следующих решениях для ретрансляции медиаданных из потока MPEG-TS:

- на полный экран – см. руководство «[Видеовход IPInput. Ретрансляция аудиовидеоданных из IP-потока на полный экран](#)». Функция поддерживается в продуктах Форвард ТТ/ТА/ТП/ТС;
- в окне на фоне полноэкранного видео (PiP) – см. руководство «[IPCamera. Ретрансляция аудиовидеоданных из IP-потока в виде титровальных наложений](#)». Поддерживается при наличии продукта Форвард ТТ/ТА/ТП/ТС и плагина IPCamera;
- со сдвигом по времени – см. руководство «[IP2PostPlay. Запись потоковых аудиовидеоданных в хранилище PostPlay](#)». Поддерживается при наличии продукта Форвард ТА/ТП/ТС и плагина IP2PostPlay;
- с автоматической вырезкой рекламы – продукт SLAdsRemover;
- и др.

Предусмотрены варианты плагина SLIPInputLayer для SD, HD, 4K разрешений и для разного количества каналов одновременного просмотра/захвата: 1, 4, 16.

Руководство содержит инструкции по регистрации плагина SLIPInputLayer и настройке его использования.



Регистрация плагина

1. Для работы с плагином SLIPInputLayer не требуется устанавливать дополнительные компоненты ПО.
2. Убедитесь, что установлено ПО основного продукта и используемых плагинов версии не ниже 5.8.0.

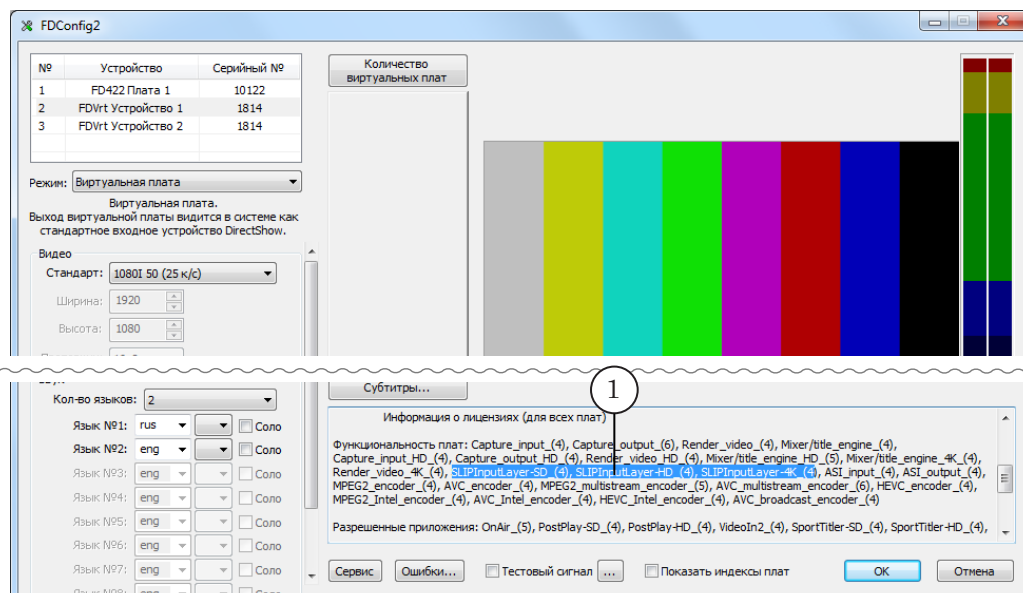
Примечание: Инсталляторы актуальных версий ПО и инструкции по установке размещены на сайте компании «СофтЛаб-НСК» в разделе «Загрузка»: <http://softlab.tv/rus/forward/download.html>.

3. Активируйте регистрацию плагина SLIPInputLayer. Для этого дважды щелкните по имени регистрационного файла (*.reg), полученного в комплекте с плагином, согласитесь с добавлением информации, записанной в нем, в системный реестр Windows. Перезагрузите компьютер.



Важно: Информация о регистрации плагина вступает в силу только после перезагрузки компьютера.

4. Запустите программу FDConfig2, используя ярлык на рабочем столе. Убедитесь, что в окне программы в разделе Информация о лицензиях (для всех плат) в списке Функциональность плат есть пункт, соответствующий приобретенному варианту плагина (1): содержит название SLIPInputLayer, обозначения разрешения и количества каналов.



Чтобы использовать функции захвата в файлы и просмотра медиаданных из транспортного потока, требуется дополнительная настройка. Обязательно выполните шаги, приведенные в следующем разделе.



Настройка

1. Предварительные пояснения

1. Предварительно должна быть полностью настроена требуемая схема вещания.

Примечание: Например, если требуется транслировать видео от IP-источника на полный экран, следуйте инструкциям, приведенным в руководстве [«Видеовход IPInput. Ретрансляция аудиовидеоданных из IP-потока на полный экран»](#).

В том числе, в окне программы SLStreamer Pro должен быть создан граф (1) для приема аудиовидеоданных из IP-потока в поименованный регион используемой платы. Для узла Выходное устройство выбран тип SL FDExt Region (2); в настройках узла заданы требуемая плата (3) и имя региона (4).

Примечание: Подробная информация о работе с графами приведена в руководстве [«SLStreamer Lite, SLStreamer Pro. Программы для настройки, мониторинга и управления работой схем цифрового вещания»](#).

The screenshot displays the SLStreamer Pro interface with several key elements highlighted by numbered circles:

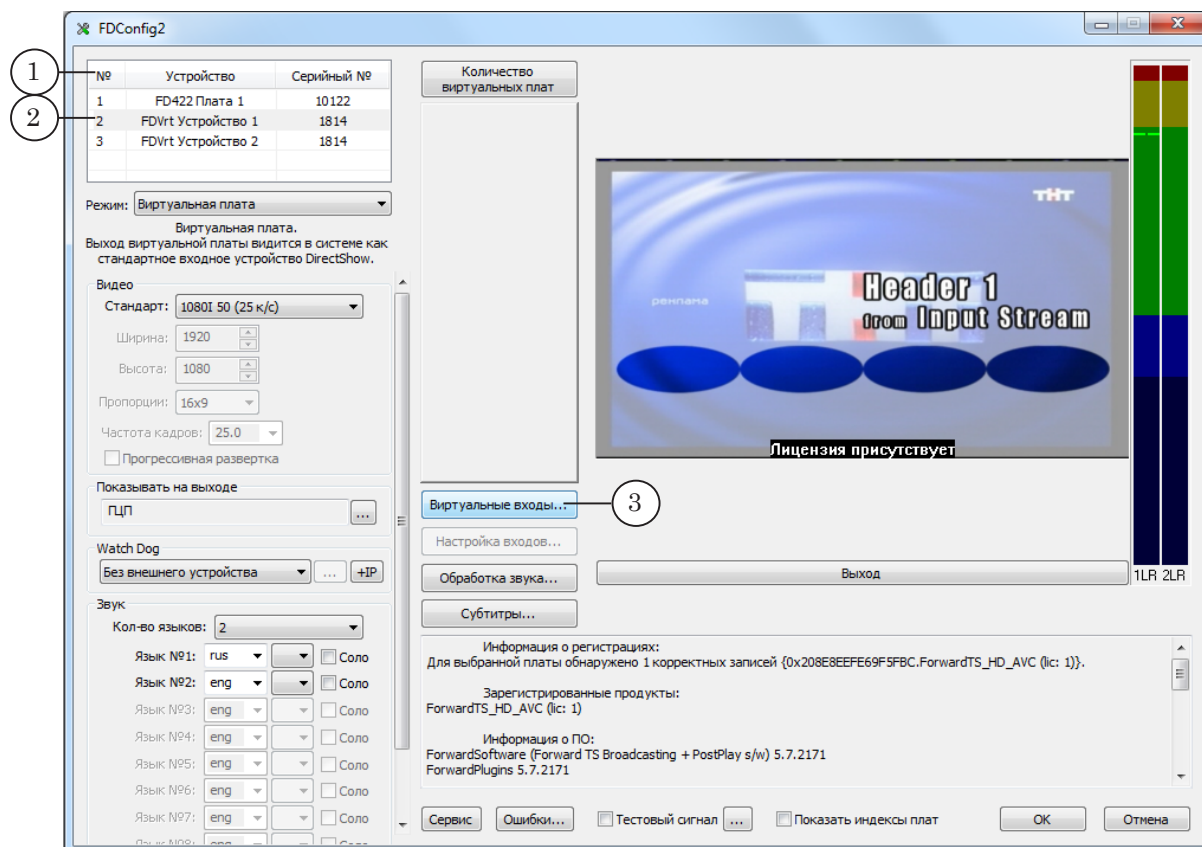
- 1**: A graph titled "Граф: TV_Channel IP" showing a flow from an "IP Input" node to a "1, 1" node, and then to a "2, 2" node, which is connected to an "NR" (Output Device) node.
- 2**: The "NR" node in the graph, representing the output device.
- 3**: The "Свойства" (Properties) window for the "1 FDExt Region Renderer" node, showing settings like "Engine Name", "Buffer Capacity", "Latency", "Jitter", and "Region name" set to "TV_Channel IP".
- 4**: A sub-window titled "Свойства Выходного Устройства" (Output Device Properties) showing "Имя: NR" and "Тип: SL FDExt Region".
- 5**: A task status window titled "Расписание" (Schedule) showing a task "TV_Channel IP" with a status of "Исполняется" (Executing).
- 6**: A log window at the bottom showing messages such as "Graph configuration was started.", "Graph configuration was successfully saved.", "Graph configuration was stopped.", and "Graph was started, PID = 0x1880(7088)".

2. Убедитесь, что состояние задания с графом – Исполняется (5), граф запущен (в области протокола последнее сообщение – Graph was started. PID=... (6)).



2. FDConfig2. Добавление виртуального входа

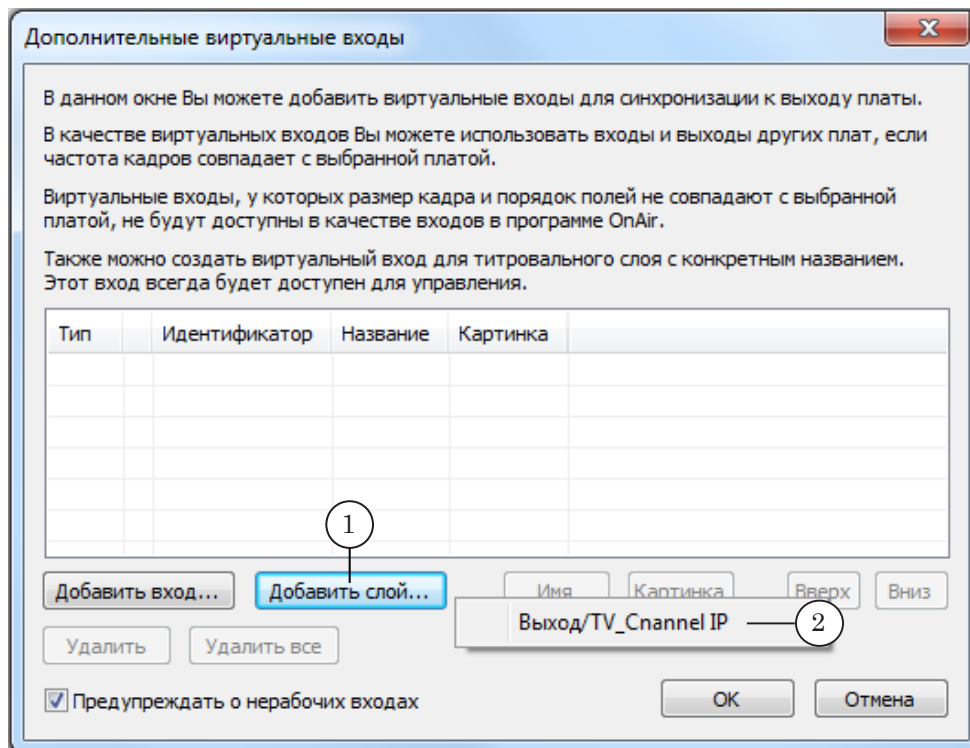
1. Настройка выполняется, когда граф работает на прием потока (см. подраздел выше).
2. Запустите программу FDConfig2.
3. В окне программы в списке устройств (1) выберите плату, на которую поступает поток. В нашем примере это виртуальная плата FDVrt Устройство 1 (2).



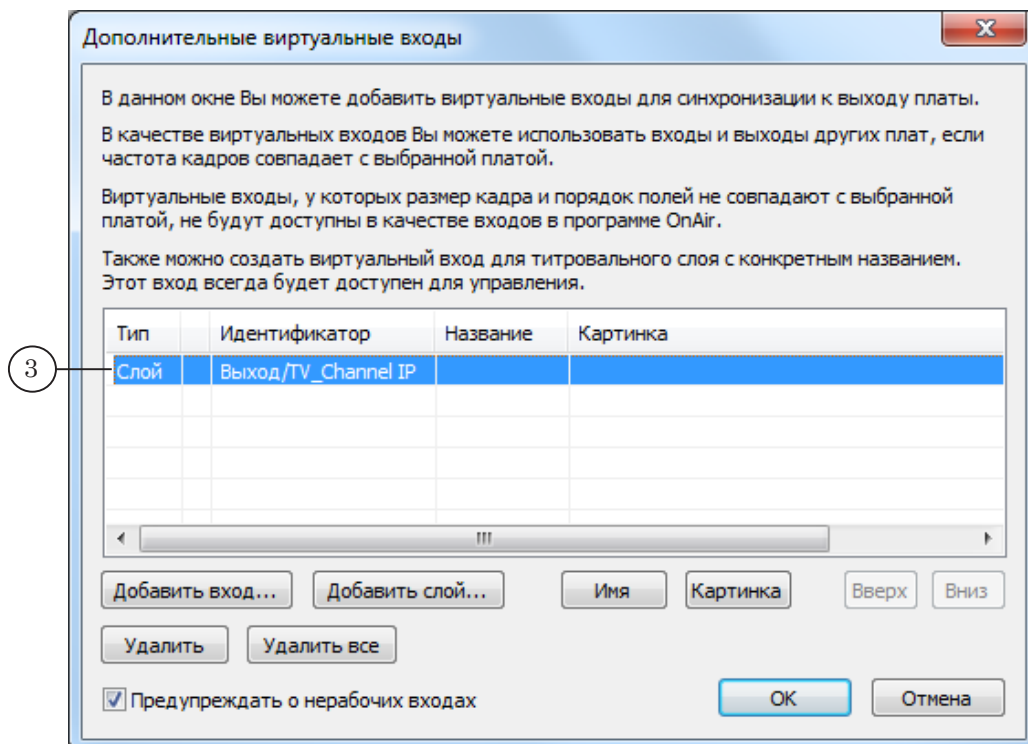
4. Нажмите кнопку Виртуальные входы (3).



5. В открывшемся окне нажмите кнопку **Добавить слой** (1) и в выпадающем списке выберите пункт, который содержит имя региона (2), заданное в принимающем графе (см. подраздел выше).

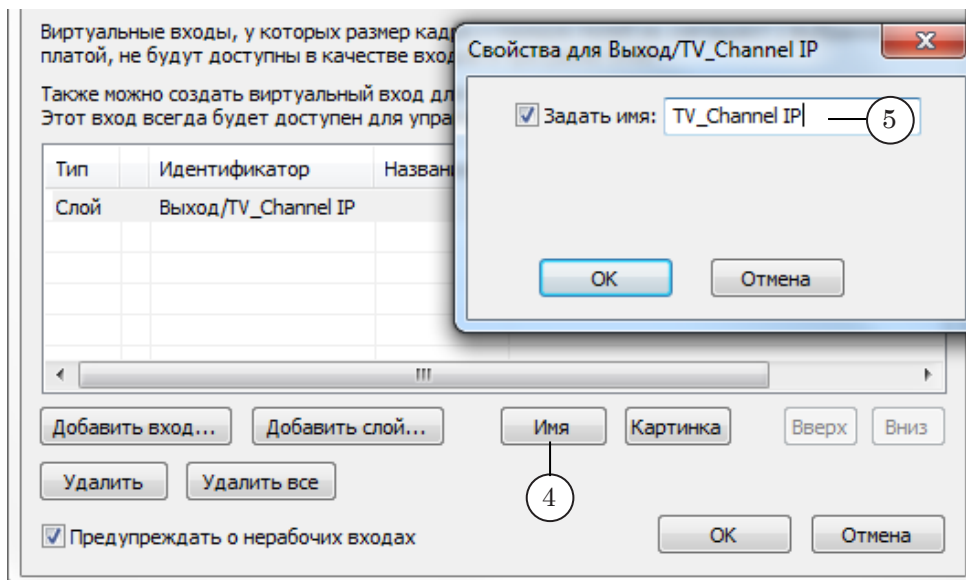


Выбранный слой будет добавлен в список виртуальных входов платы (3).

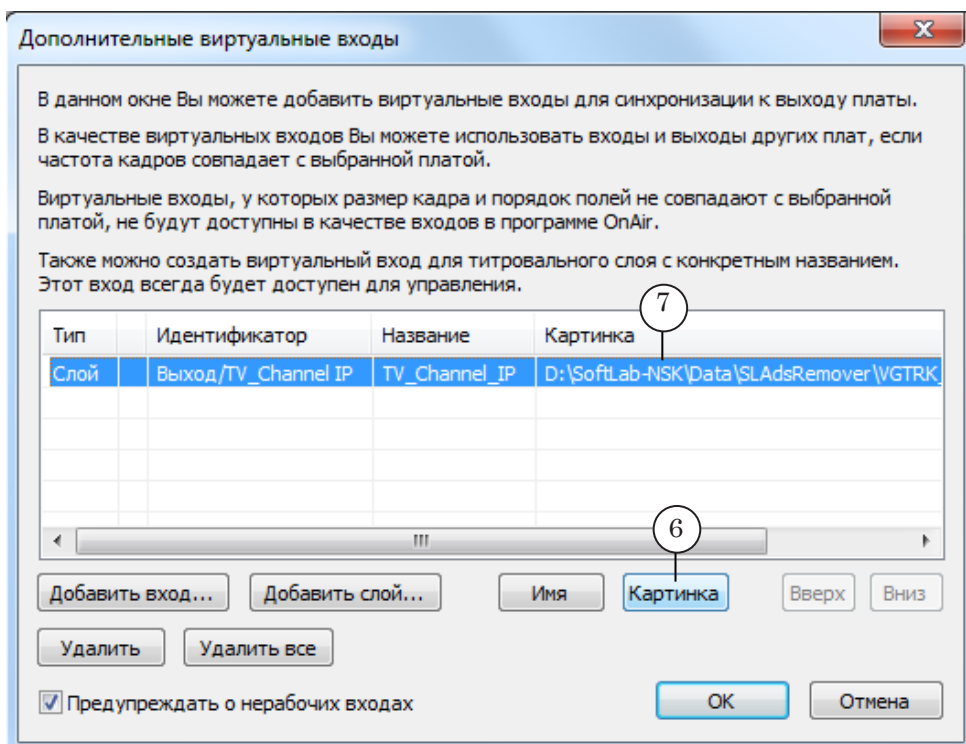




6. Нажмите кнопку Имя (4). Задайте имя для добавленного виртуального входа (5). Это название будет отображаться в списках устройств в программах FDConfig2, FDPReview, FDCapture и др. при выборе источника данных для захвата/просмотра.



7. Нажмите кнопку Картинка (6). Задайте путь к графическому файлу (7), картинка из которого будет поступать на настраиваемый вход, если возникнет сбой в приеме потока от IP/ASI-источника.



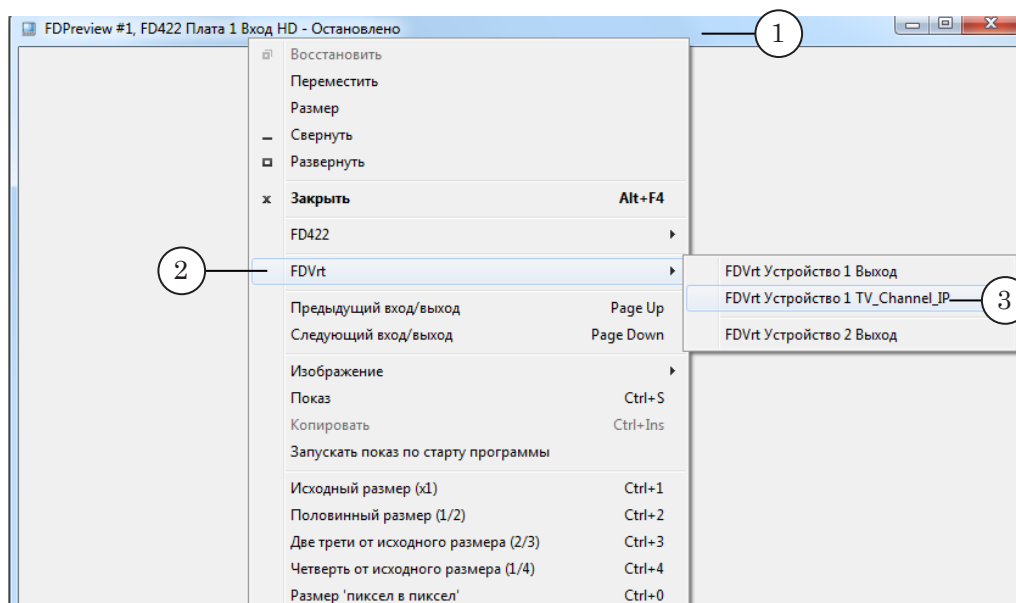
8. Закройте окно настройки и затем главное окно программы FDConfig2, нажимая соответствующие кнопки OK.



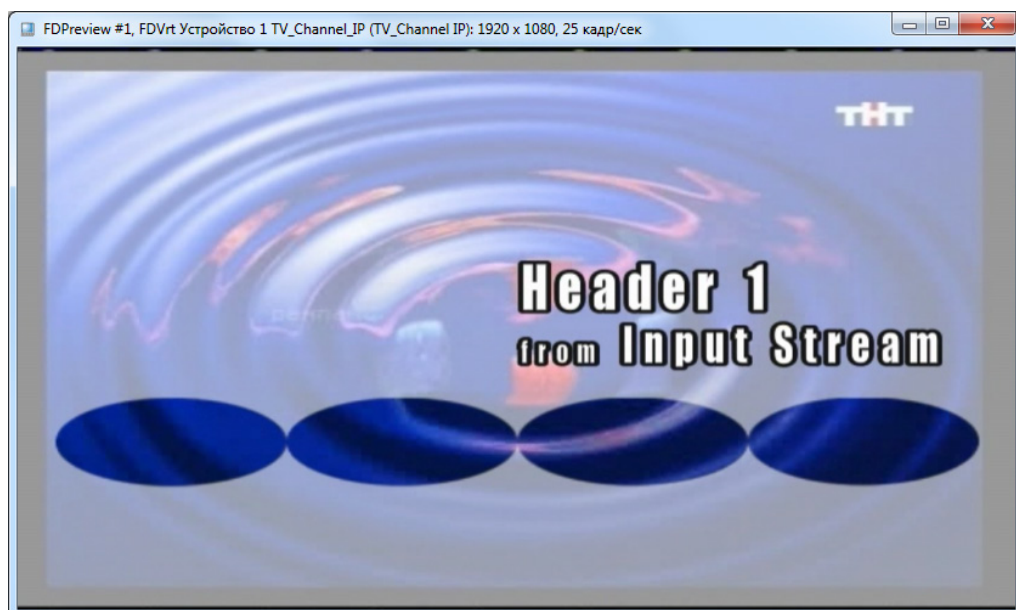
FDPreview. Просмотр потоковых аудиовидеоданных

Запустите программу FDPreview. Подробную информацию о работе с программой см. в руководстве «[FDPreview. Программа для просмотра аудиовидеоданных на входе/выходе плат](#)».

Откройте меню, щелкнув в полосе заголовка окна программы (1). Выберите пункт с обозначением типа платы, для которой был создан виртуальный вход на шаге настройки (в нашем случае – FDVrt (2)). В раскрывшемся подменю выберите устройство – источник аудиовидеоданных для просмотра. В нашем примере это FDVrt Устройство 1 TV_Channel_IP (3).



Дважды щелкните по рабочей области окна, чтобы запустить отображение аудиовидеоданных.

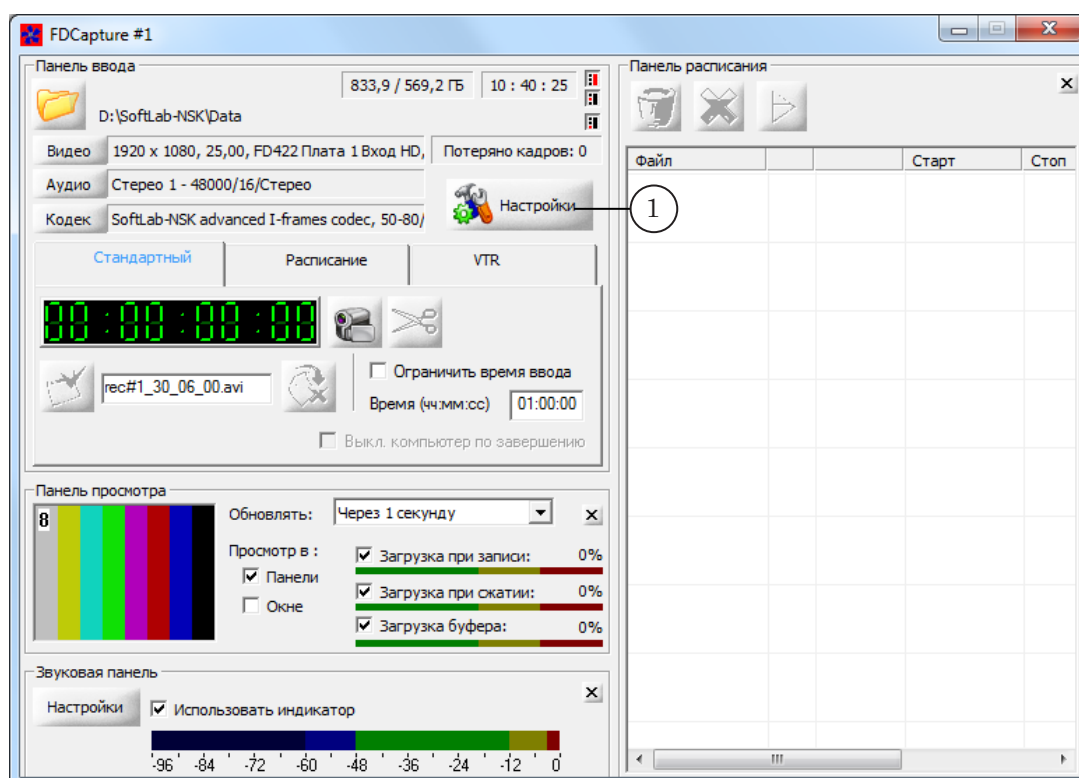




FDcapture. Захват в файлы потоковых аудиовидеоданных

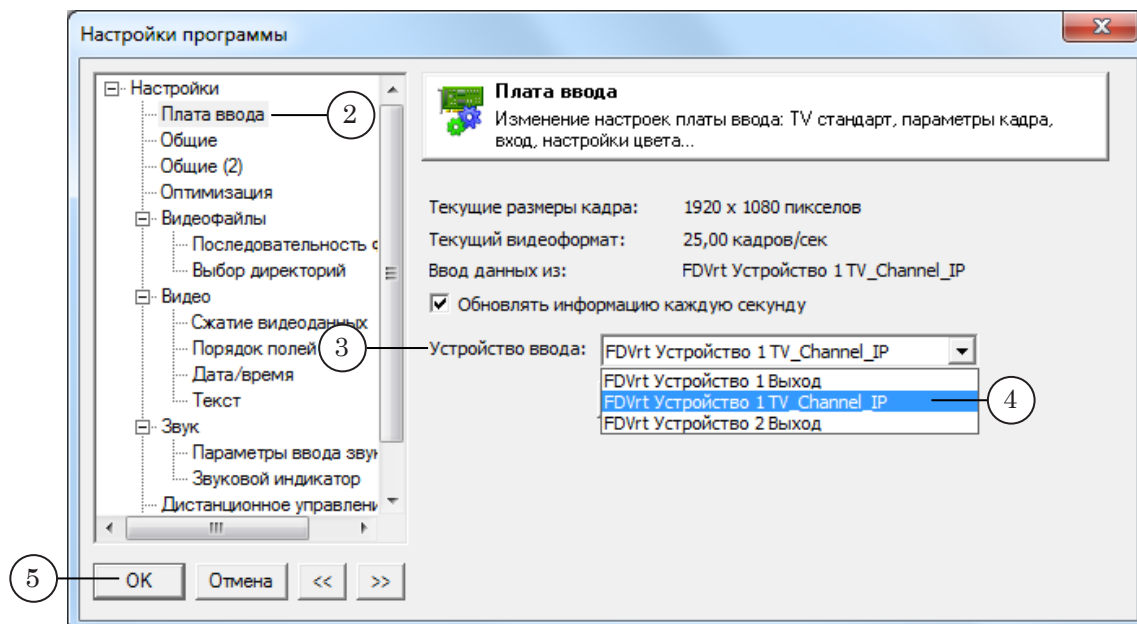
Настройка захвата аудиовидеоданных в файлы и управление захватом выполняются в соответствии с инструкциями, приведенными в руководстве «[FDcapture. Программа для захвата в файлы аудиовидеоданных](#)». Если выполнена дополнительная настройка (см. раздел «Настройка» выше), в программе FDcapture в списке устройств ввода есть и настроенный виртуальный вход.

1. Запустите программу FDcapture. В главном окне программы на Панели ввода нажмите кнопку Настройки (1).

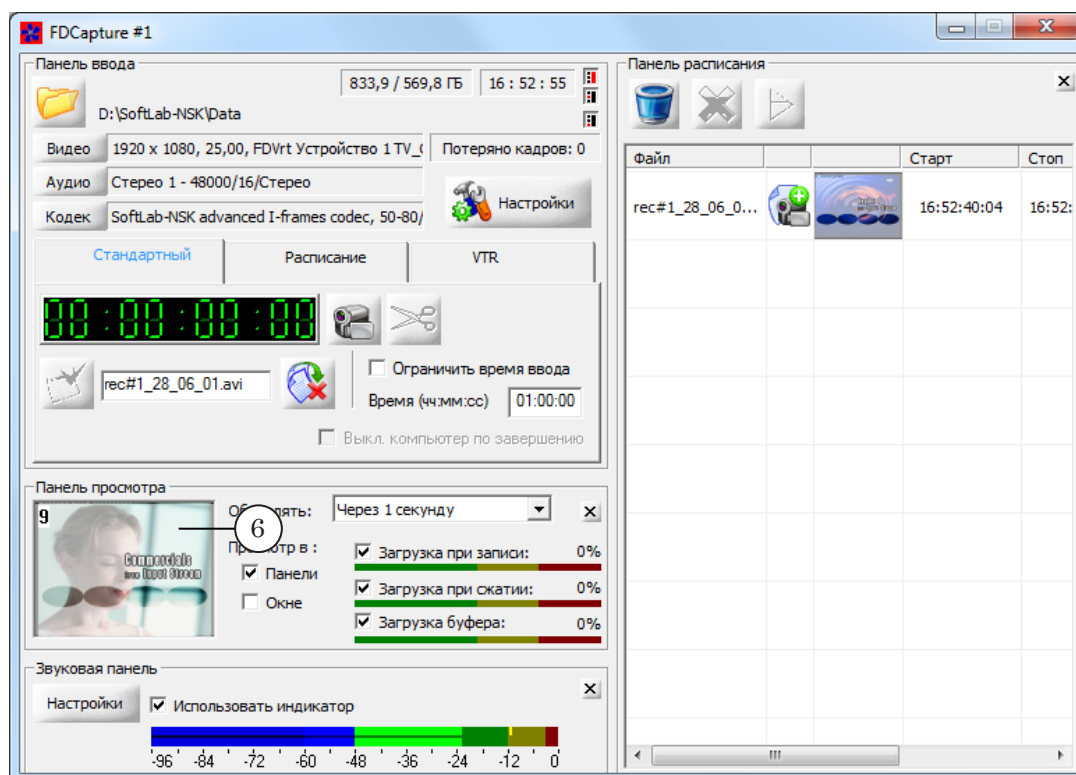


2. Откройте страницу настройки Плата ввода (2), щелкнув по ее названию в списке страниц.

В списке Устройство ввода (3) выберите устройство, данные с которого требуется захватывать в файлы. В нашем примере – FDVrt Устройство 1 TV_Channel_IP (4). Выполните остальные шаги настройки. Нажмите кнопку ОК (5), чтобы вернуться в главное окно.



3. В окнах просмотра будут отображаться видеокадры из входного IP-потока (6).





4. Управление записью данных с виртуального входа ничем не отличается от управления при использовании других источников аудиовидеоданных (см. руководство [«FDCapture. Программа для захвата в файлы аудиовидеоданных»](#)).



Полезные ссылки

Описание продуктов, загрузка ПО, документация, готовые решения

Линейка продуктов ФорвардТ:

http://softlab.tv/rus/forward/forwardt_all.html

Линейка продуктов ФорвардТС:

<http://softlab.tv/rus/forward/streaming.html>

Техподдержка

E-mail: forward@softlab.tv

forward@sl.iae.nsk.su

forward@softlab-nsk.com

Форумы

<http://www.softlab-nsk.com/forum>

Документы, рекомендуемые для дополнительного ознакомления:

1. [FDConfig2. Программа для контроля и настройки параметров работы плат серии FDExt.](#)
2. [SLStreamer Lite, SLStreamer Pro. Программы для настройки, мониторинга и управления работой схем цифрового вещания.](#)
3. [Видеовход IPInput. Ретрансляция аудиовидеоданных из IP-потока на полный экран.](#)
4. [IPCamera. Ретрансляция аудиовидеоданных из IP-потока в виде титровальных наложений.](#)
5. [IP2PostPlay. Запись потоковых аудиовидеоданных в хранилище PostPlay.](#)
6. [FDPreview. Программа для просмотра аудиовидеоданных на входе/выходе плат.](#)
7. [FDCapture. Программа для захвата в файлы аудиовидеоданных.](#)