



---

## Программа FPostPlay Preview

Программа FPostPlay Preview предназначена для просмотра данных в хранилищах, создания, редактирования и удаления клипов, а также экспорта данных из хранилища в видеофайлы.

### Содержание раздела

Запуск программы.....	75
Главное окно программы .....	77
Область работы с хранилищем.....	80
Работа с клипами .....	84
Панели инструментов .....	90
Команды приложения.....	93
Общие настройки программы.....	98
Настройка просмотра данных.....	106
Перемещение по хранилищу .....	115
Отображение данных на видеодорожке .....	117
Экспорт данных из хранилища в AVI-файл .....	119
Экспорт, импорт информации о клипах.....	127
Запуск программы из командной строки .....	132



## Запуск программы

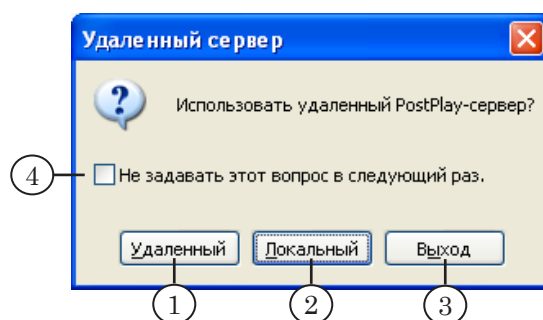
### 1. Общий порядок действий

Запуск программы FDPostPlay Preview осуществляется с помощью ярлыка, расположенного на рабочем столе, или через меню Пуск: Программы > ForwardT Software > PostPlay > Preview. Кроме того, можно использовать контекстное меню значка программы FDPostPlay Indicator.

Существует возможность запуска нескольких экземпляров программы для работы с разными хранилищами.

При запуске программы с помощью последовательно открывающихся окон необходимо выполнить следующие шаги:

1. В окне Удаленный сервер выбрать компьютер, на котором находится хранилище. Для этого служат следующие кнопки:
  - Удаленный (1) – подключиться к удаленному компьютеру;
  - Локальный (2) – выбрать локальный компьютер.

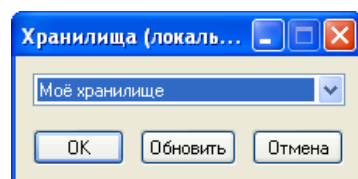


Если нажать кнопку Выход (3), то запуск программы будет прерван.



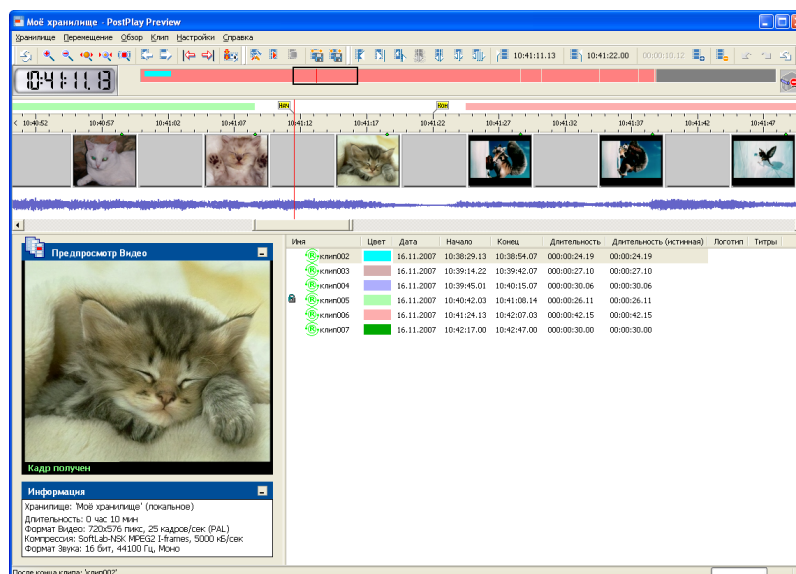
**Совет:** Чтобы запрос на выбор компьютера не выдавался при последующих запусках программы, установите флажок Не задавать этот вопрос в следующий раз (4). В этом случае при запуске будет автоматически выбираться тот компьютер, который был выбран в последний раз.

2. В окне Хранилища с помощью выпадающего списка выбрать имя нужного хранилища.



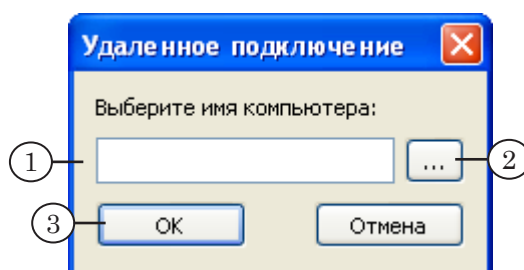


3. После выбора хранилища откроется главное окно приложения.



## 2. Подключение к удаленному хранилищу

Если на первом шаге запуска программы нажать на кнопку Удаленный, то откроется окно выбора удаленного компьютера Удаленное подключение.



Текстовое поле (1) и кнопка рядом с ним (2) предназначены для того, чтобы задать сетевое имя или IP-адрес удаленного компьютера.

При нажатии кнопки ОК (3) осуществляется подключение к удаленному компьютеру. В случае удачного подключения откроется окно выбора хранилища.

**Примечание:** Чтобы подключение было выполнено успешно, необходимо, чтобы на указанном компьютере была установлена и запущена система PostPlay, и пользователь имел соответствующие права доступа к компьютеру. Подробнее см. в документе [«FDPostPlay. Настройка удаленного доступа через сеть. Краткое руководство»](#).

Если потребуется выбрать хранилище на другом компьютере, то нужно заново запустить программу.

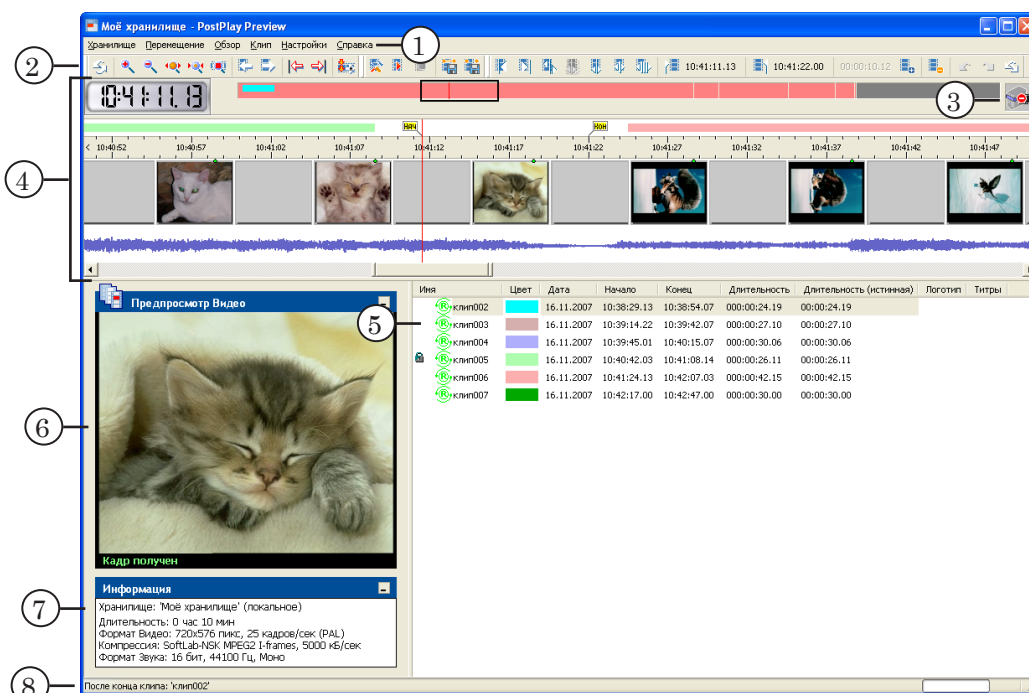


## Главное окно программы

Просмотр данных в хранилище, создание и редактирование клипов выполняются в главном окне программы.

### 1. Общий вид

Вид главного окна приложения FDPPostPlay Preview представлен на рисунке ниже.



В полосе заголовка окна отображаются имя открытого хранилища и название приложения.

Главное окно приложения FDPPostPlay Preview содержит следующие управляющие элементы:

- главное меню (1) – полный набор команд;
- панели инструментов (2) – для быстрого вызова команд;
- индикатор состояния ввода данных (3) – для показа состояния ввода данных в хранилище в текущий момент времени;
- область работы с хранилищем (4) – для просмотра данных в хранилище, перемещения к нужной позиции, создания клипов;
- таблица клипов (5) – список существующих клипов и информация о них;
- окно предварительного просмотра (6) – для просмотра видеоданных;
- информационное поле (7) – для отображения информации о текущем хранилище;





- строка состояния (8) – для отображения справочной информации о назначении кнопок, ходе предварительного просмотра, положении текущей позиции по отношению к выбранному клипу.

Выход из программы осуществляется с помощью:

- команды меню Хранилище > Выход;
- кнопки Закреть (X), расположенной в полосе заголовка окна.

## 2. Индикатор состояния ввода данных

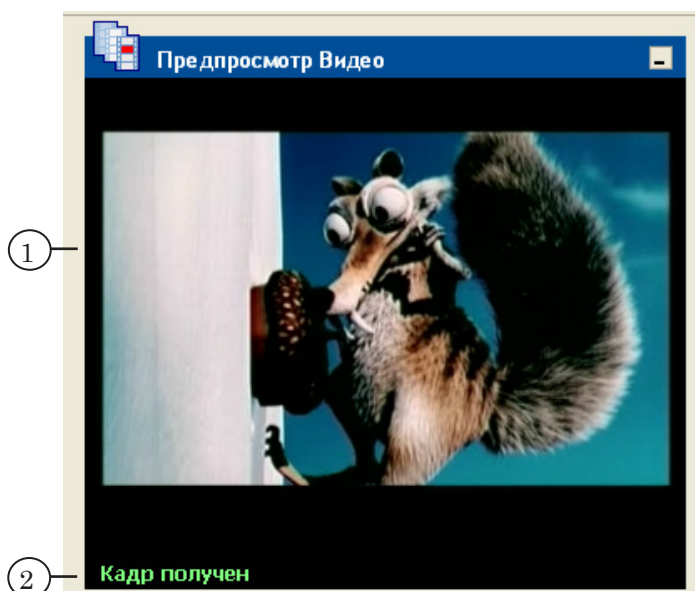
Состояние ввода данных в хранилище в текущий момент времени отображается с помощью специального индикатора – анимированной картинке:

- остановлен – ;
- выполняется – .

## 3. Окно предварительного просмотра

Окно Предпросмотр Видео предназначено для просмотра видеоданных в хранилище.

В окне отображаются данные, соответствующие текущей позиции в хранилище (1). Если воспроизведение остановлено, то текущий кадр.



В нижней части окна Предпросмотр Видео отображается справочная информация о текущем состоянии просмотра (2):

- Поиск кадра... – в данный момент производится поиск кадра в хранилище, например, сразу после изменения положения текущей позиции (эта операция может занимать несколько секунд);



- Кадр получен – кадр найден и отображается в окне;
- Кадр отсутствует – кадр, соответствующий положению указателя текущей позиции, в хранилище не найден: возможно, при вводе этот кадр был пропущен;
- Воспроизведение... – в данный момент идет воспроизведение данных, находящихся в хранилище.

В зависимости от настроек воспроизведения программы, текущий кадр видеодорожки может отображаться и на внешнем мониторе через плату FD300 (см. раздел «Настройка просмотра данных» п. 2. «[Выбор устройства воспроизведения видео](#)»). В этом случае в окне Предпросмотр Видео отображается только текущее состояние системы, а также надпись: Внешний монитор (плата номер №), где № – номер платы FD300, выбранной в настройках воспроизведения (см. раздел «Настройка просмотра данных» п. 4.2. «[Вкладка Format](#)»).

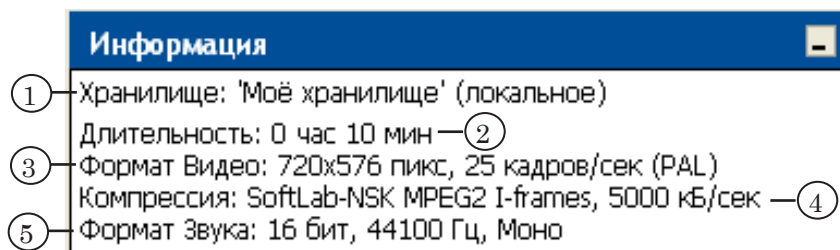
Воспроизведение выполняется таким образом, чтобы не нарушать устойчивый ввод данных в хранилище в программе FDPPostPlay VideoIn. В связи с этим данные в области просмотра могут появляться с некоторой задержкой.

Для управления предварительным просмотром можно использовать контекстное меню, которое открывается по щелчку ПКМ на окне Предпросмотр Видео.

#### 4. Окно информации

Окно Информация содержит справочную информацию о текущем хранилище. Параметры хранилища отображаются в следующих полях:

- Хранилище (1) – имя хранилища и расположение. Для удаленного хранилища указывается сетевое имя или IP-адрес компьютера;
- Длительность (2) – длительность хранилища (в часах и минутах);
- Формат Видео (3) – размер и частота кадров, ТВ-стандарт;
- Компрессия (4) – полное название видекодека, использованного для сжатия видеоданных при вводе в хранилище, средний поток данных;
- Формат Звука (5) – разрядность и частота дискретизации звука, количество каналов записи.





## Область работы с хранилищем

### 1. Общие сведения

Область работы с хранилищем предназначена для просмотра данных в хранилище, перемещения к нужной позиции, создания клипов.

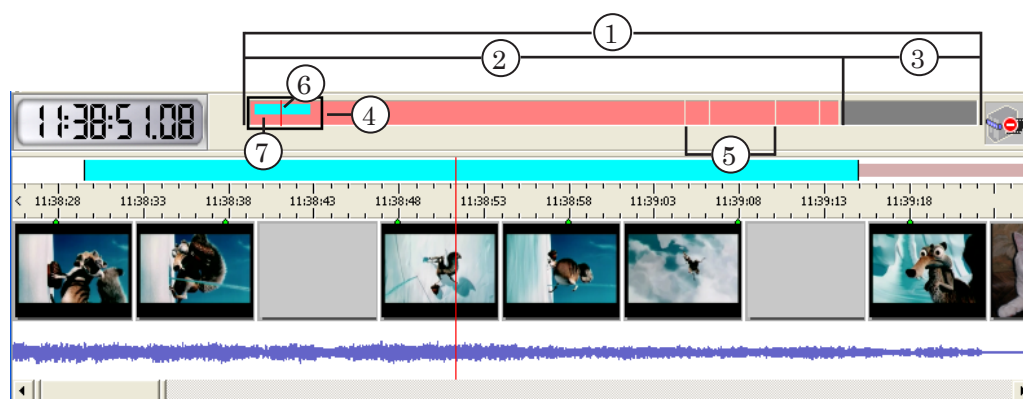
Область работы с хранилищем содержит:

- линейка Обзор хранилища – для отображения схемы хранилища, выбора участка для просмотра;
- дорожки для отображения данных – данные из выбранного участка хранилища:
  - видео;
  - звук;
  - метки времени;
- линейка клипов – для отображения схемы расположения клипов;
- индикаторы текущей позиции – для показа расположения и времени текущей позиции;
- полоса прокрутки – для перемещения по хранилищу и изменения масштаба отображения данных в области просмотра.

### 2. Линейка Обзор хранилища

На линейке Обзор хранилища представлен схематический вид всего хранилища.

Линейка предназначена для отображения схемы, выбора участка хранилища для просмотра.






На схеме обозначены:

- хранилище полностью (1);
- участок хранилища с данными – розовым цветом (2);
- участок хранилища без данных – темно-серым цветом (3);



- участок хранилища, который в текущий момент времени отображается в области просмотра – рамкой (4). Перемещая рамку и изменяя её границы, можно выбрать другой участок для просмотра;
- границы блоков данных – белыми маркерами (5). Маркер указывает на разрыв в данных. Каждый блок – это непрерывный массив данных в хранилище;
- указатель текущей позиции (6);
- выбранный клип – цветным прямоугольником (7).

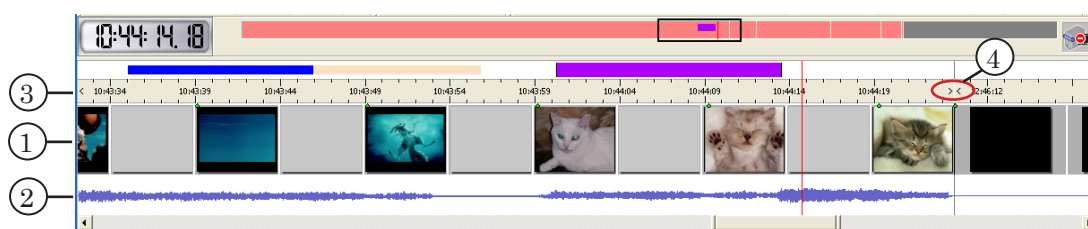
Чтобы выбрать другой участок для просмотра, следует: подвести указатель мыши на область, обозначенную рамкой; когда указатель примет форму , нажать ЛКМ и переместить рамку в нужное место. Если щелкнуть ЛКМ или ПКМ в любом месте на линейке Обзор хранилища, то будет выбрана для просмотра указанная область.

Чтобы изменить масштаб отображения данных в области просмотра, следует: подвести указатель мыши к левой или правой границе рамки; когда указатель примет форму  или , соответственно, нажать ЛКМ и растянуть рамку до нужного масштаба отображения.

### 3. Дорожки данных

Данные, соответствующие выбранному участку хранилища, отображаются с помощью следующих элементов главного окна:

- видеодорожка (1) – видеоданные;
- звуковая дорожка (2) – волновая картинка звука;
- линейка времени (3) – метки времени, соответствующие видео- и аудиоданным.



Специальными маркерами (4) на линейке времени отмечаются границы блоков данных. Каждый блок – это непрерывный массив данных в хранилище.

Масштаб отображения данных в области просмотра можно изменять с помощью команд меню Обзор:

- Увеличить масштаб;
- Уменьшить масштаб;
- Показать хранилище целиком;
- Показать клип целиком.





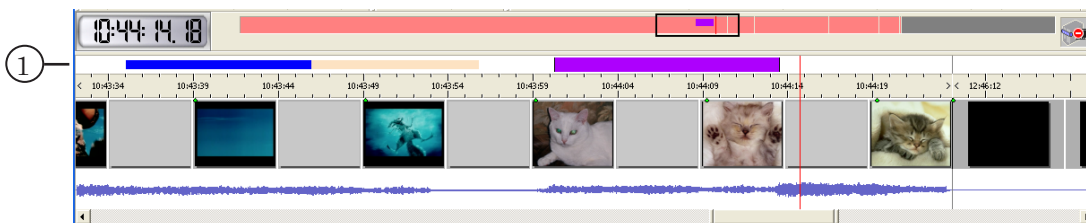
В обычном режиме на видеодорожке отображаются кадры видео, записанные в хранилище с некоторой частотой специально для предварительного просмотра. Размеры кадров на видеодорожке настраиваются при настройке хранилища в программе FDPoSPlay VideoIn. Для тщательного просмотра хранилища существует специальный режим, в который можно перейти с помощью команды меню Обзор > Покадровый просмотр (см. раздел «Отображение данных на видеодорожке» п. 2. «[Особенности работы в режиме покадрового просмотра](#)»).



**Совет:** Двойным щелчком ЛКМ по области просмотра можно запустить/остановить воспроизведение данных. Если при остановке воспроизведения удерживать нажатой клавишу Ctrl (или использовать клавиши Ctrl+T), то текущей станет позиция старта воспроизведения. Это может быть удобно для многократного просмотра какого-либо фрагмента.

#### 4. Линейка клипов

На линейке клипов (1) отображается схема расположения клипов, выделенных в хранилище. Клипы представлены в виде цветных прямоугольников. Их цвет соответствует цвету клипов в списке (см. раздел «Работа с клипами» п. 1 «[Таблица клипов](#)»). В случае если какие-то клипы пересекаются по времени, их цвета в областях пересечения соответствующим образом складываются.

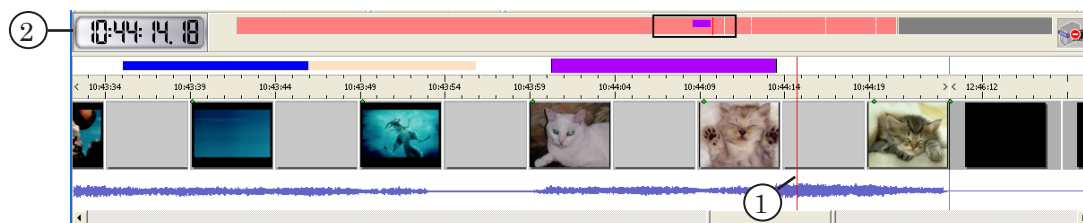


**Совет:** Для того чтобы достоверно убедиться, какой прямоугольник соответствует клипу, нужно выбрать его в списке клипов – соответствующий прямоугольник станет больше по высоте, чем остальные, и его границы будут отмечены черными вертикальными полосами.



## 5. Индикаторы текущей позиции

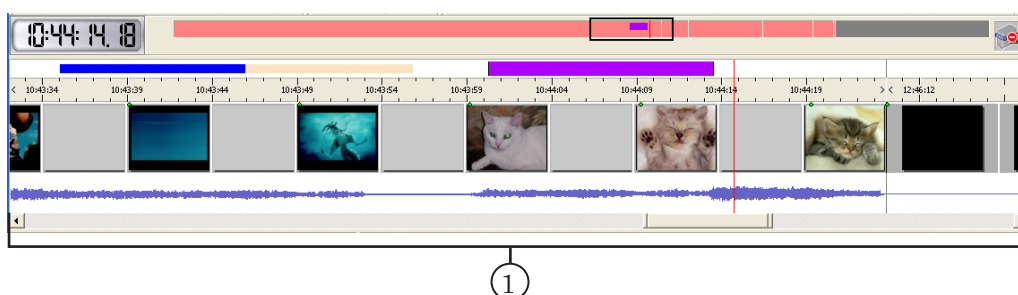
Текущая позиция в хранилище отмечается с помощью специального указателя на линейке просмотра (1).




Индикатор времени (2) показывает метку времени текущей позиции (в формате чч:мм:сс.кадры). Двойной щелчок ЛКМ вызывает окно выбора текущей позиции.

## 6. Полоса прокрутки

Полоса прокрутки (1) предназначена для перемещения по хранилищу и изменения масштаба отображения данных в области просмотра.



Чтобы переместиться на другой участок хранилища, следует подвести указатель мыши к ползунку, нажать ЛКМ и переместить ползунок в нужное место. Также перемещение по хранилищу осуществляется щелчком ЛКМ на стрелках или чувствительной области полосы прокрутки.

Чтобы изменить масштаб отображения данных в области просмотра, следует: подвести указатель мыши к границе ползунка; когда указатель примет форму , нажать ЛКМ и растянуть ползунок до нужного масштаба отображения.



## Работа с клипами

### 1. Таблица клипов

В главном окне программы список клипов представлен в виде таблицы. В списке перечислены все клипы, имеющиеся в хранилище. С помощью таблицы можно просмотреть информацию о клипах и отредактировать список и отдельные клипы.

1	2	3	4	5	6	7	8	9
Имя	Цвет	Дата	Начало	Конец	Длительность	Длительность (истинная)	Логотип	Титры
клип023		27.11.2007	12:47:06.00	12:47:55.21	000:00:49.21	00:00:10.19		
клип024		29.11.2007	12:44:11.10	12:44:13.22	000:00:02.12	00:00:02.12	ВКЛ	
клип025		29.11.2007	12:44:12.18	12:44:23.06	000:00:10.13	00:00:10.13		ВКЛ
клип026		29.11.2007	12:44:26.12	12:44:37.11	000:00:10.24	00:00:10.24	ВЫКЛ	
клип027		29.11.2007	12:44:40.07	12:44:50.19	000:00:10.12	00:00:10.12		ВЫКЛ
клип028		29.11.2007	12:44:53.10	12:45:04.09	000:00:10.24	00:00:10.24		
клип029		29.11.2007	12:45:04.09	13:45:10.14	001:00:06.05	00:02:16.01		
клип030		29.11.2007	13:45:34.08	14:45:34.08	001:00:00.00	00:00:00.00		

Информация о клипе отображается в следующих колонках таблицы:

- Имя (1) – указатели блокировки и состояния клипа, название клипа;
- Цвет (2) – цвет, который используется для отображения данного клипа на линейке клипов и схеме хранилища (см. раздел «Область работы с хранилищем» п. 4 «[Линейка клипов](#)» и п. 2 «[Линейка Обзор хранилища](#)», соответственно);
- Дата (3) – календарная дата начала клипа (в формате ДД.ММ.ГГГГ);
- Начало (4) и Конец (5) – время начала клипа и время конца клипа, соответственно, в формате чч:мм:сс.кадры;

✓ **Важно:** Клип заканчивается на кадр раньше, чем время его конца.

- Длительность (6) – расчетная длительность клипа: разность значений времени конца и времени начала. Может не соответствовать реальному количеству данных в хранилище в диапазоне клипа;
- Длительность (истинная) (7) – реальная длительность данных, которые имеются в хранилище на участке, соответствующем клипу. Может отличаться от расчетной длительности в ситуациях, когда часть данных ещё не введена или данные записаны блоками (существуют разрывы в записи);







- Логотип (8) и Титры (9) – команды управления показом логотипа и титров, соответственно. Используются при воспроизведении клипа в программе FDO nAir. Возможные значения:
  - ВКЛ – включить показ;
  - ВЫКЛ – выключить показ;
  - (пусто) – не изменять текущее состояние логотипа (титров).

Чтобы установить нужную команду, следует щелкнуть ЛКМ в соответствующей колонке в строке клипа до тех пор, пока в этом поле не появится требуемое значение. Подробнее об использовании команд управления титрами см. руководство пользователя «[Команды FDO nAir: Автоматизация телевещания](#)».

## 2. Информация о состоянии клипа

Состояние клипа зависит от наличия данных на участке хранилища, соответствующем клипу, и наличия разрывов в записи данных.

Информация о текущем состоянии клипа отображается с помощью значка, расположенного в колонке Имя таблицы клипов. Возможные состояния клипов перечислены в таблице ниже.

Значок	Состояние данных на участке, соответствующем клипу
	Клип полностью заполнен непрерывными данными. «Нормальное» состояние.
	Начало клипа заполнено непрерывными данными, в конце клипа данные ещё не записаны.
	Клип заполнен данными частично. Данные записаны блоками, то есть не являются непрерывными.
	Клип полностью определен в будущем, и соответствующих ему данных в хранилище ещё нет.

## 3. Контекстное меню таблицы клипов

Контекстное меню таблицы клипов содержит команды, предназначенные для обработки клипов. Вызов контекстного меню осуществляется с помощью щелчка ПКМ на таблице.

С помощью контекстного меню доступны следующие команды:

- Редактировать – вызвать окно редактирования выбранного клипа. В окне можно изменить имя, цвет, время начала и конца клипа;
- Добавить клип – отредактировать и добавить новый клип. Предварительно должны быть отмечены начало и конец клипа. По команде открывается окно





- редактирования, в котором можно изменить параметры клипа: имя, цвет, время начала и конца;
- Удалить клип(ы) – удалить выбранные клипы;
  - Выбрать все клипы – выделить все клипы в списке;
  - Перейти – изменить текущую позицию:
    - Начало – перейти на начало выделенного клипа;
    - Конец – перейти на конец выделенного клипа;
    - Выбрать время... – указать нужное время и перейти к нему;
  - Показать клип целиком – показать в области просмотра участок хранилища, соответствующий выбранному клипу;
  - Блокирование/разблокирование... – вызвать окно блокирования клипов;
  - Новый клип – настроить и добавить клип. По команде открывается окно добавления клипа. В окне необходимо выбрать время начала и конца клипа. Кроме того, можно задать имя и цвет.

#### 4. Блокировка клипов

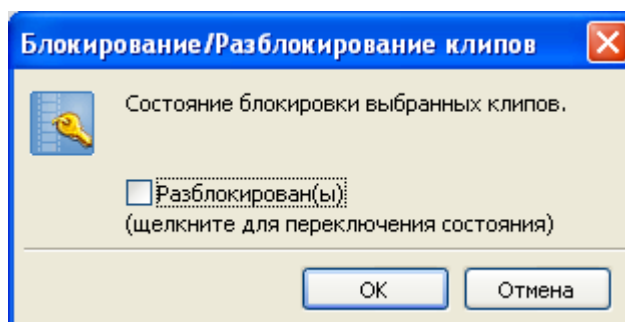
Клипы могут быть заблокированы другим приложением или пользователем. Заблокированный клип защищен от случайного удаления и редактирования.

Приложение FDO nAir блокирует клип только на время открытия и подготовки клипа к воспроизведению (обычно на несколько секунд). После этого блокировка автоматически снимается. Клип, заблокированный приложением FDO nAir, пользователь не может разблокировать.

Информация о том, кем заблокирован клип, отображается с помощью значка в колонке Имя таблицы клипов:

-  – клип заблокирован пользователем;
-  – клип заблокирован приложением FDO nAir.

Для изменения блокировки выбранных клипов служит команда Блокировать/разблокировать клип(ы) меню Клип или контекстного меню.



Изменение блокировки осуществляется с помощью переключателя Разблокирован/Заблокирован.



## 5. Создание клипов

Чтобы создать клип, нужно указать дату и время его начала, дату и время конца, имя, выбрать цвет, которым отображается участок, соответствующий клипу, в области просмотра данных.

Создание клипов может быть выполнено разными способами:

- указав все нужные значения в окне редактирования клипа;
- пошагово с использованием соответствующих команд, выбрав нужный участок в области;
- автоматизированно, с помощью макроса, который добавляет клипы на основе эфирного листа. Для этого используется программа MS Excel (см. руководство пользователя «[Создание PostPlay-клипов с помощью макроса в приложении Microsoft Excel](#)»);
- путем импорта нужной информации из CSV-файла (см. раздел «Экспорт, импорт информации о клипах» п. 4 «[Импорт информации о клипах](#)»).

Для добавления клипа предназначена команда меню Клип > Новый клип. По этой команде открывается окно Клип – [Новый], в котором выполняется выбор нужных значений.

При пошаговом создании клипа нужно выполнить следующие действия:

1. В области просмотра данных установить указатель текущей позиции на начало клипа с точностью до кадра.
2. Отметить начало клипа – команда Пометить начало.
3. В области просмотра данных установить указатель текущей позиции на конец клипа с точностью до кадра.
4. Отметить конец клипа – команда Пометить конец.
5. Добавить клип в список, задав его имя и цвет, – команда Добавить клип.

Для вызова команд предназначено меню Клип, кнопки панели инструментов Клип. Также можно использовать контекстное меню списка клипов и горячие клавиши.

После того, как клип создан, он доступен для воспроизведения в программе FDO nAir (см. главу «[Использование программы FDO nAir для воспроизведения клипов](#)»). Если выполняется воспроизведение клипа, то даже при замещении данных на участке хранилища, соответствующих клипу, воспроизведение будет продолжаться до конца клипа.



**Важно:** Клип автоматически удаляется из списка, если данные на участке хранилища, соответствующие клипу, полностью замещаются новыми (которые вводятся в хранилище с помощью программы FDP o s t P l a y V i d e o I n). При этом,



если выполняется воспроизведение клипа в программе FDO nAir, то его воспроизведение не прервется.

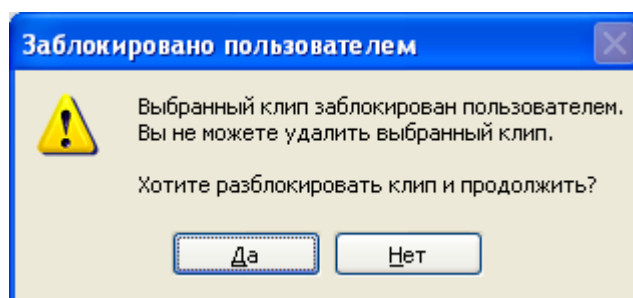
## 6. Удаление клипов

Удаление клипа сводится к удалению информации о клипе. Данные из хранилища при этом не удаляются. Заблокированные клипы удалить нельзя.

Для удаления клипов служит команда Удалить клип(ы). Для вызова команды можно использовать меню Клип, кнопку панели инструментов Клип, контекстное меню списка клипов.

Существует возможность настроить выдачу предупреждения при удалении клипов. Настройка выполняется на вкладке Клипы окна Настройки приложения.

Удалить заблокированный клип невозможно. Если клип заблокирован пользователем, об этом будет выдано уведомление с предложением разблокировать данный клип.



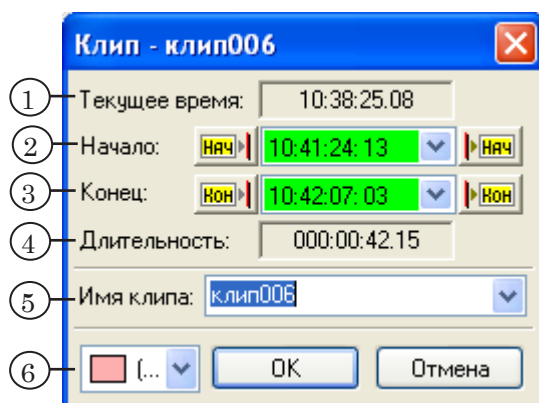
## 7. Редактирование клипов

Редактирование клипа заключается в изменении времени начала и конца, цвета, имени.

Для редактирования клипа предназначено окно Клип. Окно открывается при вызове команды Редактировать клип. Для вызова команды можно использовать меню Клип, контекстное меню.

## 8. Окно настройки параметров клипа

Окно Клип... предназначено для настройки параметров клипа. Окно открывается при создании, редактировании клипа.



Окно содержит:

- информационное поле Текущее время (1) – положение указателя текущей позиции в области просмотра данных;
- поля для настройки границ клипа – выбора даты и времени:
  - Начало (2) – начало клипа;
  - Конец (3) – конец клипа;



**Важно:** Клип заканчивается на кадр раньше, чем время его конца.

- информационное поле Длительность (4) – текущая длительность клипа, равная разности значений времени конца и начала;
- выпадающий список Имя клипа (5) – текущее название клипа, которое можно отредактировать, либо выбрать из выпадающего списка (набор шаблонов-заготовок имени клипа можно задать на вкладке Клипы окна Настройки приложения);
- выпадающий список (6) для выбора цвета, которым данный клип будет отображаться на линейке клипов и в области просмотра данных. При добавлении нового клипа, первым в списке располагается цвет, предложенный по умолчанию, при редактировании – текущий цвет клипа.

Редактируемые поля Начало и Конец могут иметь разный цвет фона. Цвет фона означает:

- зеленый – в хранилище есть данные, соответствующие указанному времени;
- красный – указанное время уже в прошлом, и данных, соответствующих этому времени, в хранилище уже нет;
- голубой – указанное время соответствует будущему. Данных в хранилище пока нет, но, возможно, будут в дальнейшем, если в указанное время будет осуществляться ввод данных в хранилище.





## Панели инструментов

### 1. Общие сведения

Панели инструментов содержат кнопки для быстрого вызова часто используемых команд.

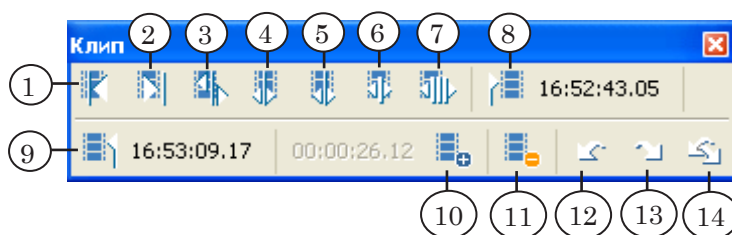
Существуют следующие панели инструментов:

- Клип – для выполнения основных действий с клипами;
- Просмотр – для настройки масштаба отображения данных в области просмотра;
- Воспроизведение/Экспорт – для управления предварительным просмотром и экспорта данных из хранилища в видеофайлы.

Панели инструментов можно перемещать с помощью мыши. Настройка отображения панелей выполняется с помощью соответствующих команд меню Обзор > Панели инструментов. Все кнопки панелей инструментов снабжены всплывающими подсказками.

### 2. Панель инструментов Клип

Панель инструментов Клип содержит кнопки для вызова команд создания, редактирования, удаления клипов и команд перемещения по хранилищу от клипа к клипу.



Кнопки панели предназначены для вызова следующих команд:

- 1 – перейти влево к ближайшей границе клипа;
- 2 – перейти вправо к ближайшей границе клипа;
- 3 – сдвинуть ближайшую границу клипа к текущей позиции. При этом длительность клипа изменится;
- 4 – сдвинуть начало выбранного клипа к текущей позиции. При этом длительность клипа изменится;
- 5 – сдвинуть конец выбранного клипа к текущей позиции. При этом длительность клипа изменится;
- 6 – сдвинуть выбранный клип. При этом начало клипа сдвинется к текущей позиции, длительность не изменится;
- 7 – сдвинуть выбранный и все клипы, идущие следом (ниже по списку), кроме заблокированных. При этом длительность



ность клипов не изменяется. Начало первого клипа сдвигается к текущей позиции;

- 8 – отметить текущую позицию как начало клипа. Справа от кнопки отображается время отмеченной позиции. Если после отметки текущая позиция изменилась, то по щелчку ЛКМ в этом поле указатель опять переместится в эту позицию;
- 9 – отметить текущую позицию как конец клипа. Справа от кнопки отображается время отмеченной позиции. Если после отметки текущая позиция изменилась, то по щелчку ЛКМ в этом поле указатель опять переместится в эту позицию. Обратите внимание, что клип заканчивается на кадр раньше чем время его конца;
- 10 – добавить клип. Предварительно должны быть отмечены начало и конец клипа. Слева от кнопки отображается длительность интервала между отмеченными позициями начала и конца клипа;
- 11 – удалить выделенные в списке клипы (см. раздел «Работа с клипами» п. 6. «Удаление клипов»);
- 12 – отменить последнее выполненное действие с клипами;
- 13 – повторить отмененное действие с клипами;
- 14 – отменить/повторить несколько выбранных действий с клипами.

### 3. Панель инструментов Просмотр

Панель инструментов Просмотр содержит кнопки для выбора масштаба отображения данных в области просмотра, перемещения по хранилищу, выбора режима автопрокрутки.



Кнопки панели предназначены для вызова следующих команд:

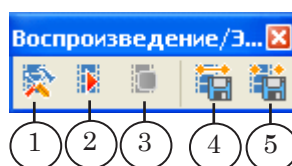
- 1 – обновить главное окно приложения;
- 2 – увеличить масштаб отображения данных в области просмотра;
- 3 – уменьшить масштаб отображения данных в области просмотра;
- 4 – показать в области просмотра участок хранилища, заполненный данными, полностью;
- 5 – показать в области просмотра участок хранилища, соответствующий выбранному клипу;



- 6 – включить/выключить режим покадрового просмотра хранилища;
- 7 – перейти влево на один шаг. Величина шагов определяется значениями, установленными на вкладке Дополнительно окна Настройки приложения;
- 8 – перейти вправо на один шаг. Величина шагов определяется значениями, установленными на вкладке Дополнительно окна Настройки приложения;
- 9 – перейти к началу хранилища;
- 10 – перейти к концу хранилища;
- 11 – при вводе данных отображать в области просмотра последние введенные в хранилище данные.

#### 4. Панель инструментов Воспроизведение/Экспорт

Панель инструментов Воспроизведение/Экспорт содержит кнопки для вызова команд настройки и управления воспроизведением данных, а также экспорта данных в AVI-файлы.



Кнопки панели предназначены для вызова следующих команд:

- 1 – вызвать окно настроек воспроизведения;
- 2 – запустить воспроизведение данных с текущей позиции. Для просмотра данных можно использовать окно предварительного просмотра и/или внешний монитор, подключенный через плату FD300. Настройка выполняется в окне Настройки предпросмотра;
- 3 – остановить воспроизведение. Если при остановке удерживать нажатой клавишу Ctrl, то текущая позиция установится на начало воспроизведения;
- 4 – экспортировать выбранный клип из хранилища в AVI-файл. Если в списке выделено несколько клипов, то экспорт данных осуществляется для клипа, который был выбран последним;
- 5 – экспортировать фрагмент, который находится в указанном интервале. Интервал задается предварительно – устанавливаются метки Начало клипа и Конец клипа. Если метки не заданы, кнопка заблокирована.



Подробнее об экспорте данных из хранилища в AVI-файл см. раздел [«Экспорт данных из хранилища в AVI-файл»](#).





## Команды приложения

Полный перечень команд содержится в главном меню приложения. Для быстрого вызова команд служат панели инструментов, горячие клавиши. Для быстрого вызова команд обработки клипов служит контекстное меню таблицы клипов.

### 1. Меню Хранилище

Команда	Действие	Клавиши	Значок
Открыть...	Открыть хранилище на выбранном компьютере.	Ctrl+O	
Импорт информации о клипах...	Создать клипы на основе информации из текстового файла.	Ctrl+I	
Выход	Выйти из приложения FDPoStPlay Preview.		
Подменю Экспорт в AVI – экспортировать фрагменты данных из хранилища в AVI-файлы.			
Текущий клип...	Экспортировать выбранный клип.	Ctrl+E	
Выбранные клипы...	Экспортировать клипы, выбранные в списке.	Shift+S	
Все клипы...	Экспортировать все клипы из списка.	Shift+L	
Начало – Конец...	Экспортировать фрагмент, который находится в указанном интервале. Интервал задается предварительно – устанавливаются метки Начало клипа и Конец клипа. Если метки не заданы, команда недоступна.	Ctrl+M	
Подменю Экспорт информации о клипах – экспортировать информацию о клипах в текстовый файл (в формате CSV – текстовый файл с разделением значений символами «;»).			
Текущий клип...	Экспортировать информацию о текущем клипе.	Ctrl+U	
Выбранные клипы...	Экспортировать информацию о выбранных клипах.	Ctrl+S	
Все клипы...	Экспортировать информацию о всех клипах.	Ctrl+L	

### 2. Меню Перемещение

Команда	Действие	Клавиши	Значок
Предыдущий край клипа	Сдвинуть текущую позицию влево, к ближайшей границе клипа.	Ctrl+↑	
Следующий край клипа	Сдвинуть текущую позицию вправо, к ближайшей границе клипа.	Ctrl+↓	



Команда	Действие	Клавиши	Значок
Перейти к началу хранилища	Перейти к началу хранилища.	Ctrl+Home	
Перейти к концу хранилища	Перейти к концу хранилища.	Ctrl+End	
Выбрать текущее время...	Установить текущую позицию на указанное время.	Ctrl+G	
Влево на [ ]	Перейти влево на один шаг. Величина шагов определяется значениями, установленными на вкладке Дополнительно окна Настройки приложения.	← Shift+← Ctrl+←	
Вправо на [ ]	Перейти вправо на один шаг. Величина шагов определяется значениями, установленными на вкладке Дополнительно окна Настройки приложения.	→ Shift+→ Ctrl+→	

### 3. Меню Обзор

Команда	Действие	Клавиши	Значок
Строка состояния	Скрыть/отобразить строку состояния внизу главного окна.		
Увеличить масштаб	Увеличить масштаб отображения данных в области просмотра.	+	
Уменьшить масштаб	Уменьшить масштаб отображения данных в области просмотра.	-	
Показать хранилище целиком	Показать в области просмотра участок хранилища, заполненный данными, полностью.	*	
Показать клип целиком	Показать в области просмотра участок хранилища, соответствующий выбранному клипу.	/	
Покадровый просмотр	Включить/выключить режим покадрового просмотра хранилища.	Ctrl+Z	
Обновить	Обновить главное окно приложения.	F5	
Воспроизведение	Запустить воспроизведение данных с текущей позиции. Воспроизведение остановится, если будет достигнут конец данных или получена команда остановки. Для просмотра данных можно использовать окно предварительного просмотра и/или внешний монитор, подключенный через плату FD300. Настройка выполняется в окне Настройки предпросмотра.	Ctrl+P Двойной щелчок ЛКМ на области просмотра	



Команда	Действие	Клавиши	Значок
Остановка	Остановить воспроизведение.	Shift+P Двойной щелчок ЛКМ на области просмотра	
Остановка и возврат	Остановить воспроизведение и установить текущую позицию на начало воспроизведения. Это может быть удобно для многократного просмотра какого-либо фрагмента.	Ctrl+T	Ctrl+
Автопрокрутка к концу при вводе данных	При вводе данных отображать в области просмотра последние введенные в хранилище данные.	Ctrl+R	
Команды подменю Панели инструментов	Скрыть/отобразить панель инструментов с указанным именем.		
Подменю Колонки – настроить показ колонок в таблице клипов.			
Восстановить	Отобразить все колонки и установить первоначальную ширину колонок.		
имя колонки	Скрыть/отобразить колонку с указанным именем.		
Подменю Таймлайн – настроить показ дорожек данных.			
Полоса клипов	Заблокирована.		
Кадры видео	Заблокирована.		
Волновая картинка звука	Скрыть/отобразить звуковую дорожку.		

Примечание: При изменении масштаба отображения данных в области просмотра указатель текущей позиции не передвигается.

#### 4. Меню Клип

Команда	Действие	Клавиши	Значок
Пометить начало	Отметить текущую позицию как начало клипа.	Home	
Пометить конец	Отметить текущую позицию как конец клипа. Обратите внимание, что клип заканчивается на кадр раньше чем время его конца.	End	



Команда	Действие	Клавиши	Значок
Добавить клип	Добавить клип. Предварительно должны быть отмечены начало и конец клипа. По команде открывается окно редактирования, в котором можно изменить параметры клипа: имя, цвет, время начала и конца.	Insert	
Удалить клип(ы)	Удалить выделенные в списке клипы (см. раздел «Работа с клипами» п. 6. « <a href="#">Удаление клипов</a> »).	Delete	
Редактировать клип	Вызвать окно настройки параметров клипа (см. раздел «Работа с клипами» п. 8. « <a href="#">Окно настройки параметров клипа</a> »).	Ctrl+Enter Двойной щелчок ЛКМ на клипе	
Новый клип	Настроить и добавить клип. По команде открывается окно добавления клипа. В окне необходимо выбрать время начала и конца клипа. Кроме того, можно настроить имя и цвет. Таким образом можно создавать клипы заранее, до ввода данных: когда данные ещё не записаны в хранилище, но метки времени, соответствующие им, уже известны.	Ctrl+“+” (на малой клавиатуре) Shift+“+”	
Выбрать все клипы	Выделить все клипы в списке.	Ctrl+A	
Блокировать/ разблокировать клип(ы)	Заблокировать/разблокировать выделенные клипы. Если клип заблокирован, его нельзя отредактировать или удалить.		
Сдвинуть границу клипа	Сдвинуть ближайшую границу клипа к текущей позиции. При этом длительность клипа изменится.	Space	
Сдвинуть начало клипа	Сдвинуть начало выбранного клипа к текущей позиции. При этом длительность клипа изменится.	Shift+Home	
Сдвинуть конец клипа	Сдвинуть конец выбранного клипа к текущей позиции. При этом длительность клипа изменится.	Shift+End	
Сдвинуть клип	Сдвинуть выбранный клип. При этом начало клипа сдвинется к текущей позиции, длительность не изменится.	Shift+Space	
Сдвинуть группу клипов	Сдвинуть выбранный и все клипы, идущие следом (ниже по списку), кроме заблокированных. При этом длительность клипов не изменяется. Начало первого клипа сдвигается к текущей позиции.	Ctrl+Space	
Отменить	Отменить последнее выполненное действие с клипами.	Alt+ Backspace	
Повторить	Повторить отмененное действие с клипами.	Ctrl+Y	



Команда	Действие	Клавиши	Значок
Множественная отмена/повтор...	Отменить/повторить несколько выбранных действий с клипами.	Ctrl+Alt+Backspace	

Примечание: Для команд изменения клипов (сдвига границ) можно настроить выдачу запросов на подтверждение. Настройка выполняется на вкладке Клипы окна Настройки приложения.

## 5. Меню Настройки

Команда	Действие	Клавиши	Значок
Общие	Вызвать окно общих настроек программы (см. раздел « <a href="#">Общие настройки программы</a> »).	F8	
Воспроизведение	Вызвать окно настроек воспроизведения (см. раздел « <a href="#">Настройка просмотра данных</a> »).	F9	

## 6. Меню Справка

Команда	Действие	Клавиши	Значок
Использование командной строки...	Показать справку о параметрах командной строки для вызова программы (см. раздел « <a href="#">Запуск программы из командной строки</a> »).		
О программе Post-Play Preview...	Вызвать диалог с информацией о текущей версии программы.		





## Общие настройки программы

По команде меню Настройки > Общие вызывается окно Настройки приложения.

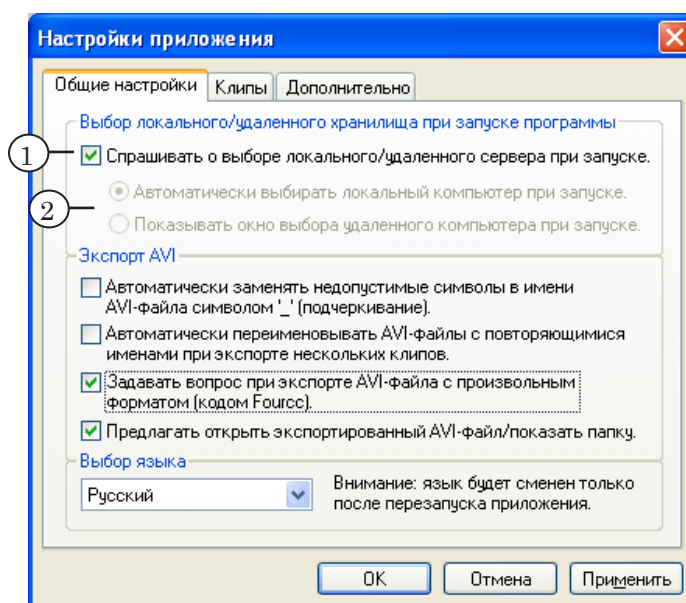
Окно содержит три вкладки для настройки следующих параметров:

- Общие настройки – порядок выбора хранилища при запуске программы, порядок экспорта данных, язык пользовательского интерфейса;
- Клипы – шаблоны имен клипов, выдача предупреждений при выполнении операций с клипами, параметры операций с группами клипов;
- Дополнительно – шаги перемещения по хранилищу, ограничения на использование процессоров компьютера приложением.

### 1. Общие настройки

#### 1.1. Выбор хранилища при запуске программы

Группа элементов Выбор локального/удаленного хранилища при запуске программы вкладки Общие настройки предназначена для настройки действий по выбору хранилища, автоматически выполняемых при запуске программы.



В группе находятся следующие элементы:

- кнопка-флажок Спрашивать о выборе локального/удаленного сервера при запуске (1) – если флажок установлен, то выводить запрос о типе размещения хранилища: локальное или удаленное. Если флажок снят, то размещение определяется автома-



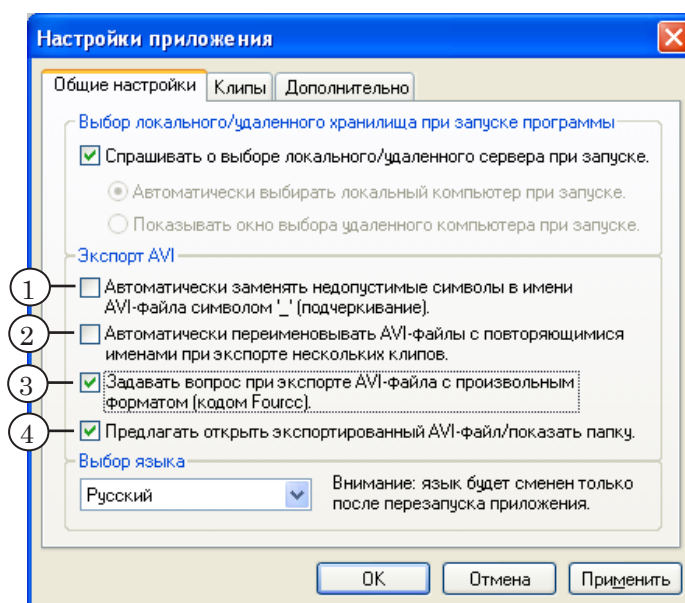
тически в соответствии с настройками (см. кнопки-переключатели ниже);

- кнопки-переключатели (2) – доступны, если флажок Спрашивать о выборе локального/удаленного сервера при запуске не установлен. Предназначены для выбора варианта действий при запуске программы:
  - Автоматически выбирать локальный компьютер при запуске – открыть окно выбора хранилища на локальном компьютере;
  - Показывать окно выбора удаленного компьютера при запуске – открыть окно выбора компьютера, затем открыть окно выбора хранилища на выбранном компьютере.

## 1.2. Действия при экспорте данных в AVI-файлы

Группа кнопок-флажков Экспорт AVI вкладки Общие настройки предназначена для настройки порядка присвоения имен файлам и выдачи предупреждений при экспорте клипов в AVI-файлы.

Примечание: По умолчанию, при экспорте данных для AVI-файлов назначаются имена, совпадающие с именами клипов.



Установка флажков означает включение следующих опций:

- Автоматически заменять недопустимые символы в имени AVI-файла на символ '\_' (подчеркивание) (1) – если в имени клипа имеются символы, недопустимые для имен файлов (/; \; >; < и т.п.), то в имени файла автоматически заменить их на символы «\_»;
- Автоматически переименовывать AVI-файлы с повторяющимися именами при экспорте нескольких клипов (2) – если клипы имеют одинаковые имена,



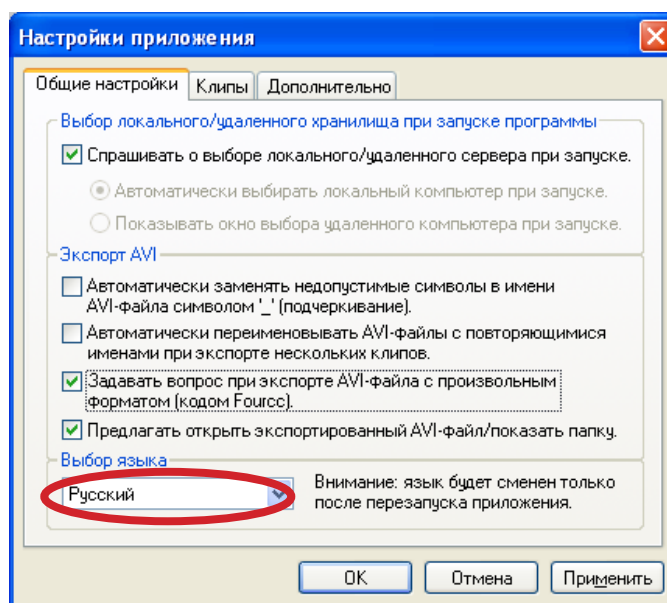
то при создании имен соответствующих файлов добавить к имени клипа символ подчеркивания «\_» и порядковый номер файла;

- Задавать вопрос при экспорте AVI-файла с произвольным форматом (кодом Fourcc) (3) – запрашивать подтверждение при экспорте данных в AVI-файл с произвольным FOURCC-кодом;
- Предлагать открыть экспортированный AVI-файл/показать папку (4) – после успешного экспорта данных в AVI-файл выдавать запрос на открытие файла или папки с этим файлом.

### 1.3. Выбор языка пользовательского интерфейса

Для выбора языка пользовательского интерфейса предназначен выпадающий список, расположенный в группе элементов Выбор языка вкладки Общие настройки. Существует возможность выбрать русский или английский язык.

✓ **Важно:** Смена языка осуществляется только после перезапуска приложения!

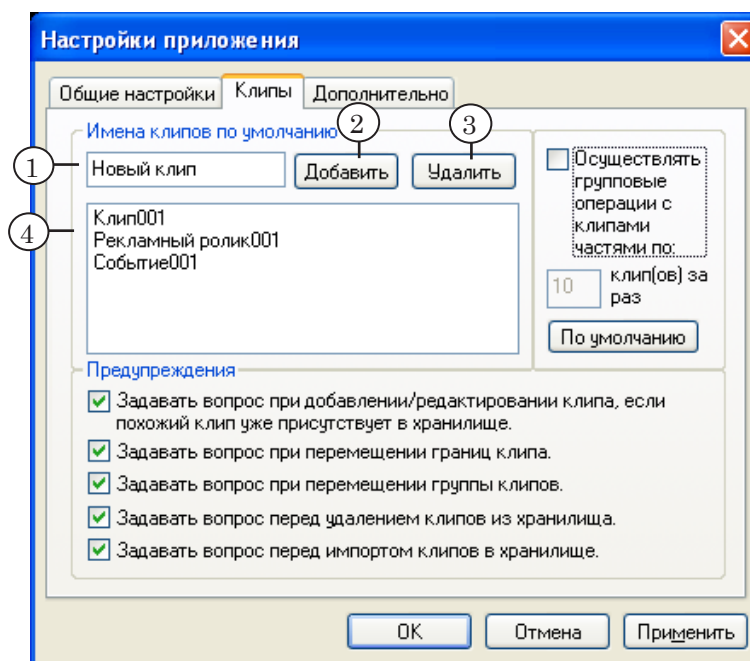




## 2. Клипы

### 2.1. Шаблоны имен клипов

Группа элементов Имена клипов по умолчанию вкладки Клипы предназначена для создания списка шаблонов (заготовок имен), используемых при редактировании имен клипов.



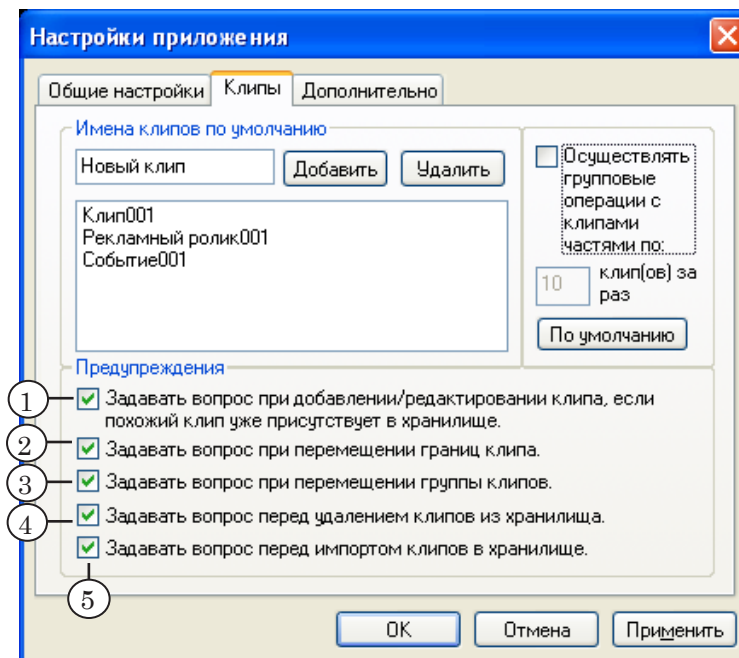
Группа содержит следующие элементы:

- текстовое поле (1) – для ввода шаблона имени;
- кнопка Добавить (2) – добавить шаблон в список;
- кнопка Удалить (3) – удалить выбранный шаблон из списка;
- текстовое поле (4) – список существующих шаблонов.



## 2.2. Предупреждения при работе с клипами

Группа кнопок-флажков Предупреждения вкладки Клипы предназначена для настройки вывода предупреждений при выполнении операций с клипами (см. раздел «Команды приложения» п. 4. «[Меню Клип](#)»).



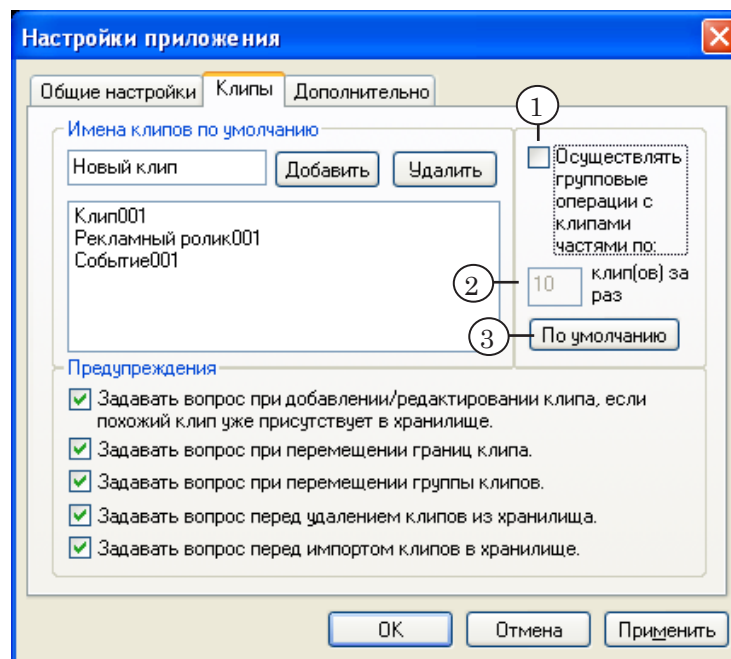
Установка флажков означает включение следующих опций:

- **Задать вопрос при добавлении/редактировании клипа, если похожий клип уже присутствует в хранилище (1)** – при попытке дать клипу уже существующее имя, выдавать предупреждение;
- **Задать вопрос при перемещении границ клипа (2)** – перед сдвигом границы клипа к текущей позиции выдавать запрос на подтверждение операции;
- **Задать вопрос при перемещении группы клипов (3)** – перед перемещением группы клипов к текущей позиции выдавать запрос на подтверждение;
- **Задать вопрос перед удалением клипов из хранилища (4)** – перед удалением клипов выдавать запрос на подтверждение (даже если клипы не заблокированы); в противном случае предупреждение будет выдаваться только при удалении заблокированных клипов;
- **Задать вопрос перед импортом клипов в хранилище (5)** – при успешном считывании информации о клипах из текстового файла выдавать запрос на добавление клипов в хранилище; в противном случае добавлять клипы без предупреждения (см. раздел «Экспорт, импорт информации о клипах» п. 4. «[Импорт информации о клипах](#)»).



## 2.3. Операции с группами клипов

Для настройки порядка выполнения операций с группами клипов предназначена специальная группа элементов вкладки Клипы.



Группа содержит следующие элементы:

- кнопка-флажок Осуществлять групповые операции с клипами частями по ... клип(ов) за раз (1) – если флажок установлен, то при групповых операциях с клипами происходит обработка установленного количества клипов за один раз, после чего выжидается пауза, далее обрабатывается следующая партия клипов;
- текстовое поле (2) – количество клипов, которое необходимо обработать за один раз;
- кнопка По умолчанию (3) – для установки значений параметров, действующих по умолчанию.



### 3. Дополнительно

#### 3.1. Шаги перемещения по хранилищу

Для перемещения по хранилищу предназначено несколько команд сдвига текущей позиции – сдвиг влево/вправо на заданное количество кадров (см. раздел «Команды приложения» п. 2. «[Меню Перемещение](#)»). Команды вызываются с помощью меню Перемещение. В названии команды отражается величина шага. После применения новых настроек вид пунктов меню изменяется в соответствии с новыми значениями.

Группа элементов Размер шагов перемещения (час:мин:сек:кадры) вкладки Дополнительно предназначена для настройки размеров шагов перемещения. Шаги указываются в формате чч:мм:сс:кадры. Шаг перемещения не может быть равен нулю.

Перемещение	Обзор	Клип	Настройки	Справа
Влево на 3 кадр(ов)			LEFT	
Вправо на 3 кадр(ов)			RIGHT	
Влево на 5 сек 5 кадр(ов)			Shift+LEFT	
Вправо на 5 сек 5 кадр(ов)			Shift+RIGHT	
Влево на 1 сек 10 кадр(ов)			Ctrl+LEFT	
Вправо на 1 сек 10 кадр(ов)			Ctrl+RIGHT	
Предыдущий край клипа			Ctrl+UP	
Следующий край клипа			Ctrl+DOWN	
Перейти к началу хранилища			Ctrl+HOME	
Перейти к концу хранилища			Ctrl+END	
Выбрать текущее время...			Ctrl+G	

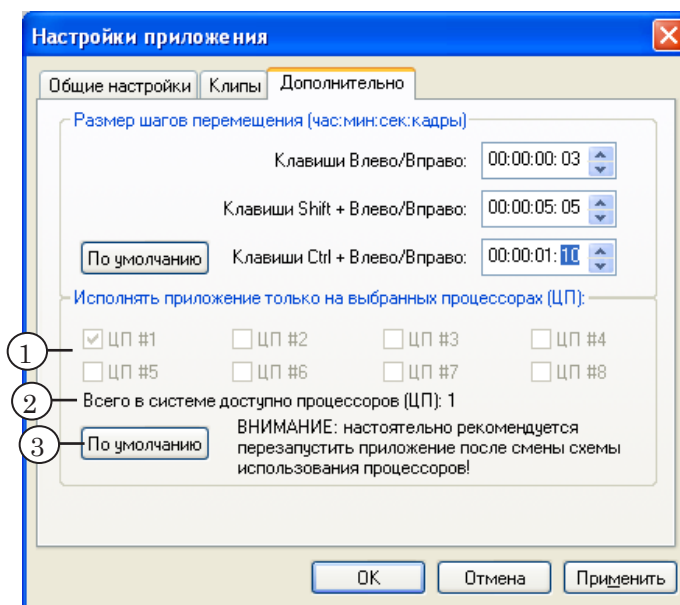
Группа элементов содержит поля для задания величины шагов для соответствующих команд меню Перемещение:

- Клавиши Влево/Вправо (1) – первая пара команд (клавиши ←, →);
- Клавиши Shift + Влево/Вправо (2) – вторая пара команд (клавиши Shift+←, Shift+→);
- Клавиши Ctrl + Влево/Вправо (3) – третья пара команд (клавиши Ctrl+←, Ctrl+→);
- кнопка По умолчанию (4) – для установки значений, действующих по умолчанию.



## 3.2. Распределение процессоров

В группе элементов Исполнять приложение только на выбранных процессорах (ЦП) задается ограничение на использование приложением процессоров компьютера, что позволяет регулировать эффективность работы системы.



Группа элементов содержит:

- кнопки-флажки (1) – для выбора процессоров, которые могут использоваться приложением. Задачи приложения будут выполняться только на процессорах, напротив номеров которых установлены флажки;
- информационное поле Всего в системе доступно процессоров (ЦП) (2) – количество процессоров, установленных в компьютере;
- кнопка По умолчанию (3) – для установки настроек распределения процессоров, действующих по умолчанию.

✓ **Важно:** Некорректное распределение ЦП между приложениями может привести к резкому снижению быстродействия системы!



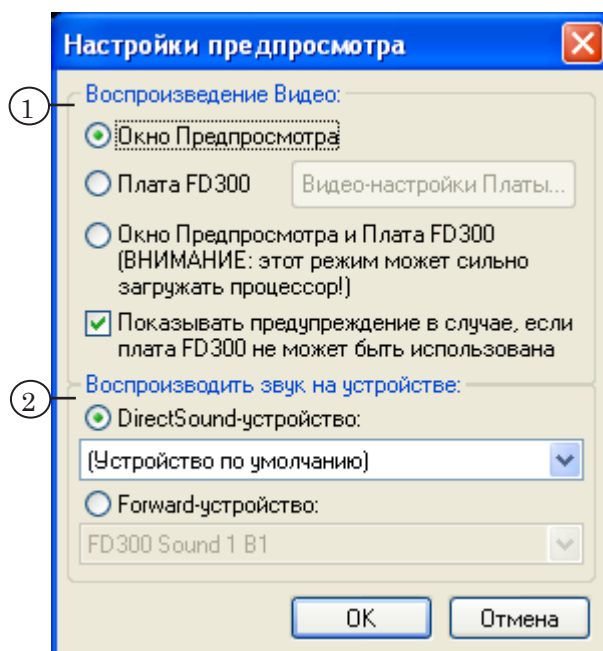


## Настройка просмотра данных

### 1. Окно настройки предварительного просмотра

Существует возможность выполнять просмотр видео- и аудиоданных в хранилище. Для показа видеоданных может использоваться окно Предпросмотр Видео главного окна программы и/или внешний монитор, подключенный к плате FD300. Для воспроизведения звука – звуковые устройства, подключенные к плате FD300, или другие, установленные в компьютере.

Выбор устройств, используемых для просмотра данных, осуществляется в окне Настройки предпросмотра. Для вызова окна предназначена команда меню Настройки > Воспроизведение.

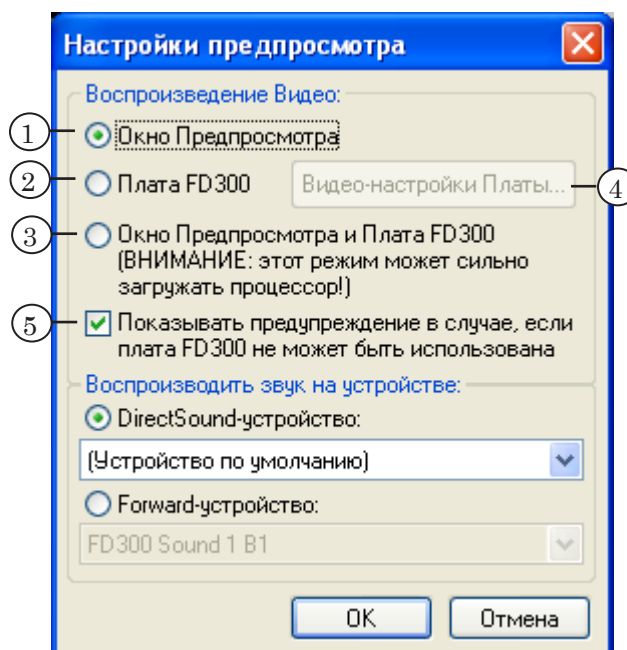


Окно содержит следующие группы элементов для выбора устройств, на которых воспроизводится видео и звук при предварительном просмотре:

- Воспроизведение Видео (1) – видеоустройство;
- Воспроизводить звук на устройстве (2) – аудиоустройство.



## 2. Выбор устройства воспроизведения видео



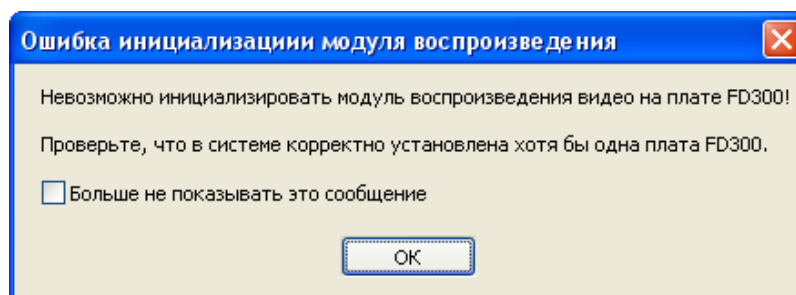
В группе Воспроизведение Видео окна Настройки предпросмотра содержатся следующие управляющие элементы:

- кнопки-переключатели для выбора устройства, используемого для предварительного просмотра видео:
  - Окно предпросмотра (1) – окно Предпросмотр Видео, расположенное в главном окне программы;
  - Плата FD300 (2) – внешний монитор, подключенный к плате FD300;
  - Окно Предпросмотра и Плата FD300 (3) – одновременно окно Предпросмотр Видео и внешний монитор;
- кнопка Видео-настройки Платы... (4) – доступна, если установлен один из переключателей Плата FD300 или Окно Предпросмотра и Плата FD300. При нажатии этой кнопки открывается окно настройки модуля воспроизведения на плате FD300;
- кнопка-флажок Показывать предупреждение в случае, если плата FD300 не может быть использована (5) – установка флажка означает вывод предупреждающего сообщения о невозможности использовать плату при открытии окна настроек.

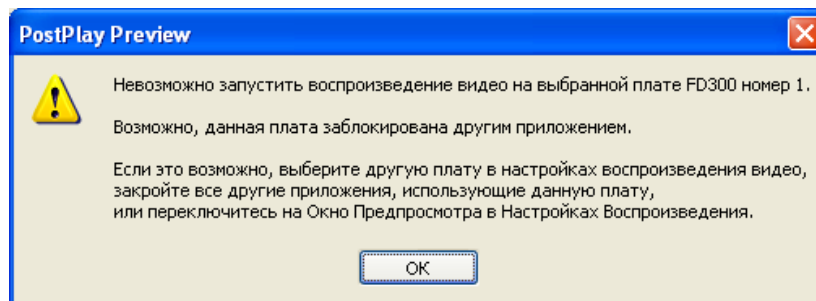


Если плата FD300 не установлена в компьютере, или не установлено/неправильно функционирует ПО, то:

1. Переключатели заблокированы.
2. При открытии окна настроек выдается предупреждающее сообщение, если установлен флажок Показывать предупреждение в случае, если плата FD300 не может быть использована.



Если выбранная плата используется для воспроизведения видео другим приложением (например, FDO nAir или Forward AV Studio), то предварительный просмотр видео в программе FDP o s t P l a y P r e v i e w на плате будет невозможен. В этом случае при попытке запустить воспроизведение будет выдано сообщение об ошибке.

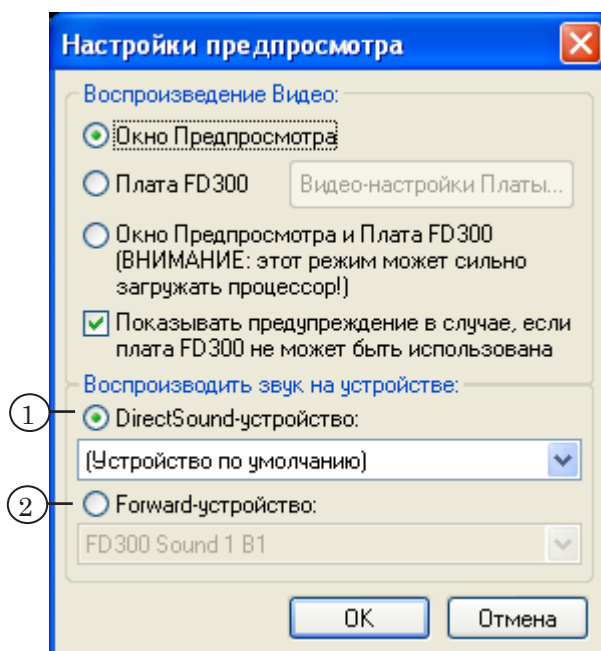


Если в системе установлена только одна плата FD300, то не рекомендуется использовать ее для предварительного просмотра.

✓ **Важно:** В случае, если в системе установлена только одна плата FD300, и на ней производится вещание в эфир с помощью программы FDO nAir (см. главу «[Использование программы FDO nAir для воспроизведения клипов](#)»), предварительный просмотр видео на этой же плате будет невозможен. При попытке запустить воспроизведение будет выдано сообщение о том, что выбранная плата занята другим приложением.



### 3. Выбор устройства воспроизведения звука



В группе Воспроизводить звук на устройстве окна Настройки предпросмотра содержатся управляющие элементы (пары кнопка-переключатель и выпадающий список) для выбора звукового устройства, используемого при предварительном просмотре:

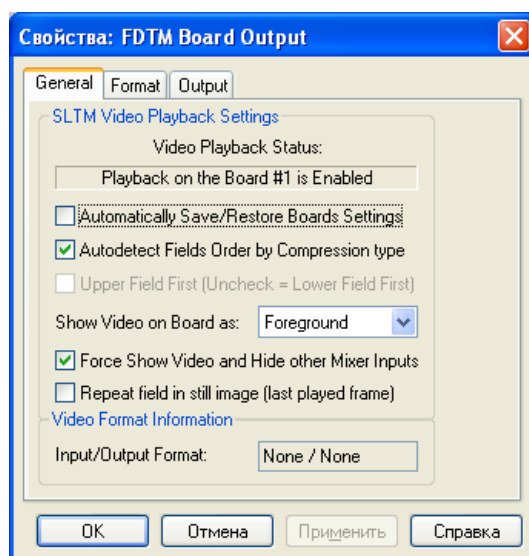
- DirectSound-устройство (1) – устройство из списка звуковых устройств, установленных на компьютере;
- Forward-устройство (2) – устройство из списка звуковых устройств плат FD300.

✓ **Важно:** Нельзя выбирать для предварительного просмотра то же звуковое устройство на плате FD300, которое используется для вещания в эфир!



#### 4. Окно настройки параметров платы

Окно Свойства: FDTM Board Output предназначено для настройки параметров платы FD300, используемой для предварительного просмотра. Для вызова окна предназначена кнопка Видео-настройки Платы... в окне Настройки предпросмотра.



Окно содержит следующие вкладки:

- General – для отображения справочной информации и выполнения общих настроек;
- Format – для выбора платы и настройки видеοформата;
- Output – для выбора типа видеοвыхода, типа выходного сигнала, установки параметров синхронизации.

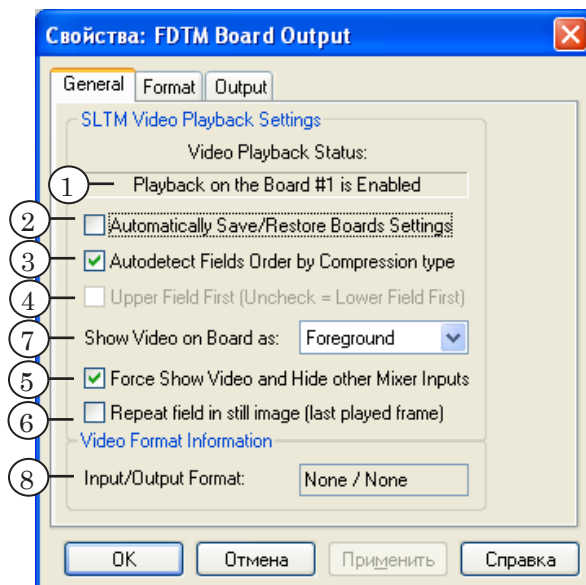


**Совет:** Более подробное описание настроек параметров платы FD300, используемой для предварительного просмотра в этом диалоге можно получить, нажав на кнопку Справка.



## 4.1. Вкладка General

Вкладка General предназначена для отображения справочной информации и выполнения общих настроек.



В информационном поле Video Playback Status (1) отображается состояние выбранной платы: плату разрешено/запрещено использовать для просмотра.

Вкладка содержит кнопки-флажки, выпадающий список и информационные поля. Установка флажков означает:

- Automatically Save/Restore Boards Settings (2) – автоматически сохранять/восстанавливать настройки;
- Autodetect Fields Order by Compression type (3) – автоматически выбирать порядок полей в зависимости от используемого кодека;
- Upper Field First (Uncheck = Lower Field First) (4) – верхнее поле первое (независимо от кодека);
- Force Show Video and Hide other Mixer Inputs (5) – включить отображение видео на выходе платы. При этом видео на других входах видеомикшера отключено;
- Repeat field in still image (last played frame) (6) – включить деинтерлейс.

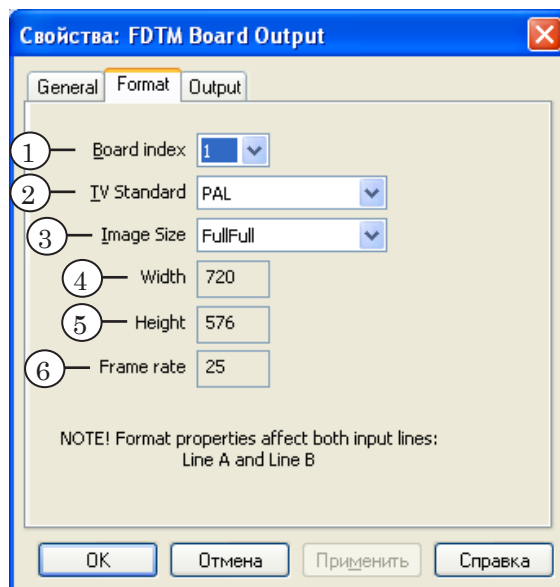
Выпадающий список Show Video on Board as (7) предназначен для выбора входа видеомикшера, который будет использован для воспроизведения видео.

В информационном поле Input/Output Format (8) отображается формат входного/выходного видео.



## 4.2. Вкладка Format

Вкладка Format предназначена для выбора платы и настройки видеоформата.



Вкладка содержит выпадающие списки для выбора значений следующих параметров:

- Board index (1) – номер платы, на которой будет осуществляться воспроизведение видео;
- TV Standard (2) – ТВ-стандарт;
- Image Size (3) – размер изображения:
  - FullFull – полное разрешение;
  - HalfFull – половинное разрешение.

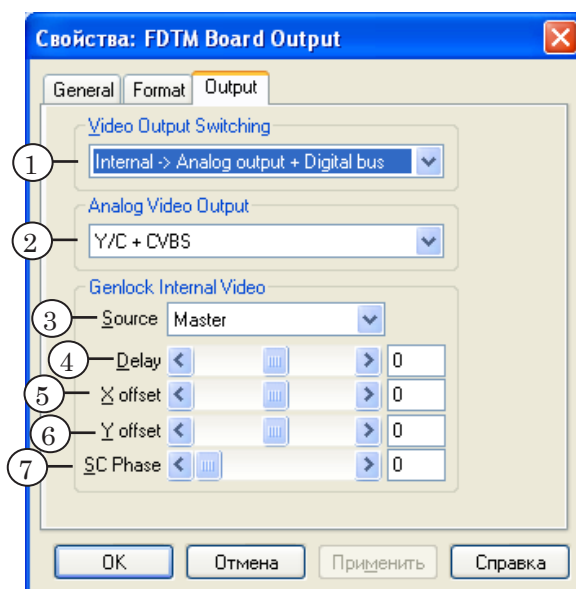
В информационных полях отображается справочная информация о заданных параметрах:

- Width (4) – ширина кадра в пикселах;
- Height (5) – высота кадра в пикселах;
- Frame rate (6) – частота кадров.



### 4.3. Вкладка Output

Вкладка Output предназначена для выбора типа видеовыхода, типа выходного сигнала, установки параметров синхронизации.



Вкладка содержит выпадающие списки для выбора значений следующих параметров:

- Video Output Switching (1) – режим работы выходной видеошины платы FD300:
  - Internal -> Analog output – только аналоговый выход;
  - Internal -> Analog output + Digital bus – аналоговый выход + цифровая шина;
  - Digital bus -> Analog output – получение видеоданных с цифрового входа платы FD300 и передача на аналоговый выход;
- Analog Video Output (2) – тип аналогового видеосигнала. Более подробное описание типов выходных сигналов см. руководство пользователя [«FDConfiguration. Программа для проверки и настройки параметров работы платы FD300»](#).

✓ **Важно:** Если в системе нет цифрового источника видеосигнала, подключенного к плате FD300, используйте только режим Internal -> Analog output.

Группа элементов Genlock Internal Video предназначена для выбора значений параметров синхронизации:

- выпадающий список Source (3) – источник синхросигнала;





- ползунковый регулятор Delay (4) – задание величины задержки сигнала в мс. Используется для компенсации задержки сигнала видео при прохождении его по кабелю;
- ползунковые регуляторы для установки смещения изображения относительно синхросигнала:
  - X offset (5) – по горизонтали;
  - Y offset (6) – по вертикали;
- ползунковый регулятор SC Phase (7) – задержка фазы цветовой вспышки синхросигнала. Используется для синхронизации композитного сигнала.



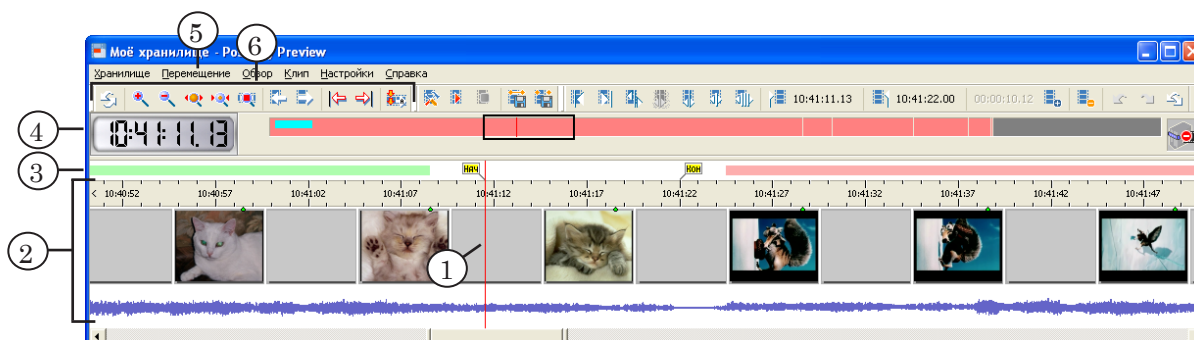
**Совет:** Изменение смещения по X и Y позволяет достичь более точной синхронизации выходного видео к источнику синхросигнала.



## Перемещение по хранилищу

### 1. Способы изменения текущей позиции

Перемещение по хранилищу осуществляется при переводе указателя текущей позиции (1) к требуемой метке времени. Перевести указатель можно, щелкнув ЛКМ в нужной позиции на дорожках данных (2) или линейке клипов (3).



Чтобы выполнить точный переход, явно указав требуемое время и дату, нужно использовать двойной щелчок ЛКМ по индикатору времени (4) или команду меню Перемещение > Выбрать текущее время....

Кроме того, для изменения текущей позиции предназначены:

- команды меню Перемещение (5);
- клавиши ←, →, Shift+→ (←), Ctrl+→ (←);
- кнопки панели инструментов Просмотр (6) (см. раздел «Панели инструментов» п. 3. «[Панель инструментов Просмотр](#)»).

Настройка шагов перемещения осуществляется на вкладке Дополнительно окна Настройки приложения.

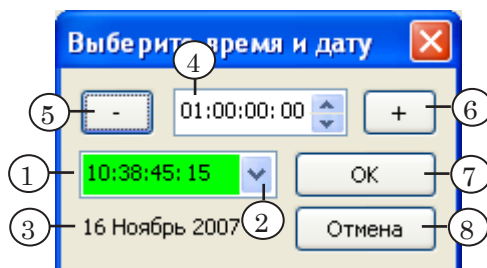
Положение текущей позиции относительно выбранного клипа отображается в строке состояния. В зависимости от контекста, в строке может быть выведено одно из следующих сообщений (где 'имя клипа' – название выбранного клипа):

- До начала клипа: 'имя клипа';
- Начало клипа: 'имя клипа';
- Конец клипа: 'имя клипа';
- После конца клипа: 'имя клипа'.



## 2. Переход к требуемой метке времени

Окно Выберите время и дату предназначено для того, чтобы задать точное время и дату и перейти к этой позиции. Чтобы вызвать окно, нужно дважды щелкнуть ЛКМ по индикатору времени, или использовать команду меню Перемещение > Выбрать текущее время....



Окно содержит следующие управляющие элементы:

- поле для выбора времени текущей позиции (1) – значение указывается в формате чч:мм:сс:кадры. Значение можно изменять вручную, с помощью клавиш ↑, ↓, либо использовать сдвиг (4). Поле может иметь разный цвет фона:
  - зеленый – в хранилище есть данные, соответствующие указанному времени (переход осуществляется в указанную позицию);
  - красный – указанное время уже в прошлом, и данных, соответствующих этому времени, в хранилище уже нет (переход осуществляется к началу хранилища);
  - голубой – указанное время соответствует будущему, и данных в хранилище пока нет (но, возможно, будут в дальнейшем, если в указанное время будет осуществляться ввод данных в хранилище) (переход осуществляется к концу хранилища);
- кнопка справа от поля для выбора времени (2) – вызвать календарь для выбора даты;
- информационное поле (3) – показывает выбранную дату;
- элементы для настройки и выполнения сдвига:
  - поле (4) – для ввода значения (чч:мм:сс:кадры), на которое нужно изменить время, указанное в поле (1);
  - кнопки (5, 6) – для выполнения сдвига времени текущей позиции (1) назад («←») или вперед («→»). Значение, заданное в поле (1), по нажатию кнопки «←» (5) уменьшается (а по нажатию кнопки «→» (6) – увеличивается) на величину, заданную в поле (4);
- кнопка ОК (7) – для перехода на указанное время и дату;
- кнопка Отмена (8) – для закрытия диалога без изменения текущей позиции.

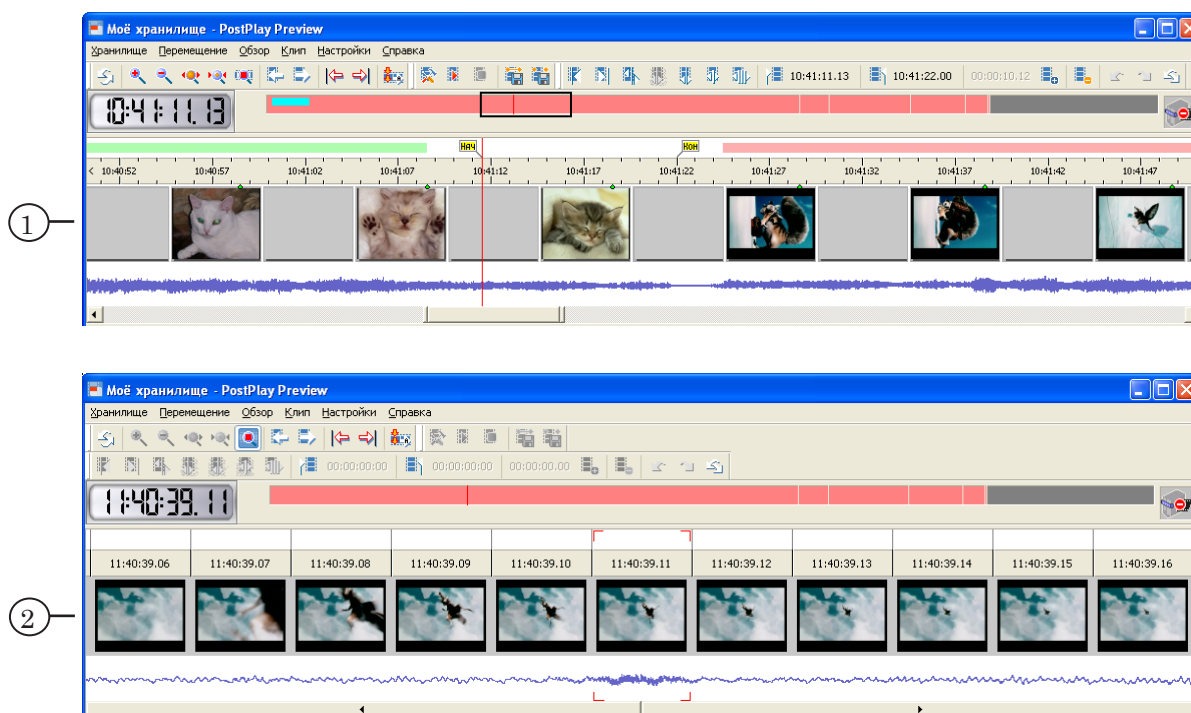


## Отображение данных на видеодорожке

### 1. Режимы отображения данных

Отображение данных на видеодорожке в области просмотра хранилища может выполняться в одном из двух режимов:

- обычный режим (1) – на видеодорожке отображаются только кадры, выборочно записанные специально для предварительного просмотра. Размер и частота захвата кадров настраиваются при конфигурировании хранилища (см. раздел «Настройка хранилища» п. 6. «[Предварительный просмотр видеоданных](#)»), глава «Программа FDPPostPlay VideoIn»);
- режим покадрового просмотра (2) – на видеодорожке отображается каждый кадр, записанный в хранилище.



Переключение из одного режима в другой выполняется с помощью команды меню Обзор > Покадровый просмотр (Ctrl+Z).

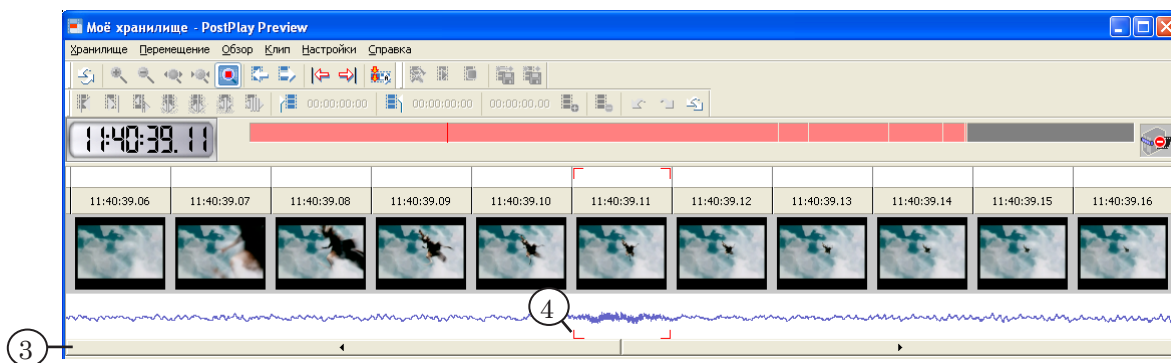
### 2. Особенности работы в режиме покадрового просмотра

В режиме покадрового просмотра можно детально просмотреть видеоданные с точностью до кадра. Однако, при работе в этом режиме, в связи с необходимостью извлекать из хранилища все кадры подряд, резко возрастает нагрузка на систему в целом. Поэтому не рекомендуется использовать режим покадрового просмотра без особой необходимости.



Работа в режиме покадрового просмотра имеет следующие особенности и ограничения:

1. Операции по смене текущей позиции выполняются медленнее, чем в обычном режиме.  
Это связано с тем, что в этом режиме каждый раз из хранилища необходимо извлекать и декомпрессировать полные кадры видеоданных: один (при перемещении на один кадр) или несколько (при перемещении более чем на один кадр), что требует значительных затрат ресурсов и времени. При этом следует учитывать, что ресурсы системы распределяются таким образом, чтобы не нарушать выполнение первоочередных задач: ввод данных в хранилище и/или вещание в эфир.
2. Невозможно выполнение следующих операций в области просмотра:
  - непрерывное воспроизведение данных – команда Воспроизведение (меню Обзор, панель инструментов Воспроизведение/Экспорт);
  - изменение масштаба отображения данных – команды Увеличить масштаб, Уменьшить масштаб, Показать хранилище целиком, Показать клип целиком (меню Обзор, панель инструментов Просмотр).
3. Изменяется вид и функции полосы прокрутки области просмотра. Вместо ползунка, с помощью которого можно переместиться на любое количество кадров, появляются кнопки для перемещения на один кадр влево/вправо.



4. Изменяется вид указателя текущей позиции. Текущий кадр отмечается условными маркерами.

Помните, что для точного позиционирования в хранилище можно использовать окно предварительного просмотра (см. раздел «Главное окно программы» п. 3. «[Окно предварительного просмотра](#)») либо просмотр на плате FD300 (см. раздел «Настройка просмотра данных» п. 2. «[Выбор устройства воспроизведения видео](#)»).



## Экспорт данных из хранилища в AVI-файл

### 1. Общие сведения

Для сохранения фрагментов аудио- и видеоданных из хранилища в файл предназначена процедура Экспорт в AVI.

Видеоданные сохраняются в AVI-файл. Аудиоданные могут быть записаны по выбору пользователя вместе с видео в AVI-файл или отдельно в WAV-файл.

**Примечание:** Хранение звуковых данных в отдельном WAV-файле может потребоваться, например, в случае использования монтажной системы фирмы Matrox для редактирования видеороликов, так как данные системы не поддерживают звуковой поток в AVI-файлах.

Существует возможность экспортировать из хранилища не только клипы, но и фрагменты данных, не объявленные как клипы (для которых отмечены начало и конец).

Файлам, создаваемым при экспорте, автоматически присваиваются имена, совпадающие с именами соответствующих клипов. Если имя клипа содержит символы, неразрешенные для имен файлов (\; /; >; < и т.п.), то они автоматически (при соответствующей настройке) заменяются на символы «\_». При необходимости имя файла можно изменить при настройке экспорта.

Экспорт данных выполняется таким образом, чтобы не «отвлекать» ресурсы системы от выполнения приоритетных задач – захвата данных и вещания, – с минимальной возможной нагрузкой на процессор и диск. Вследствие этого:

1. Для выполнения экспорта данных может потребоваться значительное время.
2. По умолчанию, видеоданные сохраняются в AVI-файл без пересжатия – в том же виде, как записаны в хранилище.

**Примечание:** В последних версиях ПО имеется возможность сохранения видео с пересжатием. Но, следует иметь ввиду, что это повышает нагрузку на процессор в процессе экспорта.

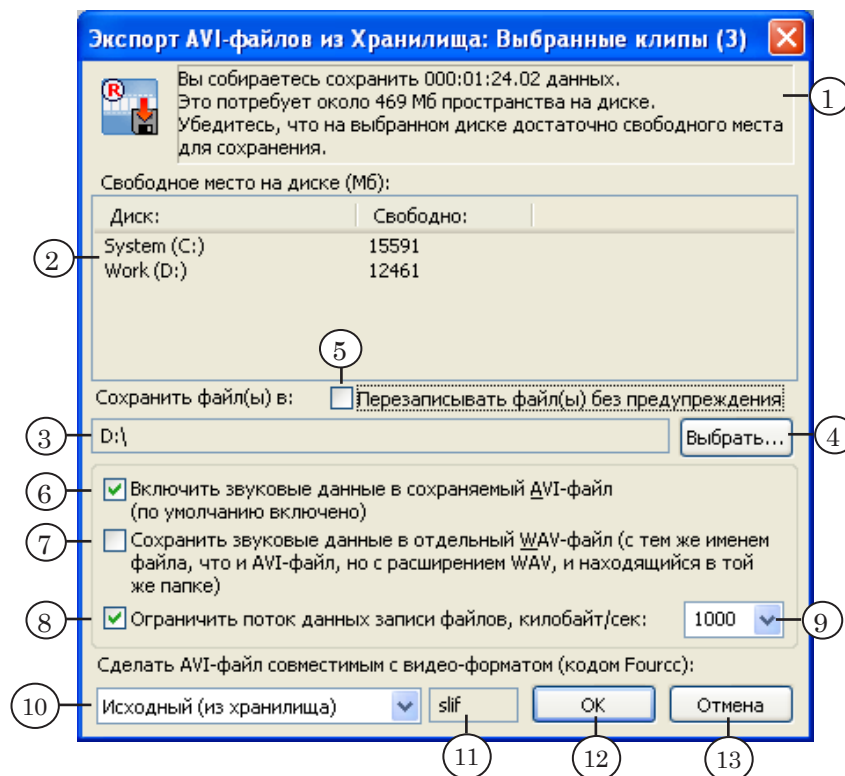
Не рекомендуется использовать эту возможность на однопроцессорной машине. На многопроцессорной – рекомендуется предварительно настроить использование процессоров так, чтобы программа FPostPlay Preview и сервисы PostPlay исполнялись на разных процессорах.

Для экспорта данных из хранилища предназначены команды меню Хранилище > Экспорт в AVI. С помощью этих команд осуществляется вызов окна Экспорт AVI-файлов из Хранилища..., предназначенного для настройки параметров и запуска процедуры экспорта выбранных данных.



## 2. Настройка параметров и запуск экспорта данных

Настройка параметров и запуск экспорта данных производится в окне Экспорт AVI-файлов из Хранилища....



Окно содержит следующие группы элементов для настройки экспорта данных:

- элементы для отображения справочной информации, необходимой при настройке экспорта данных:
  - информационное поле (1) – общая длительность данных (в формате чч:мм:сс.кадры), выбранных для экспорта, и примерный объем требуемого дискового пространства для сохранения файлов;
  - таблица распределения свободного места на дисках (2);
- элементы для настройки имен результирующих файлов и режима перезаписи:
  - поле Сохранить файл(ы) в (3) – полный путь к файлу или папке (при сохранении нескольких файлов);
  - кнопка Выбрать... (4) – для выбора имени файла или папки с помощью стандартного диалога;
  - кнопка-флажок Перезаписывать файл(ы) без предупреждения (5) – если флажок установлен, то при экспорте в случае совпадения имен файлы, существующие в заданной папке, заменяются новыми без дополнительного предупреждения;



- кнопки-флажки для выбора способа записи аудиоданных. Установка флажков означает:
  - Включить звуковые данные в сохраняемый AVI-файл (6) – видео и звук сохранять вместе, в одном AVI-файле;
  - Сохранить звуковые данные в отдельный WAV-файл (7) – сохранять звук в отдельный WAV-файл с заданным именем;
- элементы для настройки потока данных при экспорте Ограничить поток данных записи файлов, килобайт/сек:
  - кнопка-флажок (8) – установка флажка означает выбор режима ограничения потока данных при записи AVI-файлов;
  - выпадающий список (9) – выбор максимального значения потока (Кбайт/с);
- элементы Сделать AVI-файл совместимым с видеоформатом (кодом Fourcc) – для установки значения FOURCC-кода, записываемого в файл:
  - выпадающий список (10) – выбор варианта из списка возможных;
  - текстовое поле (11) – для просмотра (при выборе стандартного варианта) и редактирования (при выборе произвольного) значения FOURCC-кода.

Выбор FOURCC-кода зависит от используемого видеокodeка и программ, в которых будет использоваться сохраненный AVI-файл.



**Важно:** Будьте внимательны при указании нового значения FOURCC-кода. Указание неправильного или произвольного (при отсутствии соответствующего видеокodeка) FOURCC-кода сделает невозможным воспроизведение AVI-файла.

Кнопка ОК (12) предназначена для запуска экспорта данных с заданными параметрами. Кнопка Отмена (13) – для отмены операции экспорта данных и закрытия окна Экспорт AVI-файлов из Хранилища....



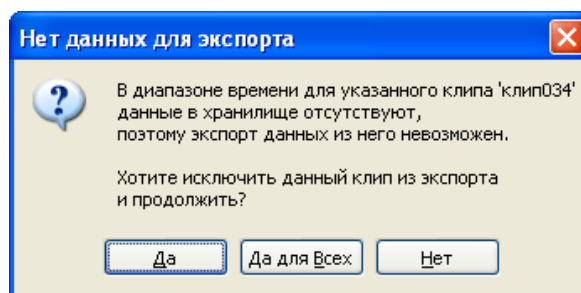


### 3. Сообщения программы при экспорте данных

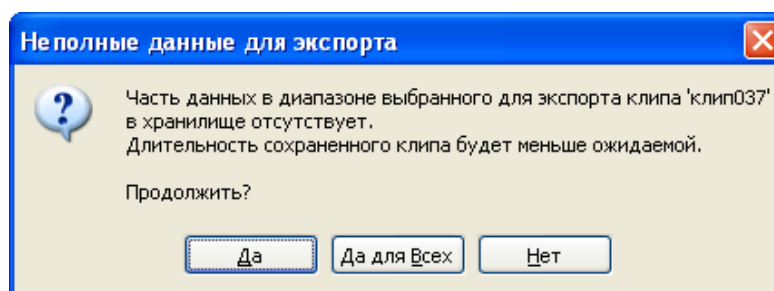
В таблице описаны сообщения об ошибках, которые могут возникнуть при экспорте клипов.

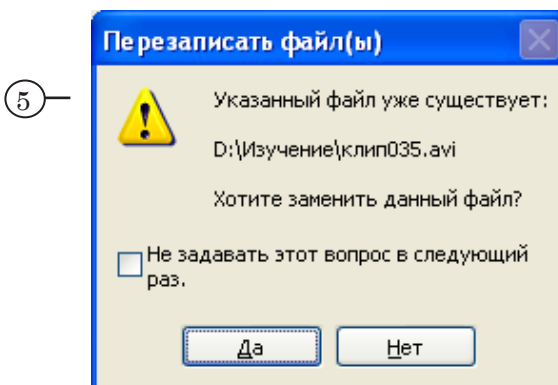
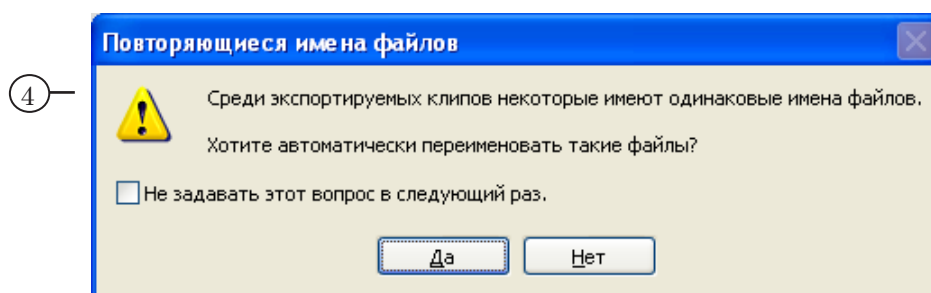
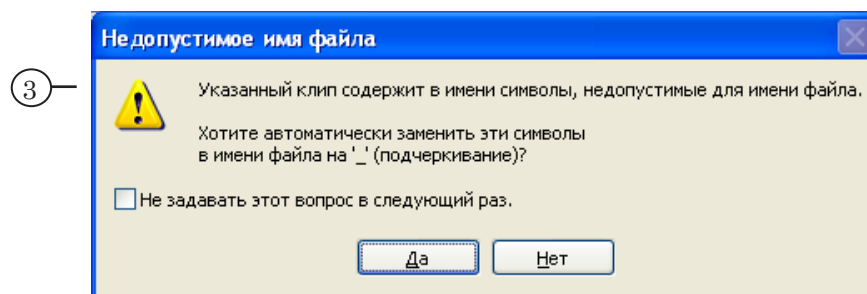
Название	Причина	Предлагаемое действие
Нет данных для экспорта (1)	В диапазоне клипа нет реальных данных в хранилище.	Исключить такой клип из списка экспорта.
Неполные данные для экспорта (2)	Среди выбранных клипов встречается клип, заполненный данными лишь частично.	Сократить длительность указанного клипа и экспортировать сокращенный клип.
Недопустимое имя файла (3)	В именах экспортируемых клипов встречаются символы, недопустимые для имен файлов (\; /; :: *; “;  ).	Автоматически заменить недопустимые символы в имени файла на символы «_». Опция включается в окне Настройки приложения (открывается по команде Настройки > Общие).
Повторяющиеся имена файлов (4)	Среди экспортируемых клипов встречаются клипы с одинаковыми именами.	Автоматически переименовывать файлы для клипов с одинаковыми именами. При создании имен соответствующих файлов добавить к имени клипа символ подчеркивания «_» и порядковый номер файла.
Перезаписать файл(ы) (5)	В указанной папке уже имеются файлы с такими же именами, как у экспортируемых.	Перезаписать такие файлы, либо перенести/переименовать уже имеющиеся файлы.

1



2





#### 4. Порядок действий при экспорте данных

Чтобы запустить экспорт данных, выполните следующие действия в главном окне программы:

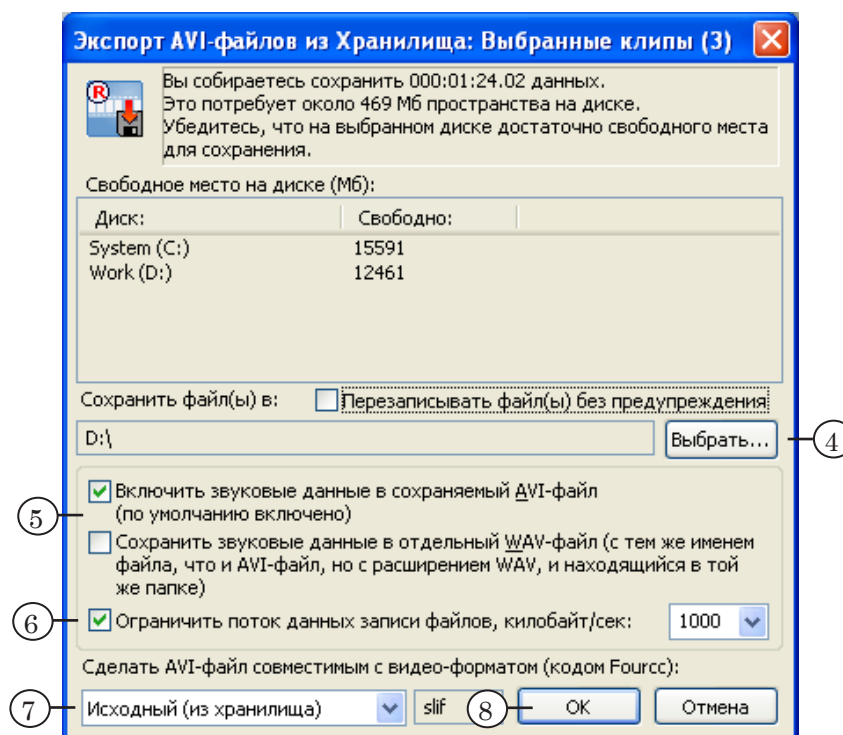
1. При необходимости выберите клипы в списке клипов или отметьте фрагмент с помощью команд Пометить Начало и Пометить Конец.
2. Вызовите соответствующую команду из меню Хранилище > Экспорт в AVI:
  - Текущий клип... – для экспорта одного выбранного клипа;
  - Выбранные клипы... – для экспорта нескольких выбранных клипов;
  - Все клипы... – для экспорта всех клипов, существующих в хранилище;



- Начало-Конец – для экспорта фрагмента данных, не объявленного как клип (для которого отмечены начало и конец).
3. При вызове команды выполняется проверка наличия данных в хранилище для указанных клипов и открывается окно для настройки и запуска экспорта данных Экспорт AVI-файлов из Хранилища.... Если данные для указанных клипов отсутствуют (частично или полностью), то выдается соответствующее предупреждение (см. текущий раздел п. 3. «Сообщения программы при экспорте данных»).

Шаги 4–8 выполняются в окне Экспорт AVI-файлов из Хранилища....

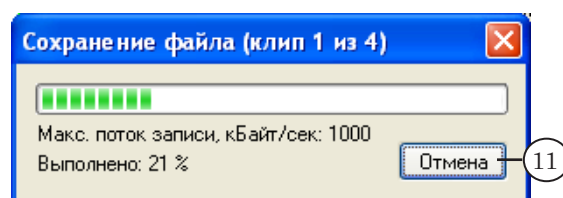
4. Нажмите кнопку Выбрать... и с помощью стандартного диалога задайте полный путь к результирующему AVI-файлу или папке (при экспорте нескольких клипов).



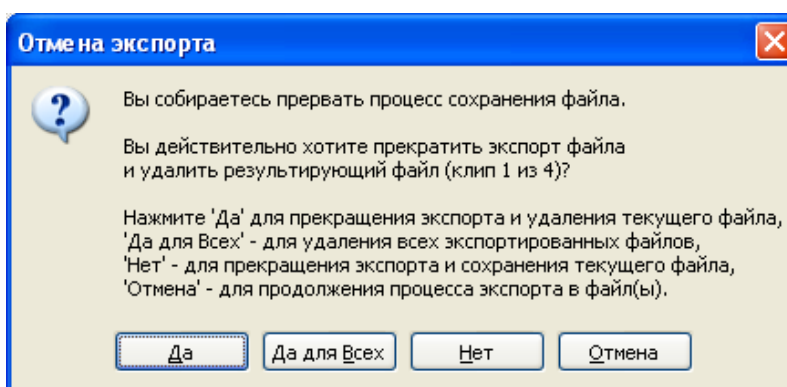
5. Установите соответствующие флажки, чтобы выбрать способ записи звуковых данных:
- вместе с видеоданными, в один AVI-файл;
  - в отдельный WAV-файл.
6. Чтобы ограничить поток данных при записи файлов, установите флажок и выберите требуемое значение из соответствующего выпадающего списка.
7. Выберите требуемый FOURCC-код.



8. Чтобы запустить экспорт, нажмите кнопку ОК.
9. Имена результирующих файлов будут совпадать с именами клипов. В процессе обработки данных приложение осуществляет проверку правильности и уникальности имен файлов. При обнаружении некорректного имени будет выдано соответствующее предупреждение (см. текущий раздел п. 3. «[Сообщения программы при экспорте данных](#)»).
10. Ход процесса записи данных в файл отображается в окне Сохранение файла....  
В заголовке окна выводится порядковый номер обрабатываемого клипа и общее количество экспортируемых клипов.

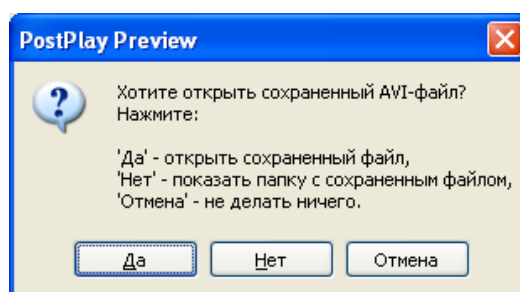
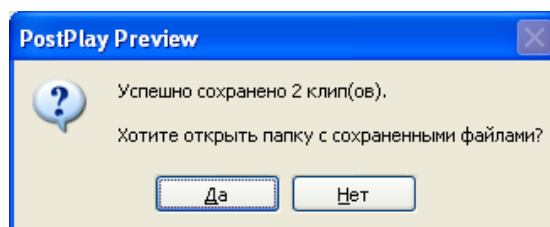


11. Если нажать кнопку Отмена в окне Сохранение файла..., то запись файлов на диск прервется и откроется окно Отмена экспорта.
12. В открывшемся окне, нажав соответствующую кнопку, выберите вариант дальнейших действий:
  - Да – прекратить экспорт и удалить обрабатываемый в данный момент файл;
  - Да для Всех – удалить все результирующие файлы;
  - Нет – сохранить текущий файл и прекратить экспорт;
  - Отмена – продолжить экспорт данных.





13. По окончании экспорта данных выдается уведомление о количестве сохраненных файлов (при условии, что в настройках программы установлена опция Предлагать открыть экспортированный AVI-файл/показать папку) с предложением открыть папку с результирующими файлами или файл (в случае экспорта одного файла).





## Экспорт, импорт информации о клипах

### 1. Сохранение и использование информации о клипах

Информация о клипах – дата и время начала клипа, длительность, название и пр., – может храниться в текстовом файле, в CSV-формате. CSV-файлы используются для передачи информации о клипах из одного хранилища в другое и автоматического создания в хранилище клипов с заданными характеристиками.

**Примечание:** Файл в CSV-формате – текстовый файл с разделителями между полями (в качестве разделителя используется точка с запятой). Такие файлы можно открыть для просмотра и редактирования в любом текстовом редакторе или программе Microsoft Office Excel.

Для сохранения информации о клипах, существующих в открытом хранилище, предназначена функция Экспорт информации о Клипах. Для создания в открытом хранилище клипов на основе информации, хранящейся в CSV-файле, предназначена функция Импорт информации о Клипах....

При осуществлении экспорта/импорта информации о клипах данные из хранилищ (видео, звук) не экспортируются (вообще никак не изменяются).

### 2. Формат представления информации о клипах в CSV-файле

В CSV-файле информация о каждом клипе записывается в отдельную строку: один клип – одна строка. Порядок следования данных в строке определен, поля с данными разделяются точкой с запятой. Если информация отсутствует, то поле остается пустым.

N п.п.	Содержание поля	Обязательно для заполнения
1	Дата начала клипа в формате ДД.ММ.ГГГГ. Обязательно 10 символов.	Нет
2	Время начала клипа в формате чч:мм:сс.кадры. Обязательно 11 символов. В каждом поле обязательно должно быть записано по две цифры. Если число меньше 10, то первой цифрой записывается ноль.	Да
3	Название клипа.	Да
4	Длительность клипа в формате чч:мм:сс.кадры. Обязательно 11 символов.	Да
5	Слово Locked – если клип заблокирован; (пусто) – если клип разблокирован.	Нет
6	Команда управления показом логотипа при воспроизведении клипа в FDO nAir: <ul style="list-style-type: none"> <li>• LogoOn – включить показ логотипа;</li> <li>• LogoOff – выключить показ логотипа;</li> <li>• (пусто) – не изменять текущее состояние логотипа.</li> </ul>	Нет



N п.п.	Содержание поля	Обязательно для заполнения
7	Команда управления показом титров при воспроизведении клипа в FDO nAir: <ul style="list-style-type: none"> <li>• TitlesOn – включить показ титров;</li> <li>• TitlesOff – выключить показ титров;</li> <li>• (пусто) – не изменять текущее состояние титров.</li> </ul>	Нет
8	Глобальный уникальный идентификатор клипа. Автоматически генерируется и присваивается клипу при его создании. Если файл создается вручную, то это поле не заполняется.	Нет



**Совет:** Чтобы получить наглядное представление о том, в каком виде информация о клипах хранится в файле, выполните экспорт информации в текстовый файл и откройте его для просмотра в текстовом редакторе, например, Блокнот Windows.



**Пример:** На рисунках показан один и тот же файл, открытый в текстовом редакторе и в редакторе электронных таблиц Microsoft Excel. Рассмотрим информацию о последнем клипе: дата начала клипа (1) – 30.11.2007, время начала (2) – 17:03:09.00, название клипа (3) – клип038, длительность (4) – 01:00:00.00, метка блокировки клипа (5), команды Включить логотип (6) и Выключить титры (7), глобальный уникальный идентификатор клипа (8).

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K
1	29.11.2007	12:51:39.0	клип032	00:00:19.03	{E27C8C89-D489-4777-8348-76134811129E}						
2	30.11.2007	15:01:35.13	клип034	00:09:00.00	LogoOff		{47B11FC4-84FC-48DD-9D01-D0B59CDB18E5}				
3	30.11.2007	16:02:25.07	клип035	00:00:06.07	LogoOn		{C9E096AB-36B7-4CC5-8BDE-8D8E2871CD00}				
4	30.11.2007	16:02:31.14	клип037	00:00:02.16			TitlesOff	{FA9E3CF2-97FD-467C-87A1-8FD4FA0710EB}			
5	30.11.2007	16:03:01.22	клип037	01:00:00.00			TitlesOn	{3C492687-FB40-4234-A74D-B2A7274F00A8}			
6	30.11.2007	17:03:09.00	клип038	01:00:00.00	Locked	LogoOn	TitlesOff	{EF308833-0BC3-43D7-9984-909F3F1F9096}			



**Важно:** При создании текстового файла вручную необходимо строго соблюдать заданный формат представления информации о клипах.



При импорте файлов с информацией о клипах программа автоматически осуществляет проверку на правильность. Если информация о каком-либо клипе в файле указана неправильно либо неполностью, то выдается сообщение об ошибке (см. текущий раздел п. 4. «[Импорт информации о клипах](#)»).

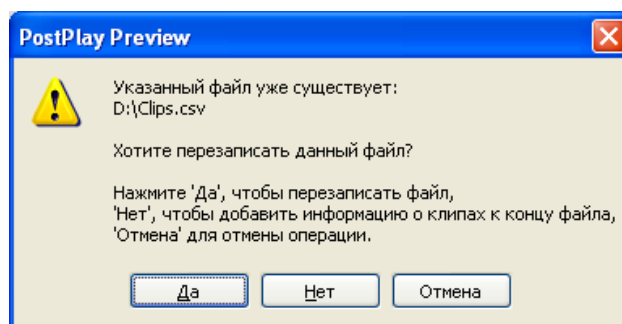
### 3. Экспорт информации о клипах

Для записи информации о клипах в текстовый файл предназначены команды меню Хранилище > Экспорт информации о Клипах:

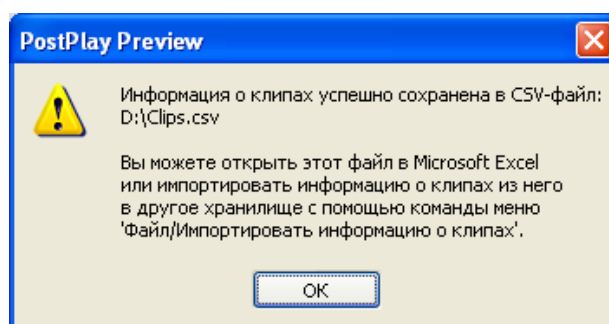
- Текущий Клип... – информация о выбранном клипе;
- Выбранные Клипы... – информация о выбранных клипах;
- Все Клипы... – информация о всех клипах, существующих в открытом хранилище.

Информацию можно добавлять в конец существующего текстового файла. Таким образом можно объединять информацию о клипах из нескольких хранилищ в одном файле.

Если при экспорте указать имя уже существующего файла, то будет выдан запрос на перезапись файла или добавление информации в существующий файл.



В случае успешного экспорта информации о клипах будет выдано информационное сообщение:







## 4. Импорт информации о клипах

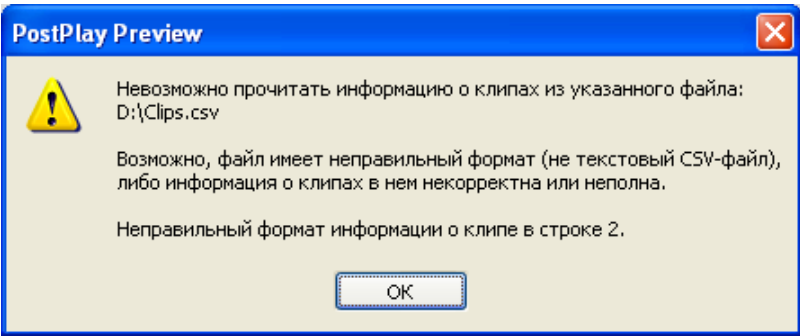
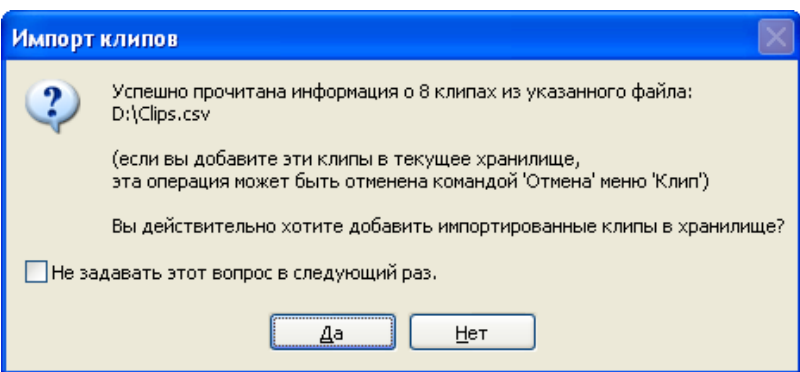
Для создания клипов на основе информации, записанной в текстовый файл, предназначена команда главного меню Хранилище > Импорт информации о Клипах....

- ✓ **Важно:** В текстовом файле информация должна быть записана в соответствии с установленным форматом (см. текущий раздел п. 2. «[Формат представления информации о клипах в CSV-файле](#)»). В том числе, строка с информацией о времени должна содержать ровно 11 символов: двузначные числа и разделители.

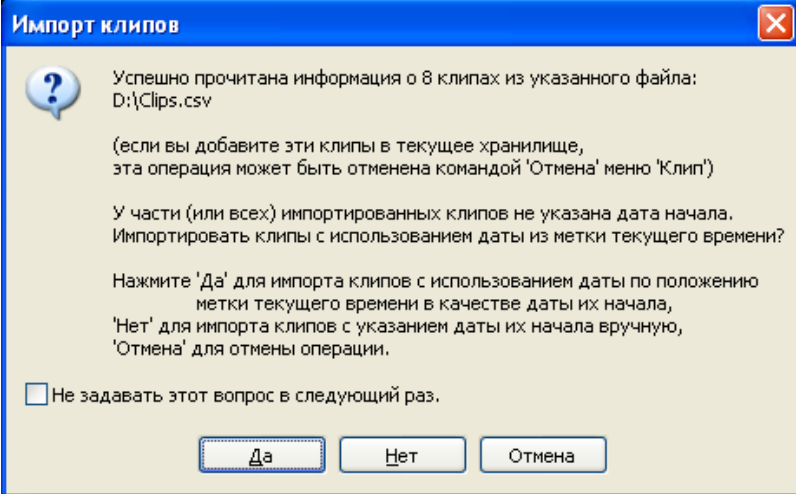
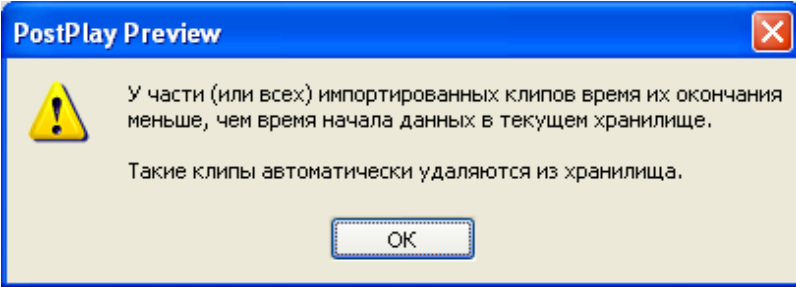
При импорте информации программа автоматически осуществляет проверку: на правильность формата записи данных в файле, попадания меток конца клипов в диапазон времени хранилища. При обнаружении ошибок выдаются соответствующие уведомления (см. таблицу ниже).

При импорте информация о дате начала клипов может отсутствовать в файле. В этом случае программа выдает запрос на автоматическую подстановку даты, соответствующей текущей позиции в открытом хранилище, или ввод нужной даты вручную.

- ☀ **Совет:** Возможность автоматической подстановки даты удобно использовать для создания клипов на основе файла, подготовленного заранее.

Сообщение	Пояснение
	Неправильно записаны данные. Указывается номер первой ошибочной строки.
	Информация о клипах считана успешно.



Сообщение	Пояснение
	<p>Информация о клипах считана успешно. Отсутствует дата начала клипов. Необходимо выбрать дату для автоматической подстановки.</p>
	<p>Если конец клипа имеет метку времени более раннюю, чем начало хранилища, то такие клипы при импорте не создаются.</p>



## Запуск программы из командной строки

Существует возможность запуска приложения из командной строки. Команда имеет следующий формат:

“Полный путь к программе FDPPostPlay Preview” [параметр1]  
[параметр2]

где:

- “Полный путь к программе FDPPostPlay Preview” – полный путь к файлу FDPPostPlayPreview.exe (обязательно указывается в кавычках);
- параметр1 – строка следующего вида: -host Имя компьютера, где:
  - -host – обязательная подстрока;
  - Имя компьютера – имя или IP-адрес удаленного компьютера, на котором расположено используемое хранилище;

Параметр указывается в случае подключения к удаленному хранилищу. Отсутствие параметра означает использование локального хранилища;

- параметр2 – строка следующего вида: -storage Имя хранилища, где:
  - -storage – обязательная подстрока;
  - Имя хранилища – имя хранилища. Обязательно указывается в кавычках, если в имени присутствует пробел.

Параметр указывает, какое хранилище должно быть открыто для работы. В случае отсутствия параметра, в ходе запуска программы будет выведено окно выбора хранилища.

**Пример:** Для запуска нового сеанса работы FDPPostPlay Preview с локальным хранилищем Cam1 следует выполнить следующую команду:  
“C:\Program Files\ForwardT Software\PostPlay\FDPPostPlayPreview.exe” -storage Cam1

Существует возможность просмотра справочной информации о формате и назначении параметров команд из командной строки. Команда имеет формат:

“Полный путь к программе FDPPostPlay Preview” Ключ

где:

- “Полный путь к программе FDPPostPlay Preview” – полный путь к файлу FDPPostPlayPreview.exe (обязательно указывается в кавычках);



- Ключ – параметр, предназначенный для получения справочной информации о формате и назначении параметров команды. Может принимать следующие значения:
  - -?;
  - /?;
  - -help;
  - /help.

▶ **Пример:** "C:\Program Files\ForwardT Software\PostPlay\FDPostPlayPreview.exe" -?

Также, эту справочную информацию можно получить, вызвав команду меню Справка > Использование командной строки... .