

ТЕХНОЛОГИЯ СОЗДАНИЯ ТЕЛЕВИЗИОННОЙ РЕКЛАМЫ

Практикум по работе в среде программы «Adobe Premiere»
для студентов специальности 1-52 04 01
«Производство экспозиционно-рекламных объектов»

Учебное электронное издание

УДК 681.3

Авторы:

М.В. Митенков, Т.М. Астапенко, А.Д. Маляренко, С.А. Квасюк

Рецензенты:

В.С. Юденков, доцент кафедры «Полиграфическое оборудование и системы обработки информации» БГТУ, кандидат технических наук;
С.М. Козлов, доцент кафедры «Основы бизнеса» ФММП БНТУ, кандидат технических наук

В практикуме рассматриваются основные принципы работы в программном комплексе «Adobe Premier». Материал изложен в объеме программы курса «Технология создания телевизионной рекламы» для технического университета и окажет помощь студентам в подготовке к выполнению лабораторных и практических работ.

Белорусский национальный технический университет
пр-т Независимости, 65, г. Минск, Республика Беларусь
Тел.(017) 232-77-52 факс (017) 232-91-37
E-mail: tiro-fmme@tut.by
Регистрационный № БНТУ/ ФММП101-3.2010

© Митенков М.В., Астапенко Т.М., Маляренко А.Д.,
Квасюк С.А., 2010
© БНТУ, 2010

СОДЕРЖАНИЕ

Работа № 1. Настройка и меню программы «Adobe Premiere»	5
1.1. Роль Adobe Premiere в процессе создания телевизионной рекламы	5
1.2. Возможности программы Adobe Premiere	5
1.3. Предпочтительные настройки программы Adobe Premiere	8
1.4. Главное меню программы	10
1.5. Открытие нового проекта. Установочные меню проекта	18
1.6. Контрольные вопросы	22
Работа № 2. Использование Монитора при монтаже видео	23
2.1. Импорт клипов	23
2.2. Просмотр импортированных файлов	28
2.3. Использование Монитора при монтаже видео	29
2.4. Контрольные вопросы	36
Работа № 3. Размещение и комбинирование клипов на TimeLine	37
3.1. Тримминг клипов	37
3.2. Панель управления TimeLine	38
3.3. Панель инструментов управления TimeLine	42
3.4. Навигатор	52
3.5. Контрольные вопросы	53
Работа № 4. Транзакции. Переходы между отдельными клипами	54
4.1. Работа с маркерами. Ключевые фрагменты проекта	54
4.2. Изменение скорости и продолжительности клипов	58
4.3. Транзакции	59
4.4. Практические советы по использованию транзакций (под редакцией А. Казакова) ...	63
4.5. Виртуальные клипы	65
4.6. Контрольные вопросы	66
Работа № 5. Звуковой монтаж	67
5.1. Размещение звуковой информации	67
5.2. Ручной монтаж аудиоклипов	73
5.3. Характеристика аудио-фильтров	75
5.4. Контрольные вопросы	78

Работа № 6. Спецэффекты для видео с использованием фильтров	79
6.1. Анимация клипов с использованием Motion	79
6.2. Применение спецэффектов с использованием фильтров	85
6.3. Фильтры и их назначение	90
6.4. Наложение клипов. Применение масок	96
6.5. Контрольные вопросы	107
Работа № 7. изготовление титров и анимации	108
7.1. Принцип изготовления титров	108
7.2. Анимированные титры.	115
7.3. Контрольные вопросы	120
Работа № 8. Экспортирование готового файла	121
8.1. Предварительный просмотр программы	121
8.2. Экспортирование конечного файла	123
8.3. О компрессии	127
8.4. Контрольные вопросы	129
Список используемых источников	130

Работа № 1. НАСТРОЙКА И МЕНЮ ПРОГРАММЫ «ADOBE PREMIERE»

Цель лабораторной работы: Ознакомиться с: ролью программы в процессе создания телевизионной рекламы; основными возможностями и новинками программы **Adobe Premiere**. Изучить основные пользовательские настройки и основные команды меню.

1.1. Роль Adobe Premiere в процессе создания телевизионной рекламы

При создании видео (и телевизионной рекламы) работа осуществляется в три основных этапа:

Подготовка к созданию (Pre-production) включает в себя:

1. Написание сценария;
2. Создание ясного представления о структуре фильма и запись информации об этой структуре, основном содержимом эпизодов фильма и их последовательности в специальном плане.
3. Подготовка расписания съемки эпизодов.

Создание включает в себя съемку эпизодов.

Завершающий этап создания включает в себя монтаж лучших эпизодов в финальную видеопрограмму, корректировку и улучшение качества и аудиоклипов, где необходимо. Редактирование (монтаж) включает в себя первый черновой вариант (предварительный монтаж), который позволяет получить основное представление о возможностях, которые возможно получить с помощью имеющихся клипов. При последующем редактировании происходит совершенствование видеопрограммы путем последовательных шагов до тех пор, пока не будет решено, что работа над видеопрограммой завершена. В этом случае будет создан финальный вариант. **Premiere** предназначен для эффективного монтажа, корректировки, улучшения клипов, что делает эту программу полноценным инструментом для завершающего этапа создания видео.

1.2. Возможности программы Adobe Premiere

Adobe Premiere обеспечивает полноценную поддержку устройств подключаемых по стандарту IEEE 1394 (FireWire/i.Link). Он позволяет подключить цифровую DV камеру к компьютеру и перенести видео материал (видеозахват) для редактирования, без потери качества. Так же возможно произвести некоторые настройки видеозахвата.

Отличия DV спецификаций могут быть в следующем:

1. **NTSC** или **PAL** стандарт генерируемого видеосигнала
2. Коэффициент сжатия экрана стандартный 4:3 или полноэкранный 16:9
3. Дискретизация звука 342кГц (12 бит) или 48 кГц (16 бит)
4. Предустановки по умолчанию для следующих разновидностей:
5. Видеорендеринг: стандартный интерлейсный или прогрессивного сканирования
6. Таймер **NTSC**: статистика пропуска кадров во времени (по умолчанию), или без пропуска кадров.

DV устройством можно управлять, прямо из **Adobe Premiere** в окне **Capture**. После выбора устройства управления DV, возможно производить пакетный видеозахват, определяя точку начала и конца на видео ленте. В **Adobe Premiere** теперь включена возможность настройки параметров DV-устройств, что повышает надежность и эффективность соединения между камерой и контроллером.

Экспорт видео фрагментов для Интернета, стал занимать всего несколько действий. При установке на компьютер поддержки **RealMedia** можно экспортировать фрагмент в их формате, который зачастую используется для трансляции в Интернете.

Инструмент **AudioMixer** – позволяет в режиме реального времени производить общую регулировку уровня звука, баланса и т.д. во всех каналах. Модифицированное окно **Project**, теперь несет в себе больше служебной информации и маленький проигрыватель файлов.

Adobe Premiere обладает высочайшей интеграцией со всеми продуктами от компании **Adobe**.

Упражнение 1. Запуск программы

1 Запустите **Adobe Premiere**. Когда вы запускаете **Premiere** в первый раз или после удаления настроек, для выбора рабочего пространства появляется диалог выбора первоначального рабочего пространства **Initial Workspace** (начальное рабочее пространство) (рис. 1).

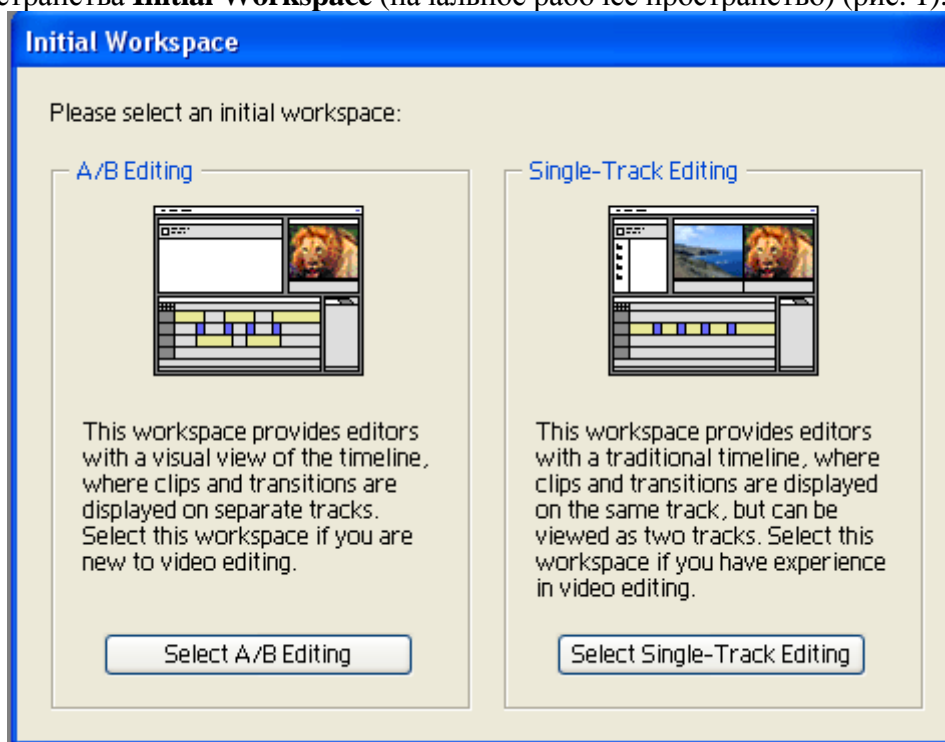


Рисунок 1 - Диалог **Initial Workspace** (Начальное рабочее пространство)

2 В нашем случае щелкните мышью на кнопке **Select Single-Track Editing** (Редактирование одиночной дорожки) для выбора рабочего пространства.

3 Далее появится диалог **Load Project Settings** (Загрузить установки проекта) (рис. 2). Для продолжения последующего знакомства с программой укажите в разделе **Available Presets** опцию **PAL Video for Windows** нажмите **OK**. На экране монитора открываются рабочие окна для работы с видеоматериалом – рабочее пространство **Adobe Premiere** (рис. 3). Теперь следует сделать предварительный выбор наиболее предпочтительных настроек программы. Эти настройки помогут несколько упростить общение с программой и лишней раз не выполнять, часто встречающиеся операции.

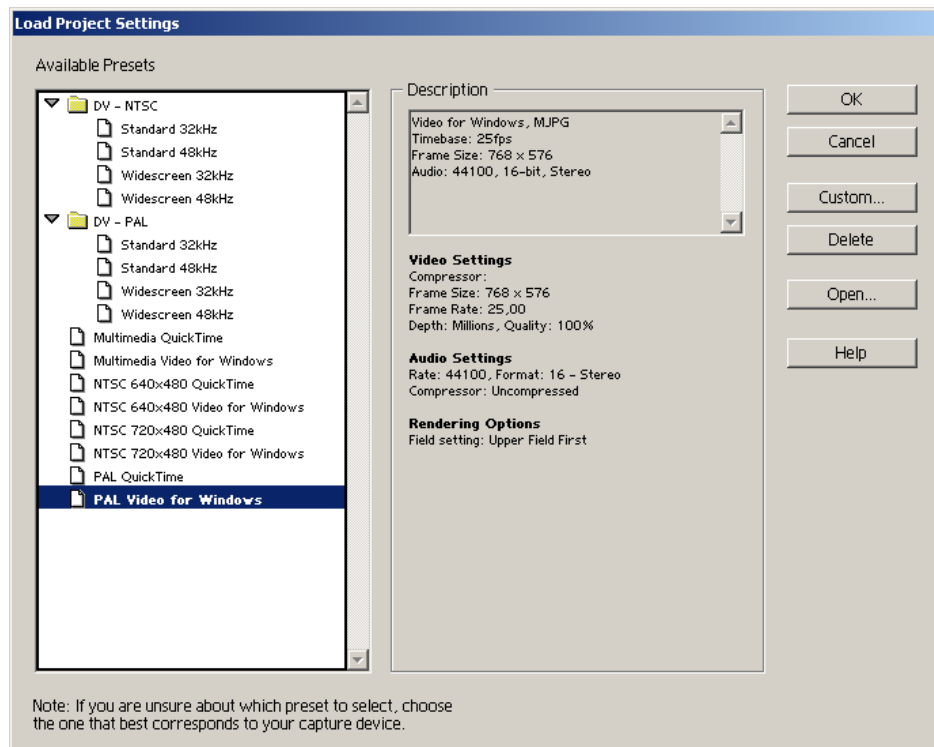


Рисунок 2 - Диалог Load Project Settings (Загрузить установки проекта)

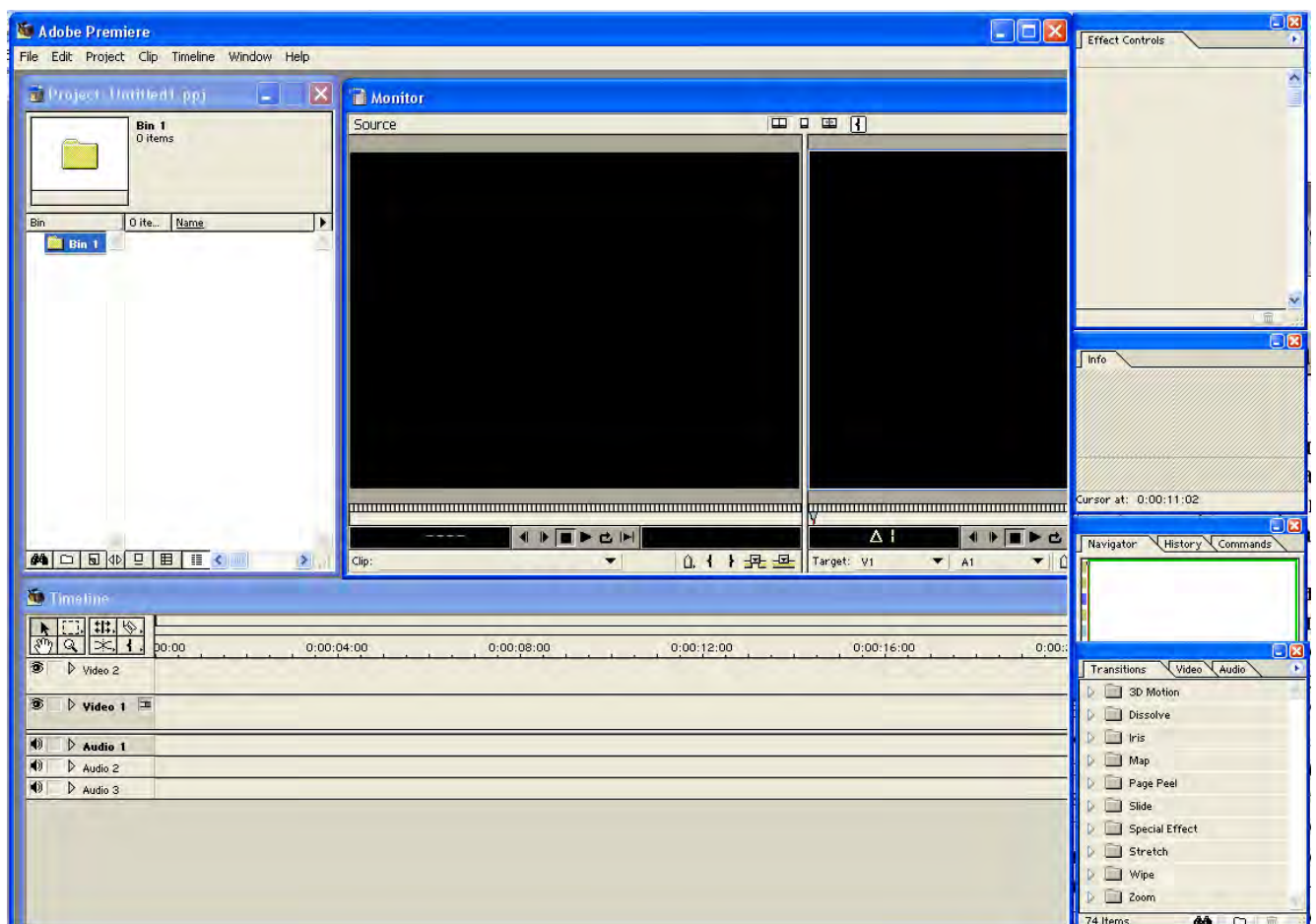


Рисунок 3 - Рабочее пространство Adobe Premiere

1.3. Предпочтительные настройки программы Adobe Premiere

Как большинство компьютерных программ, *Adobe Premiere* предоставляет пользователю возможность сделать предварительный выбор наиболее предпочтительных настроек программы. Эти настройки помогут упростить общение с программой и лишней раз не выполнять, часто встречающиеся операции.

Для того чтобы выполнить общие настройки в главном меню программы, войдите в *Edit* → *Preferences*.

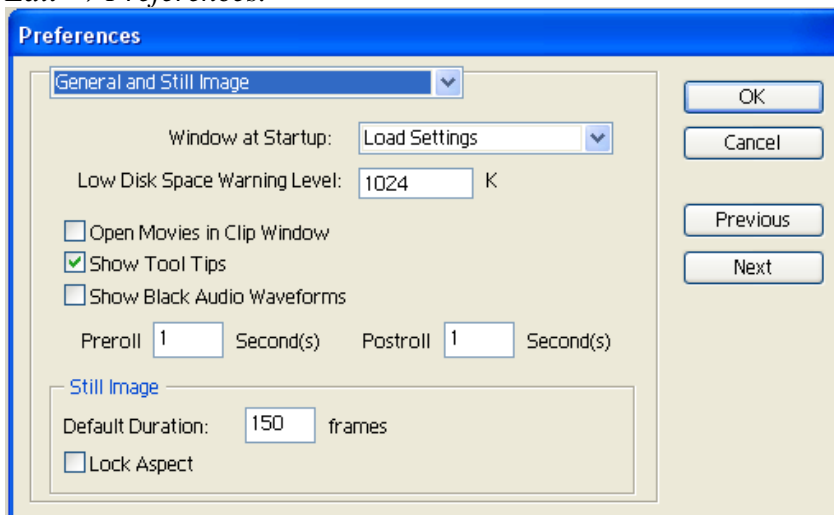


Рисунок 4 - Субменю General and Still Image

Первое субменю: *General and Still Image* (рис. 4) предлагает определиться с приветственным окном на экране, появляющимся каждый раз при очередной загрузке программы *Window at Startup*. Варианта четыре: *None* – ничего (в большинстве случаев это удобнее всего); *New Project* – новый проект, *Open Dialog* – открыть диалог и *Load Settings* – установить настройки проекта.

Далее, необходимо определить, при каком остатке свободного места на диске программа будет извещать о необходимости очистить диск, чтобы продолжить работу *Low Disk Space Warning*. По умолчанию – это 1024 Кб (1 Мб).

Open Movies In Clip Window позволяет указать, что клип следует открыть в окне клипа (как это было в версиях ниже 6.0), если флажок сброшен, то клип откроется в окне Монитора – что является наиболее предпочтительным.

Show Tool Tips означает, что при движении мыши по всем иконкам управления программой монтажа в маленьком белом прямоугольнике будут возникать подсказки: что это такое.

Установки *Preroll* и *Postroll* указывают на то, какое время – до и после помеченной зоны клипа он будет демонстрироваться при предварительном просмотре.

Далее необходимо установить желаемую продолжительность для неподвижных графических изображений и стоп-кадра (*Default duration*): сколько секунд или кадров будет длиться такое изображение. Эта установка может понадобиться при работе с клипом, состоящим из импортированных графических файлов. Например, когда необходимо создать слайд-фильм, или что-то в этом роде.

Lock Aspect – важная настройка для импортирования графических файлов, а также видео с пропорциями кадра, отличающимися от стандарта, принятого в программе. Если она "включена", то пропорции в этих файлах сохраняются и такое изображение размещается в кадре на черном фоне, причем этот фон можно впоследствии сделать любого цвета. При отключенной настройке файл вставляется в кадр полностью с изменением пропорций, если они будут отличаться от соотношения 4:3.

Для перехода к следующему субменю нажмите клавишу *Next* (справа).

В следующем блоке меню приоритетов: *Auto Save and Undo* (рис. 5) пользователь должен решить, как часто программа будет автоматически (*Automatically Save Project*) сохранять проект. Здесь же задаются предельные значения для запоминания архивов (*Maximum Files in Archive*) и измененных версий проекта (*Maximum Project version*), при этом каждая

появляющаяся новая версия вытесняет из архива более раннюю и т. д.

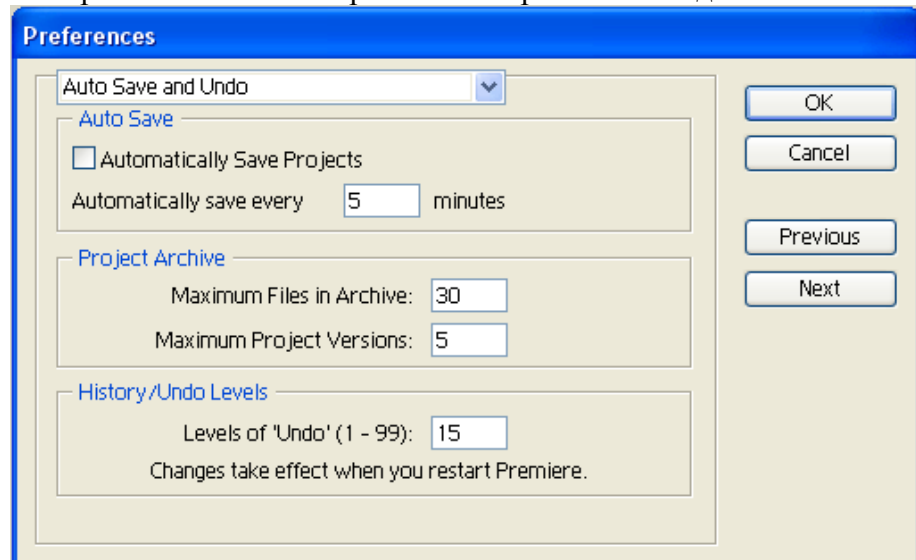


Рисунок 5 - Субменю Auto Save and Undo

В заключение пользователь должен задать режим Undo, который позволяет выполнять действия по отмене нескольких операций в обратную сторону до обнаруженной ошибки в монтаже (*Levels of 'Undo' (1-99)*). Следует иметь в виду, что внесенные изменения вступят в действие только при следующем запуске программы.

Для перехода к следующему субменю нажмите клавишу *Next* (справа).

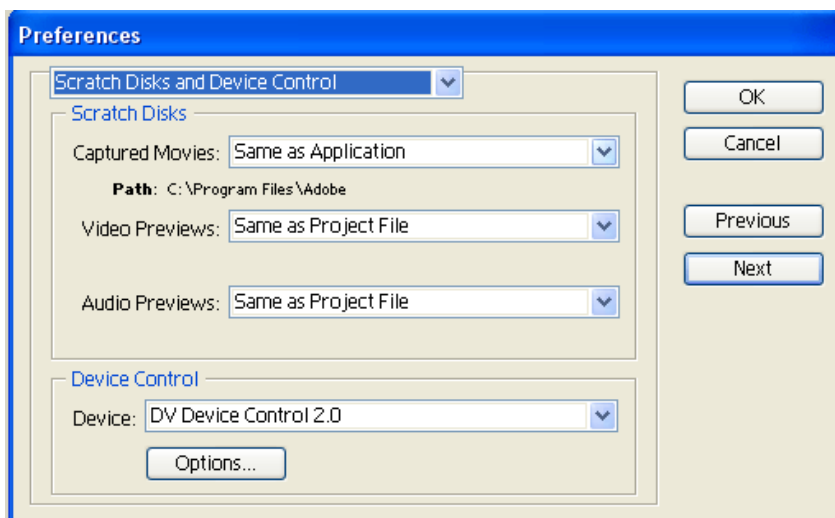


Рисунок 6 - Субменю Scratch Disk and Device Control

В третьем субменю: *Scratch Disk and Device Control* (рис. 6) пользователь должен указать, с какими дисками винчестера будет происходить работа программы. Этот параметр имеет большое значение, и с ним нужно определиться в первую очередь. Следует помнить, что это должен быть наиболее свободный или совсем чистый диск. На него будут записываться все временные файлы.

В случае, если оставить значение *Same as Application*, программа будет записывать все по умолчанию в собственную директорию. Директория программы, как правило, находится на том диске, где размещаются остальные программы и где всегда существенно меньше свободного места. Выбор другого для работы диска не означает, что пользователь лишен возможности сохранять отдельные папки с файлами для последующего импорта в проект на других дисках.

Раздел **Device Control** предоставляет возможность выбора интерфейса драйвера захвата видео, чтобы он одновременно служил управлением для подключаемого видеомagnитофона или камеры. Это предполагает, что камера или магнитофон предусматривают возможность подключения внешнего источника управления и работают с использованием временного кода *SMPTE*. В этом случае пользователь может осуществлять запись видео с указанием *In* и *Out Points* и использовать возможности записи на основе предварительно составленного списка

Batch Capture.

Выбрав в меню *Edit* → *Preferences* → *Online Settings* вы можете произвести настройки подключения к Интернету и при необходимости пользоваться службой Online фирмы Adobe, а также скачивать обновления к программе.

1.4. Главное меню программы

Рассмотрим только команды для первых четырех разделов меню: *File*, *Edit*, *Project*, *Clip* и *TimeLine*. Команды последующих разделов, *Window* и *Help*, чисто внешне не вызывают сомнений в их использовании, их назначение рассмотрим в других работах.

Меню *File*.

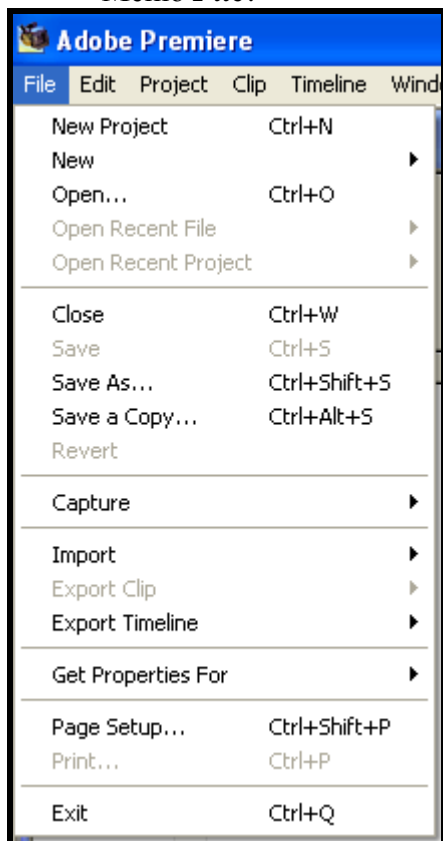


Рисунок 7 - Меню *File*

Меню *File* (рис. 7) открывает следующие команды:

New Project – всегда служит для открытия нового проекта монтажа нового клипа.

New – позволяет создавать новые объекты:

- *Bin...* – создает новую папку в окне *Project*;
- *Storyboard* – вызывает на экран панель, в которой можно и быстро скомпоновать имеющиеся у отрезки фильма в нужной последовательности, просмотреть их и перенести эту всю сборку на *TimeLine*;
- *Title* – компонента для создания титров будет рассмотрена ниже;
- *Universal Counting Leader* – этой командой пользователь может создать стандартную цветную заставку (круг, наподобие циферблата часов, в котором движется стрелка, открывая цветные поля, а вспыхивающие по центру цифры ведут отсчет времени). Эта заставка регулируется по цвету, скорости, синхронизации со звуковым оформлением и ряду других параметров и после нажатия ОК заносится в окно проекта. После чего ее можно извлечь оттуда и поместить на *TimeLine*.
- *Bars and Tone* – создает клип с цветными квадратами и стандартным звуковым тоном, для настройки оборудования;
- *Black Video* – создает просто черный клип без звука;
- *Color Matte* – дает возможность сформировать цветной фон, который может быть использован в проекте для различных целей. Например: в качестве заднего плана для титров или для получения эффекта постепенного перехода движущегося изображения в монохромную картинку (аналогично с функцией *Fade In/Out* на видеокамерах, только с цветной подложкой) и для многих других целей. С этим фоном можно работать как с обычным клипом – менять его продолжительность, применять спецэффекты и т. д.
- *Offline File* – создает бланковый файл, который будет замещать в проекте недостающий, если его по каким-нибудь причинам не удалось получить до текущего момента. Впоследствии, вы его меняете на требуемый. Для того чтобы соблюсти совместимость, вам потребуется указать его основные параметры, включая временные коды. Этот прием более типичен для случаев нелинейного монтажа, когда при составлении видеопрограммы используются клипы низкого качества. В любительской практике это случается редко.

Open Recent File – список последних открываемых файлов.

Open Recent Project – список последних открываемых проектов.

Close, *Save*, *Save as...*, *Save a Copy* – команды аналогичны командам для большинства компьютерных программ.

Revert – команда применяется для отмены всех произведенных в проекте изменений, вплоть до последнего сохранения этого проекта.

Capture – меню для выполнения захвата звука или видео. Позволяет следующее:

- **Batch Capture** – для записи видео с помощью предварительной установки временного кода и регулируемым драйвером.
- **Movie Capture** – открывает меню для активизации драйвера захвата видеофрагментов.
- **Stop Motion** – для программируемой записи компьютером последовательностей стоп–кадров с подключенной видеокамерой или магнитофоном.
- **Audio Capture** – для настройки записи звука, в особенности если звуковая карта является отдельной от видеокарты.

Команда **Import**:

- **File** – служит для импортирования как отдельных клипов, так и графических изображений из других программ.
- **Folder** – эта команда удобна для импортирования в проект целых папок с клипами или сериями графических анимационных файлов (блоков независимых отдельных кадров), которые при необходимости можно автоматически выстраивать на **TimeLine**.
- **Project** – для импортирования в существующий проект других проектов.

Меню **Export Clip**:

- **Movie** – используется для изготовления заключительного клипа в форме avi–файла или **Quick Time movie**. В большинстве случаев этой командой завершается работа по монтажу видеоматериала в любом проекте. Командой открывается меню, где задаются все параметры будущего нового клипа, включая его название. При выполнении этой команды следует убедиться, что на диске хватит места для нового клипа. В зависимости от применяемой компрессии он может по размерам превышать весь сырьевой материал вдвое и более.
- **Frame** – предназначена для создания пронумерованного по порядку блока графических картинок в форматах Bitmap, Targa, Tiff или Gif.
- **Audio** – в отличие от экспортирования звука при выполнении команды **Export** → **Movie** с отключенным видео, позволяет, помимо форматов *Microsoft AVI* и *QuickTime movie*, получать на выходе формат *Windows Waveform*.
- **Print to video** – дает возможность любой открытой и активизированный в программе клип прокручивать на компьютере в заданном режиме с выводом изображения на видеопленку для записи и наблюдать происходящее на экране телевизора. Эта команда выполнима при условии, что она поддерживается видеокартой.
- **Advanced Windows Media** – экспортирует клип посредством инструмента Windows Media.
- **Save For WEB...** – применяется для демонстрации клипов в формате *QuickTime* в сети Интернет, имеет дополнительные возможности по экспорту видеопотока даже в последовательность картинок *.bmp и *.jpeg. Программа просчитывает сколько времени будет осуществляться перекачка клипа в сети, согласует это со временем проигрывания клипа и позволяет начинать его демонстрацию раньше, чем он будет полностью передан.
- **Advanced Real Media** – экспортирует клип посредством инструмента Real Media Player, с возможностью настроек качества.

Меню **Export TimeLine** – все команды идентичны приведенным выше, только все действия происходят применимо к рабочему столу **TimeLine**, за исключением EDL

- **Export to Tape...** – вывод изображения на аналоговый источник, при условии что у вас в системе такое устройство имеется.
- **EDL** – команда используется в процессе нелинейного монтажа для составления *Edit Decision List* (монтажное решение) для конкретного монтажного процессора. В столбце приведены возможные варианты.

Get Properties For... – команда позволяет быстро открыть доску на любой файл (**File**), который можно найти, указав к нему путь, или на открытые уже программой файлы, перечисленные ниже в этом же меню.

Page Setup...

Команда позволяет сконфигурировать принтер и расположение страницы для вывода на печать.

Print...

Команда для вывода окна на печать.

Меню **Edit**.

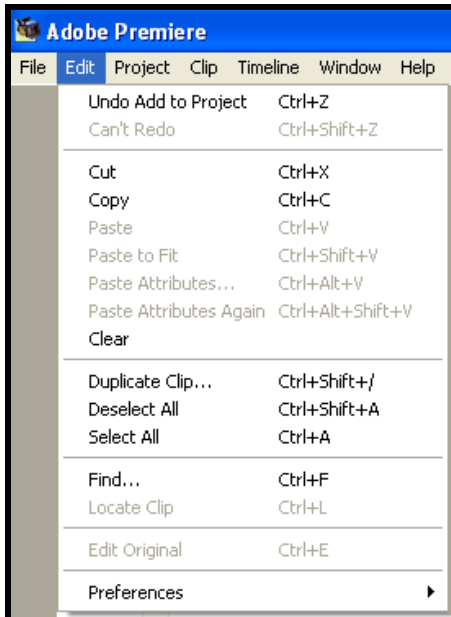


Рисунок 8 - Меню Edit

Paste – Этой командой возможно поместить как новый клип на **TimeLine**, так и скопировать уже существующий – збвершая операцию, начатую командой **Copy**, или переместить его с прежнего места после команды **Cut**.

Paste To Fit – предназначена для помещения клипа в выделенную нишу между другими клипами с автоматической настройкой программой его продолжительности для того, чтобы он заполнил эту область целиком.

Paste Attributes... – дает возможность выбрать способ размещения клипа в выделенной зоне при помощи специального меню (рис. 9).

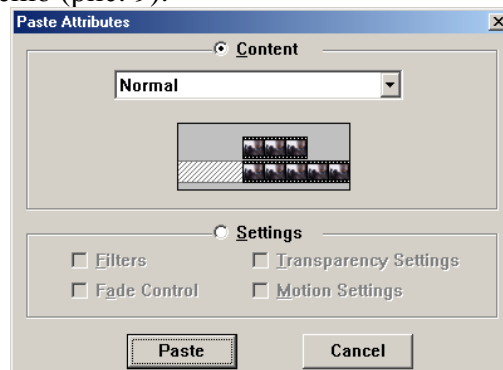


Рисунок 9 - Меню Paste Attributes

Для выполнения этой команды нужно произвести следующие операции:

1. Выбрать клип в проекте: в окне проекта, библиотеке или в монтажной директории и скопировать его командой **Copy**.

2. Выбрать место на *TimeLine*, куда необходимо поместить данный клип; также можно выделить клип, который необходимо заменить копируемым.

3. *Content* означает, что клип помещается вместо другого клипа, и пользователь получает возможность при помощи дополнительного меню, открываемого в окне с надписью *Normal*, добиться его надлежащего заполнения высвобождаемой области. Например, можно "растянуть" клип за счет изменения его начальных и конечных точек и т. д.

4. *Settings* служит для уточнения комбинаций сохранения различных спецэффектов, для помещаемого клипа.

Paste Attributes Again – повторяет операцию.

Clear – убирает нежелательный клип, но сохраняет его в окне проекта. Распространяется только на выделенную часть клипа.

Duplicate Clip... – создает дубликат выделенного фрагмента.

Select All – служит для выделения всей рабочей директории. Может понадобиться, например, для наложения одного и того же фильтра для всех клипов на *TimeLine*.

Locate Clip – команда открывает сырьевой клип, выделенный на *TimeLine*, в оригинальном окне.

Edit Original – открывает клип внешней программой, которая привязана к нему реестром.

Preferences – это меню уже рассматривалось выше.

Меню *Project* (рис. 10).

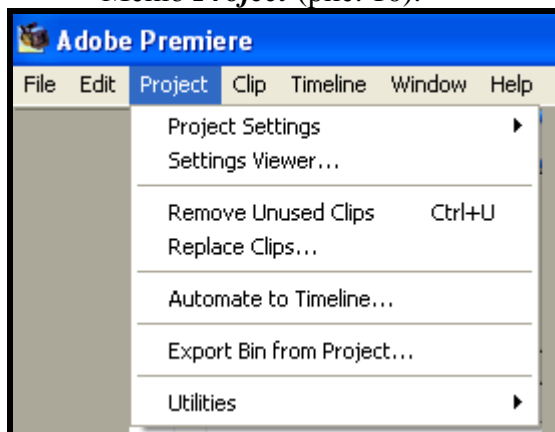


Рисунок 10 - Меню Project

Меню *Project settings*

- *General...* – вызывает главное настроечное меню проекта, из которого можно перейти в остальные, нижерасположенные, четыре настроечных меню.
- *Video...* – вызывает настроечное меню для видео и компрессии.
- *Audio...* – открывает настроечное меню для аудио.
- *Key frame & Rendering* – открывает меню для работы с ключевыми кадрами и другим настройкам, упрощающим режим просмотра *TimeLine*.

- *Capture...* – позволяет при работе с проектом уточнить настройки режима видео-записи, если пользователю потребуется дописать отдельные клипы, не выходя из проекта.

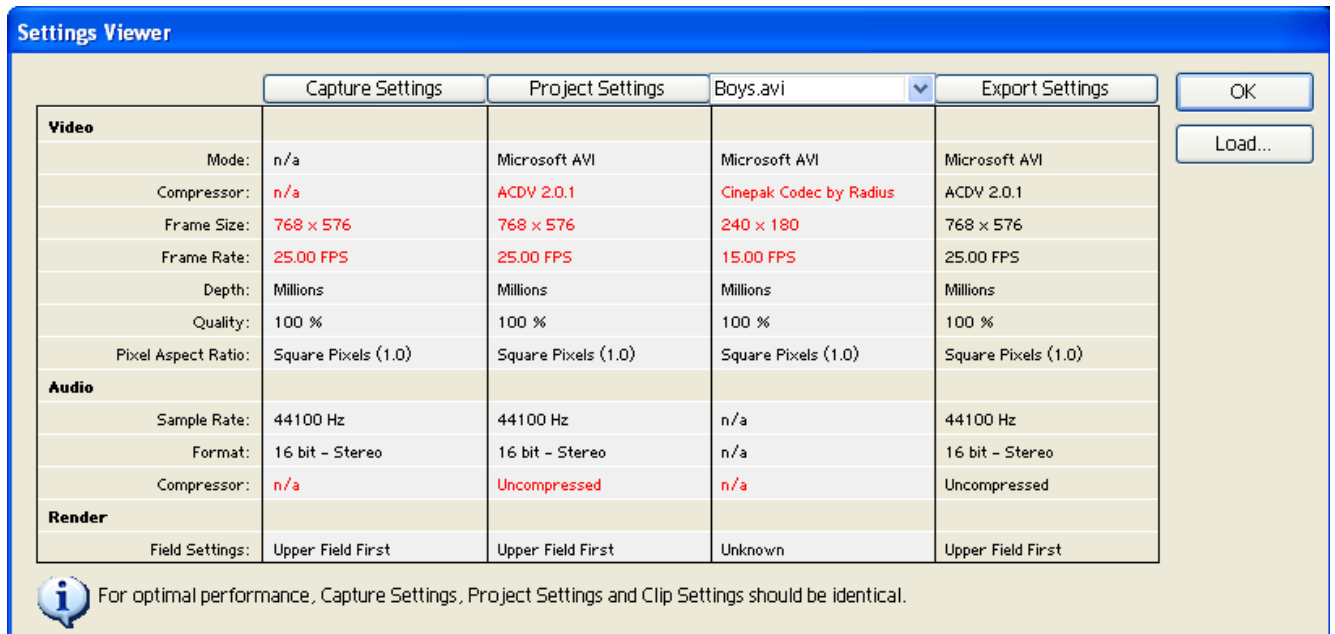
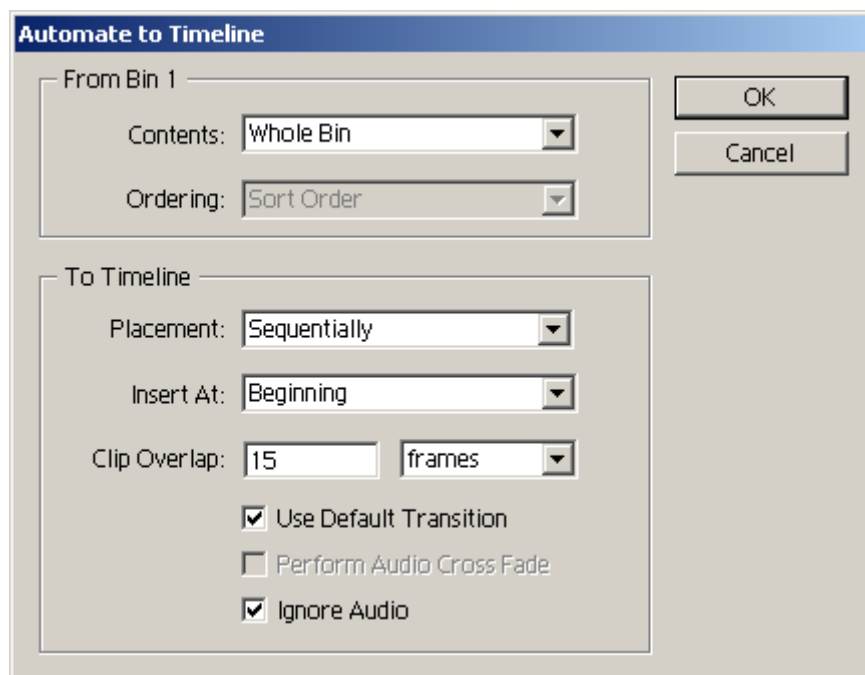
Settings Viewer... – Окно просмотра всех настроек проекта (рис. 10.1) и быстрого перехода к тем или иным настройкам. *Capture Settings* – установки видеозахвата с какого-либо устройства, *Project Settings* – установки проекта используемые для создания всех дочерних клипов, титров и т.д., *Export Settings* – установки проекта при экспорте.

Remove Unused Clips – Этой командой вы производите уборку окна *Project* от неиспользованного на *TimeLine* материала для более удобного ориентирования в этом окне.

Replace Clips... – Подменяет выбранный клип в окне *Project* на оригинал.

Automate to TimeLine... – вставляет выбранные клипы в окне *Project* на *TimeLine*. Способы вставки клипов пользователь настраивает с помощью этого окна (рис. 11). В строке *Contents* необходимо выбрать диапазон переноса клипов, либо все из директории (*Whole Bin*), либо только выбранные клипы (*Selected Clips*). Поле *Ordering* определяет упорядочивание по выбранному (*Selection Order*) и сортировка всего (*Sort Order*). Поле *Placement* определяет

порядок расположения клипов на **TimeLine**: последовательно (*Sequentially*) или в не нумерованные маркеры (*At Unnumbered Markers*). Поле *Insert At* определяет позицию вставки клипа. Если выбрано расположение клипов последовательно, то можно вставить в начало (*Beginning*), в конец (*End*), в позицию курсора на **TimeLine** (*Edit Line*). Если выбрано в не нумерованные маркеры, то можно вставить либо в начало каждого маркера (*Beginning*), либо с позиции курсора (*Edit Line*). Поле *Clip Overlap* устанавливает размер наложения клипов друг на друга в секундах или кадрах. *Use Default Transition* – устанавливается, если необходимо, чтобы при совмещении клипов была использована транзакция по умолчанию (обычно это *Cross Dissolve*).

Рисунок 10.1 - Окно *Settings Viewer*Рисунок 11 - Окно *Automate to TimeLine*

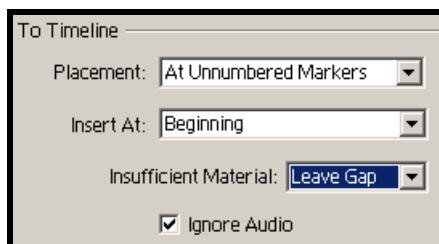


Рисунок 12 - Режим вставки At Unnumbered Markers

В режиме вставки *At Unnumbered Markers* (рис. 12) изменяются функциональные настройки переноса клипов. Они определяются с начала (*Beginning*) и с позиции курсора (*Edit Line*). Поле *Insufficient Material* предложит установить способ переноса клипов на *TimeLine* с Интервалом между маркерами (*Leave Gap*) или вписанные между маркерами (*Fit to Fill*), при этом скорость воспроизведения клипа увеличивается или уменьшается.

Поле *Ignore Audio* в обоих случаях устанавливается, для игнорирования звукового ряда при переносе клипа. Единственное отличие в том, что в первом режиме, при снятом флажке на этом поле, можно установить способ переноса звукового ряда, либо со сдвигом всех позиций, либо с заменой этих позиций (*Perform Audio Cross Fade*).

Export Bin from Project... – позволяет вам сохранить структуру любой bin-папки в файл, для дальнейшего использования.

Utilities – дополнительные утилиты управления проектом.

- **Batch Processing** – эта команда дает существенные удобства при работе с несколькими проектами. Вы включаете в предлагаемую таблицу несколько проектов, делаете экспортные установки на изготовление сразу нескольких клипов и запускаете программу экспортирования этих клипов в автоматическом режиме. Компьютер все сделает в автоматическом режиме. Кроме того, возможно таким же путем изготавливать сразу несколько конечных версий одного проекта с различными экспортными установками (например, для видеопленки, лазерного диска или для использования в сети Интернет).

- **Project trimmer** – помогает сэкономить дополнительное место на диске. В процессе работы редко применяются сырьевые клипы целиком. Образуется много неиспользованного материала, который занимает много места. Project Trimmer позволяет создать копию готового проекта с включением только используемого материала.

Меню *Clip*.

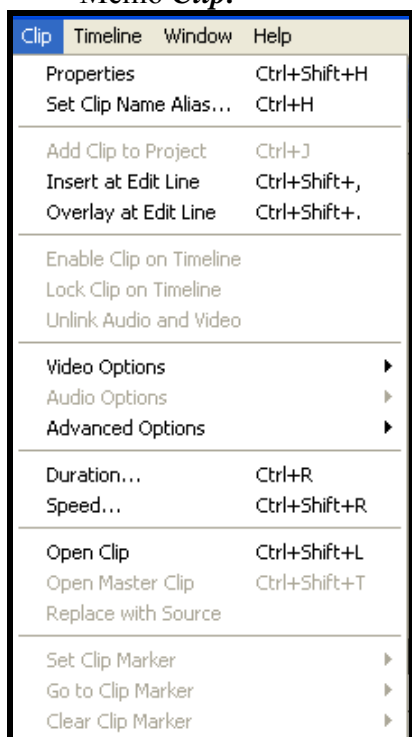


Рисунок 13 - Меню Clip

Следует отметить, что доступ ко всем субменю, приведенных ниже команд (рис. 13), может быть получено кликом правой кнопкой мыши в окне любого клипа, если он находится на *TimeLine*.

Properties – выводит окно со служебной информацией о сырьевом клипе выбранного на *TimeLine* фрагмента.

Set Clip Name Alias... – позволяет переименовывать клип в программе, библиотеке, если это потребуется. При этом не меняется название оригинального сырьевого клипа на жестком диске.

Add Clip to Project – добавляет клип в проект (*Project*) из окна *Monitor*.

Insert at Edit Line – вставляет клип на *TimeLine* в позицию курсора разрывая клип.

Overlay at Edit Line – вставляет клип на *TimeLine* в позицию курсора, но не разрывает клип, а отодвигает все последующие фрагменты вправо и вставляет на свободную дорожку над фрагментом на котором стоит курсор.

Enabled Clip on TimeLine – команда позволяет временно выключить клип из программы и режима предварительного просмотра, но при этом возможно продолжать работу с ним. Такой клип на *TimeLine* будет покрыт косыми линиями справа налево вниз.

Lock Clip on TimeLine – очень полезная для работы команда. Она позволяет блокировать клип строго на своем месте, чтобы избежать его нежелательных перемещений при монтаже. Если вы пожелаете произвести с ним какие-либо изменения, то его следует разблокировать. Заблокированный клип на **TimeLine** также будет покрыт косыми линиями, как в предыдущем случае, но наоборот.

Unlink Audio and Video – позволяет вам разделить между собой аудио и видео фрагменты. Будьте внимательней обратная операция не возможна.

Субменю **Video Options**:

- **Maintain Aspect Ratio** – этой установкой определяется способ, при помощи которого сырьевое изображение помещается в кадр вашего будущего клипа, если их пропорции различны. Стандартное соотношение ширины и высоты кадра для настоящей программы – 4:3. У сырьевого кадра это отношение может быть другим. В таком случае кадр получится либо сжатым, либо растянутым (в таком варианте перед этой командой не ставится галочка). Пользователь может сохранить исходные пропорции в своем кадре, и тогда изображение будет напоминать телевизионное при просмотре широкоформатного фильма. Пустые края можно залить каким-нибудь цветом. Для этого случая необходимо поставить галочку. Подобное расхождение может иметь место при работе с цифровыми камерами и при использовании графических картинок произвольных размеров.
- **Aspect Fill Color...** – команда дает возможность заполнять свободное место в кадре выбранным вами цветом, при помещении в кадр изображений с нестандартными пропорциями.
- **Transparency** – позволяет устанавливать прозрачность при работе с наложением одного сюжета на другой, а также титрами.
- **Motion** – задает режим перемещения обрабатываемого кадра вокруг и внутри зоны будущего кадра. Например, позволяет задавать движение титров по экрану, вращение, приближение, удаление, а также регулирование ускорения.
- **Frame Hold...** – эта команда позволяет изменять скорость прокрутки клипа с сохранением в нем прежней быстроты движения объектов. В меню, которое открывается с помощью этой команды, вы найдете еще одну очень полезную настройку. Это режим Frame Blending. Она позволяет при меньшей скорости исходного клипа добиться большей плавности движения, задав для будущего клипа нормальную скорость. При включенном режиме программой будут создаваться новые промежуточные кадры на базе соседних, вместо повторения пропущенных.
- **Field Options...** – команда позволяет осуществлять коррекцию для подстройки способа написания кадра для лучшей совместимости с аналоговым видео. В случае телевизионного сигнала кадр изображения состоит из двух полей, каждое из которых экспонируется 1/60 сек. для стандарта NTSC и 1/50 для сигнала стандарта PAL. При экспонировании второго поля заполняются пробелы первого. Компьютер воспринимает эти поля как одно. Этой опцией следует воспользоваться если появляются помехи при выводе материала на видеопленку или телевизионный экран.

Субменю **Audio Options...**

- **Audio Gain...** – служит для выравнивания уровней громкости отдельных клипов в программе. Осуществляется вручную и автоматически.
- **Duplicate Left** – смещение стереозвука целиком в левый канал.
- **Duplicate Right** – смещение стереозвука целиком в правый канал.
- **Mute Left** – убирает левый канал звука.
- **Mute Right** – убирает правый канал звука.
- **Swap Chanel** – меняет местами каналы в стереозвуке.

Субменю *Advanced Options...*

- Time Code... – Служит для установки временного кода вручную, если он был затерт при перезаписи или отсутствует по другим причинам. Здесь же указывается наименование клипа прописью.
- Pixel Aspect Ratio... – задает единичный тип пикселя видеопотока. Чаще всего используется Square Pixels (1.0).
- Interpret Footage... – пересчитывает время воспроизведения ролика в зависимости от воспроизведения числа кадров в секунду.

Duration... – Эта команда дает возможность изменять продолжительность клипа на *TimeLine*. При таком изменении скорость перемещения объектов в клипе остается нормальной. Суть операции заключается в обрезании *IN* и *OUT points* клипа, если происходит сокращение его продолжительности, то требуется наличие дополнительных кадров по краям сырьевого клипа по сравнению с тем, что находится на *TimeLine* для увеличения его продолжительности. Настоящая функция очень удобна для работы с неподвижными графическими изображениями и для незначительной подгонки соседствующих между собой кадров.

Speed... – Команда изменяет непосредственно скорость движения в кадре, но не количество кадров в секунду. Позволяет получать эффект ускоренного или замедленного движения, создавая дополнительные (при замедлении) и сокращая существующие (при ускорении) кадры. Делая движение замедленным, полезно использовать команду *Clip* → *Video Options...* → *Frame Hold...* – регулировку. *Blending* для получения более плавного движения.

Open Clip – Команда открывает сырьевой клип, выделенный на *TimeLine*, в окне Монитора, причем начало и конец соответствуют выделенному фрагменту. Если это статическое изображение, то открывается, окно в котором можно задать длину фрагмента в секундах.

Open Master Clip – Команда делает тоже самое, что и предыдущая, но открывается уже сырьевой клип полностью, к которому относится выделенный фрагмент.

Replace with Source – Эта команда применяется, когда вы готовы к экспортированию виртуального клипа и намерены непосредственно перед началом этой операции заменить виртуальный источник на оригинальный.

Субменю *Set Clip Marker*

- In – установка начального маркера или установка *In Point*. Эта операция режет кадр в том месте, где ставится такой маркер и убирает с *TimeLine* все предшествующие этому маркеру кадры.
- Out – процедура, обратная предыдущей.
- Unnumbered – позволяет устанавливать огромное количество безымянных маркеров.
- Numbers (0–9) – установка персонифицированных номерных маркеров.

Субменю *Go to Clip Marker*

- In – команда для поиска начала выделенного клипа или программы в целом
- Out – поиск конца выделенного клипа или программы.
- Next – поиск места установки очередного маркера, установленного вами в поступательном движении по *TimeLine*.
- Previous – поиск предыдущего маркера.

Субменю *Clear Clip Marker*

- Current Markers – удаление только выделенных маркеров.
- All Markers – удаление всех маркеров с *TimeLine*.
- In and Out – удаление маркеров из указанного диапазона.

1.5. Открытие нового проекта. Установочные меню проекта

Монтаж любого нового клипа начинается с открытия нового проекта. Понятие **Новый проект** в *Premiere* подразумевает открытие файла, в котором содержится информация о том, как были размещены исходные клипы в монтируемом видеоролике и какие изменения с этими клипами произведены. Этот файл не копирует производимые изменения с исходными клипами, а лишь фиксирует те действия, которые нужно с ним сделать. По сравнению с создаваемым видеороликом он занимает очень мало место на винчестере.

Для того, чтобы открыть новый проект, требуется указать мышью в основном меню программы в столбце *File* → *New Project*. У вас перед глазами появляется окно (рис. 2).

Здесь можно выбрать из списка все типовые режимы проекта. Можно поправить настройки по умолчанию, для каждого режима нажав на кнопку *Custom...*

При помощи этого меню пользователь задает режим, в котором осуществляется монтаж в монтажной директории, которая именуется *TimeLine*.

Эти установки определяются пользователем, исходя из того, как предполагается использовать отредактированный материал. Если планируется в дальнейшем выделить полученный клип в отдельный файл путем последующего экспортирования в *Movie*, то эти установки на данном этапе не имеют для пользователя решающего значения, а будут влиять на режим предварительного просмотра. Напротив, можно даже задать параметры менее качественного изображения (за исключением скорости) для ускорения редактирования.

В том случае, если необходимо проигрывать *TimeLine* для вывода результатов монтажа на видеопленку этим способом, то в этих установках следует предусмотреть то качество, которое нужно в конечном варианте на видеопленке.

В главном меню *New Project Settings (General)* (рис. 14) необходимо выбрать к какому компьютерному типу видеофайлов следует отнести будущий клип – *Editing Mode*. Это может быть *Microsoft AVI*, *DV Playback* или *QuickTime*.

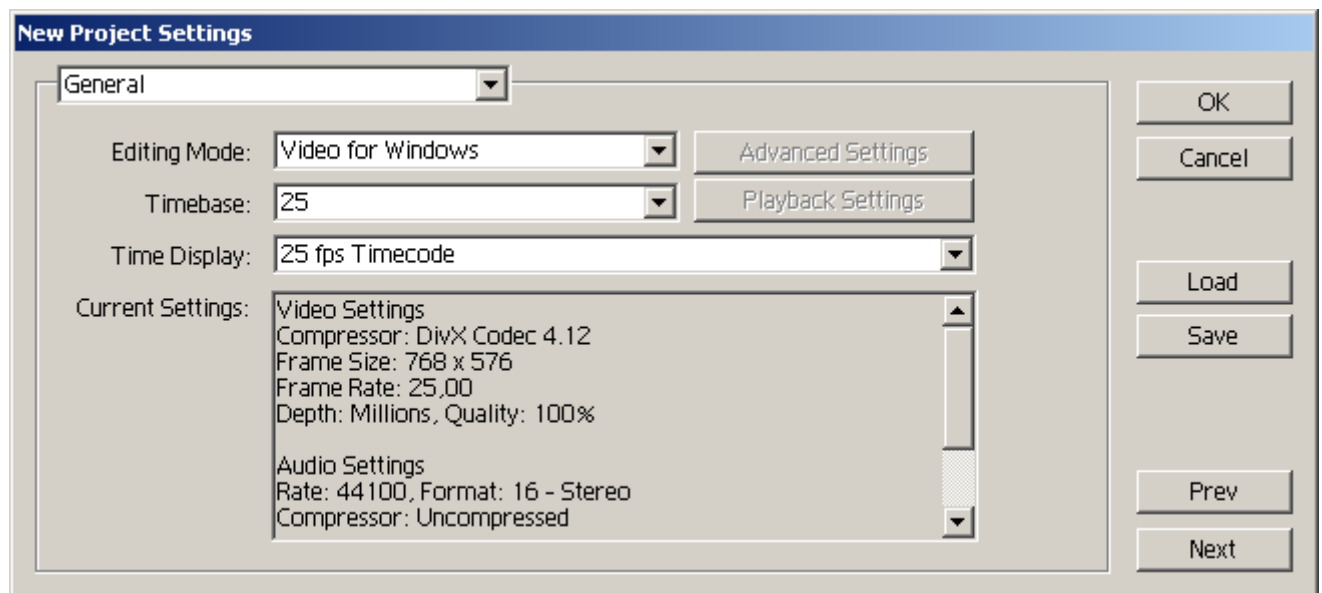


Рисунок 14 - Меню New Project Settings - General

Первый тип файлов был разработан специально для операционной системы *Windows*, второй используется как в *Windows* так и в *Mac OS*. Следует отметить, что *Windows* одинаково хорошо работает как с одним, так и с другим типом файлов.

Однако, если в последующем необходимо конвертировать заключительный файл в MPEG синхронизированный со звуком, то следует иметь в виду, что не все программы конвертируют *Avi*-файлы в MPEG. В частности, программа *MegaPEG 1.1.7* работает только с *Quick Time* без компрессии или с использованием компрессора *Cinpack*. Кроме того,

изготовители видеоплаты могут предлагать дополнительные программные утилиты специально для улучшения работы с первым или вторым типом файлов – это должно быть написано в инструкции к видеокарте.

Кнопка *Advanced Settings* не работает в стандартном режиме ни для *Avi movies*, ни для *Quick Time*. Она активизируется для редактирования монтажных утилит (фильтров, спецэффектов и транзакций), изготовленных сторонними производителями.

Второй тип ориентирован при использовании *DV* устройств ввода видеоинформации в компьютер. На сегодня появилось большое количество бытовых видеокамер стандарта *MiniDV*, где видеопоток передается на компьютер через контроллер стандарта *IEEE#1394*, в формате *DV*. При выборе этого режима становится активной кнопка *Playback Settings*, где происходит настройка режима управления *DV* устройством.

При установке *Timebase* следует иметь в виду следующее: эта регулировка задает программе параметры, по которым она учитывает кадры в процессе редактирования. Если этот параметр будет отличаться от скорости, с которой будет прокручиваться *TimeLine* при выводе материала на видеопленку, то конфликтов не будет. Однако рекомендуется согласовывать эту установку со скоростью прокрутки материала. Для телевизионного стандарта *PAL* это 25 кадров в секунду, для *NTSC* – 29.97. В том случае, когда используются в качестве сырьевых клипов исходные сигналы с видеокамеры как *PAL*, так и *NTSC*, в режиме записи этих клипов на компьютер имеет смысл производить такую запись с одинаковой скоростью, если требуется их потом смешивать в одном проекте.

Регулировкой *Time Display* определяется, в какой форме следует производить учет кадров в отношении к реальному времени при редактировании. По умолчанию, в программе используется общепринятый стандарт для видео – *SMPTE* код. (*Society of Motion Picture and Television Engineers*), который имеет следующий вид: 0:00:00:00.

Такой код присваивается каждому кадру и является своего рода "ключом" для поиска этого кадра. В нем указаны (слева направо) часы, минуты, секунды и порядковый номер кадра в секунде.

Для стандарта *NTSC* при установке *Time Display* существует вариант *Drop-Frame Timecode* и *Non Drop-Frame Timecode*. Этот параметр должен соответствовать коду, примененному в базовом материале. *Non Drop-Frame* применяется для установления точной продолжительности длительных телевизионных программ, когда незначительная для одной секунды разница в скорости (29.97 и 30 кадр/сек) приводит к заметной не состыковке.

В окне *Current Settings* отобразится вся установочная информация для текущего проекта.

Щелкнув курсором в верхнем левом окошке *General*, переходите к настройке видеоизображения текущего проекта – *Video* (рис. 15).

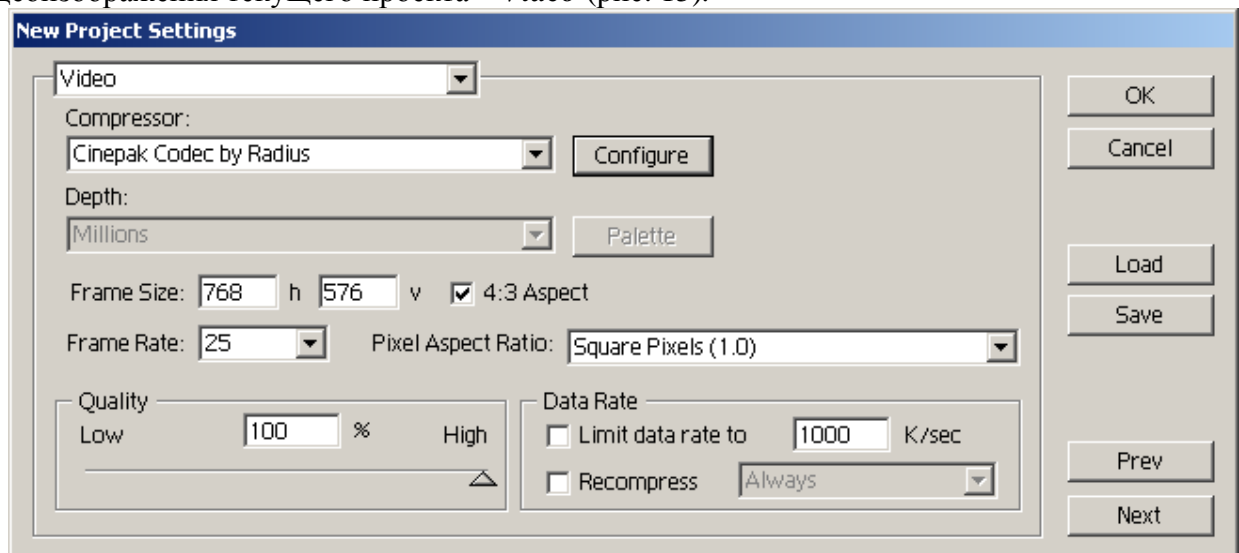


Рисунок 15 - Меню New Project Settings– Video

Наиболее важной для видео является установка режима компрессии. В том случае, если не будет происходить добавление в клип каких-либо эффектов или изменений других параметров, которые потребуют расчетов, программой используется та же компрессия, с которой записан сырьевой клип.

Подобрать оптимальный вид компрессии для вашего компьютера и видеокарты лучше всего экспериментальным путем, если в инструкции к видеокarte отсутствуют другие рекомендации. В идеальном варианте предпочтительнее работать без компрессии, однако этого на практике избежать трудно.

В целом, работа с меню для определения характеристик видеоизображения в текущем проекте не должно вызывать затруднений. Пользователь устанавливает размеры кадра в пикселах (пропорции кадра выбираются программой в соотношении 4:3 – на это указывает метка в соседнем окошке *Aspect*) и задаете компрессию по цвету (*Depth*), а именно: выбираете количество цветов, с которыми вы собираетесь работать.

Recompress - эта процедура практически всегда ухудшает качество изображения. Потери при компрессии, как правило, невосполнимы, и обратный процесс на самом деле не возвращает изображение к тому виду, какой оно имело до применения компрессии, а делает его еще хуже. Однако эта процедура необходима для расчета программой задаваемых изменений для каждого кадра в процессе монтажа, для чего они как бы "временно освобождаются от компрессии". Обойти этот неприятный нюанс можно только путем записи видеоизображения на компьютер без компрессии.

Полезно также всегда помнить, что любые изменения, которые задаются в видеоустановках при открытии нового проекта, по отношению к характеристикам исходных клипов потребуют дополнительных пересчетов этих параметров, что выльется в увеличение времени на выполнение монтажной операции.

Открывая меню для аудиоустановок **Audio** (рис. 16), пользователь может изменять следующие параметры путем открытия соответствующих окон и выбора вариантов: устанавливать качественные характеристики для звука, который сопровождает сырьевые клипы, а также для звуковых фонограмм, которые будут импортированы для включения в проект. Очевидно, чем выше эти характеристики, тем больше места на диске они займут. Изменение этих параметров против оригинальных, также повлечет за собой увеличение времени на обработку материала, поэтому имеет прямой смысл заранее их планировать и записывать с одинаковыми показателями в обоих случаях.

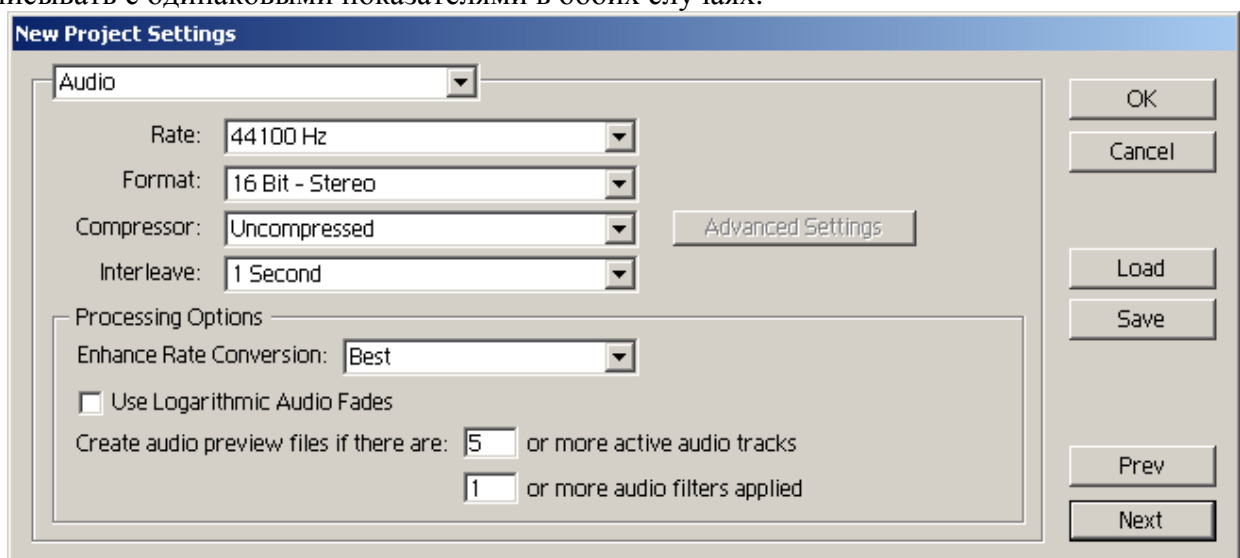


Рисунок 16 - Меню New Project Settings– Audio

Возможность применения компрессии для звука обусловлена тем способом монтажа, который был выбран в главном меню (*DV*, *AVI* или *QuickTime*). Регулируя установку

взаимосвязи между видео и аудио (*Interleave*), пользователь определяет, насколько часто аудиоинформация будет размещаться между видеокадрами. Это играет роль при проигрывании смонтированного клипа через *TimeLine*. Определение данного параметра как 1 Frame – означает, что при проигрывании одного кадра в оперативную память компьютера загружается часть аудиоинформации, которая соответствует этому кадру. Столь частая обработка коротких фрагментов аудио может проявиться в эффекте прерывистого звучания. Увеличение этого параметра даст программе возможность сохранять более продолжительные фрагменты аудио и обрабатывать их реже. Это займет больше оперативной памяти, но улучшит плавность звучания.

Следующий параметр (*Enhanced Rate Conversion*) позволяет установить качество конверсии установленных характеристик в окне *Rate* настоящего меню с характеристиками клипов на *TimeLine* при ее проигрывании. Пользователю предоставляется выбор из трех вариантов. *Off* – быстрая конверсия с удовлетворительным качеством; *Better* – улучшенная; *Best* – наилучшая.

Logarithmic Audio Fades – выбирая этот параметр, пользователь получает эффект более естественного звучания при резких изменениях уровня звука, что, несомненно приятно, но увеличивает время обработки.

Следующее меню – *KeyFrames&Rendering Options* – позволяет определить, какие монтажные опции необходимо заблокировать при проигрывании с *TimeLine* (рис. 17).

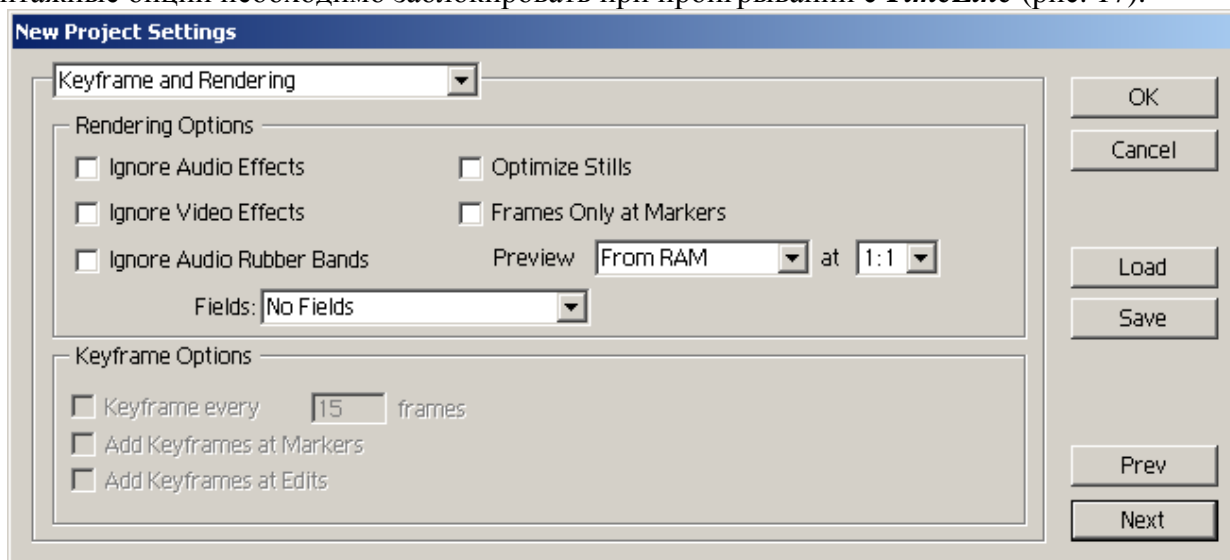


Рисунок 17 - Меню New Project Settings– KeyFrames&Rendering

Ignore Audio& Video Filters – в эти поля ставятся метки в том случае, если при проигрывании *TimeLine* необходимо, чтобы программа тратила дополнительное время на воспроизведение эффекта примененных фильтров для отдельных видео– и аудиофрагментов. Это может дать прямую выгоду, когда воспроизведение имеет контрольный характер.

Ignore Audio Rubber Bands – отключает при проигрывании воспроизведение сделанных изменений в уровнях громкости и редактировании стереоразделения звука фонограммы.

Optimize Stills – эта опция предназначена для эффективного использования программой любых неподвижных изображений. Например, если в разделе Preferences > Still/image у вас установлена продолжительность таких изображений в 2 секунды, то в том случае, если вы пометили данное окошко, программа создаст в проекте один кадр продолжительностью в 2 секунды вместо 60 кадров для PAL и 50 – для NTSC. Однако в том случае, если у вас возникают проблемы при экспортировании смонтированного файла и сбой происходит именно с такими кадрами, метку рекомендуется снять.

Fields – изменение этого параметра позволяет адаптировать изображение при выводе его на экран телевизора, если возникают помехи, связанные с порядком формирования полей на телеэкране (телевизионная секунда состоит как бы из двух полукадров–полей, чтобы

уменьшить мерцание, вызываемое быстрым потемнением фосфорного покрытия телеэкрана). При проигрывании клипа на экране Монитора компьютера, а также в случаях, когда не возникает проблем с выводом материала на телеэкран, установите *NoFields*.

Установка *Keyframe Options* может повысить эффективность используемой программы компрессии за счет регулирования размещения ключевых кадров.

Frames Only at Markers воспроизводит при проигрывании только те кадры, которые вы поместили маркером, что не оказывает влияния на *Keyframes*.

Add Keyframes – позволяет добавлять дополнительные ключевые кадры: *Every* для каждого *n*-ого кадра; *At markers* для каждого кадра, отмеченного маркером; *At Edits* – для выделения ключевого кадра между каждым клипом в местах монтажной стыковки.

Все перечисленные выше установки целесообразно сохранить при помощи кнопки *Save*, а при необходимости загрузить кнопкой *Load*, которая располагается в правой части каждого меню. Кнопки *Prev* и *Next* позволяют переходить от одного меню к следующему, и наоборот.

После того, как произведены все необходимые установки, открывается новый проект, который необходимо сразу же сохранить.

Основные рабочие окна любого проекта – это *Monitor* (*Монитор*), *TimeLine* (*Рабочий стол*), *Project* (*окно Проекта*), *Navigator* (*Навигатор*), *Info* (*Информационное окно*), а также *Transition* (*Транзакции*).

Для любого монтажа пользователю необходимо использовать заготовленный заранее исходный материал. Это могут быть отдельно записанные клипы со звуком и без него, отдельные звуковые фонограммы, отсканированные и подготовленные в программе Photoshop графические изображения, целые блоки таких изображений, представляющих собой элемент анимационного эффекта, и многое другое. Как правило, эти файлы открываются через *Монитор*. Пользователь их просматривает на *Мониторе*, производит удаление лишних частей и в таком виде помещает на *TimeLine*, где можно размещать эти фрагменты в соответствии со сценарием. Пользователь выбирает на *TimeLine* нужное место для каждого фрагмента в отдельности, для чего может использоваться *Монитор*, на котором можно выполнять различные монтажные операции: по кадрам уточнять места переходов и применения эффектов, делать метки и т.д. Далее можно подобрать фильтры и определить способ перехода от фрагмента к фрагменту, для чего используются транзакции.

При этом учет всех произведенных пользователем операций ведется в *Окне проекта*. В случае ошибки можно отменить операцию и сделать ее по-другому. Пользователь может изменять внешний вид Окна проекта по своему усмотрению. Для этого в нижней его части располагаются кнопки. С их помощью можно вывести в окне форму отображения используемых клипов в виде таблицы, списка с демонстрацией иконок.

Когда текущий проект становится объемным, а перемещаются по нему *Навигатором*. Пользователь легко может менять масштаб изображения с помощью этого удобного приспособления, если нужно укрупнено просмотреть переходы.

1.6. Контрольные вопросы

1. Какова роль Adobe Premiere в процессе создания телевизионной рекламы?
2. Что такое предпочтительные настройки и для чего они нужны?
3. Для чего и как используют субменю General and Still Image?
4. Для чего необходимо настраивать субменю Scratch Disk and Device Control?
5. Назовите основные пункты меню File.
6. Назовите основные пункты меню Edit.
7. Назовите основные пункты меню Project и Clip.
8. Назовите основные пункты меню TimeLine.
9. Как меняются установочные настройки проекта?

Работа № 2. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ МОНИТОРА ПРИ МОНТАЖЕ ВИДЕО

Цель лабораторной работы: Ознакомиться и научиться импортировать в текущий проект видео и аудио клипы. Узнать, как используется окно Монитор при монтаже видео.

2.1. Импорт клипов

Для того, чтобы приступить к монтажу видеоролика из имеющихся исходных фрагментов, нужно импортировать эти клипы в программу или открыть их и поместить в программу вручную. Пользователь может открыть клип в окне *Clip* командой *Open* (рис. 18).

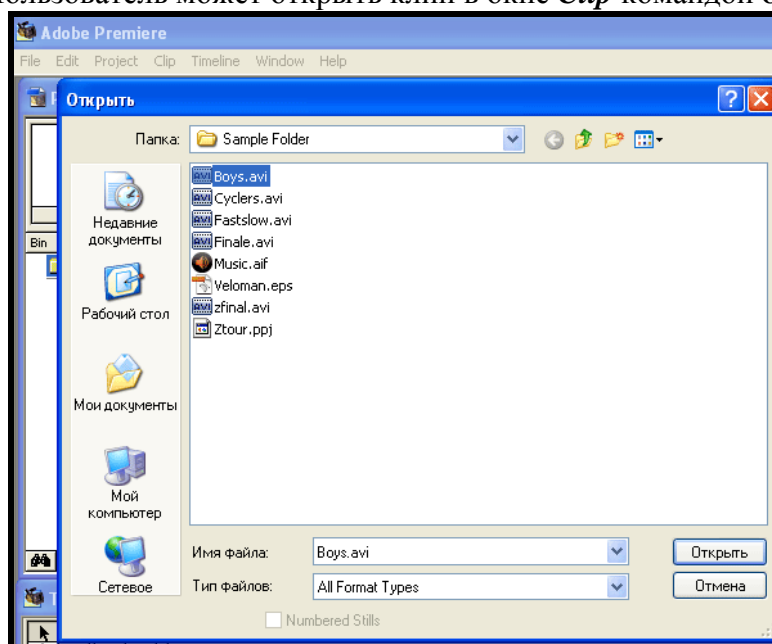


Рисунок 18 - Окно Open

После выбора нужного клипа и нажатия клавиши *Открыть* последний открывается в окне *Clip* (рис. 19).



Рисунок 19 - Окно Clip

Когда пользователь просто открывает клип в клиповом окне, то он не включается в проект. Такая операция позволяет просмотреть этот клип, оценить его и при необходимости захватить левой кнопкой мыши, и, не отпуская ее, перетянуть клип на *TimeLine* или *Project*. Он сразу же будет учтен в окне проекта и доступен для дальнейшего редактирования.

Эту операцию также можно проделать командой: **File** → **Import** → **File...**, либо импортировать клип командой **Import**, в окно **Project** (рис. 20). Клип сразу же появляется в перечне материалов рабочего окна проекта (**Project**). Или командой: **Clip** → **Insert at Edit Line**. Клип также включается в проект и одновременно размещается в точке редактирования **Edit Line** (на **TimeLine** – это место, где ползунок с опускающейся вниз вертикальной прямой пересекает монтажные дорожки). Последняя команда используется для режима вставок при монтаже.

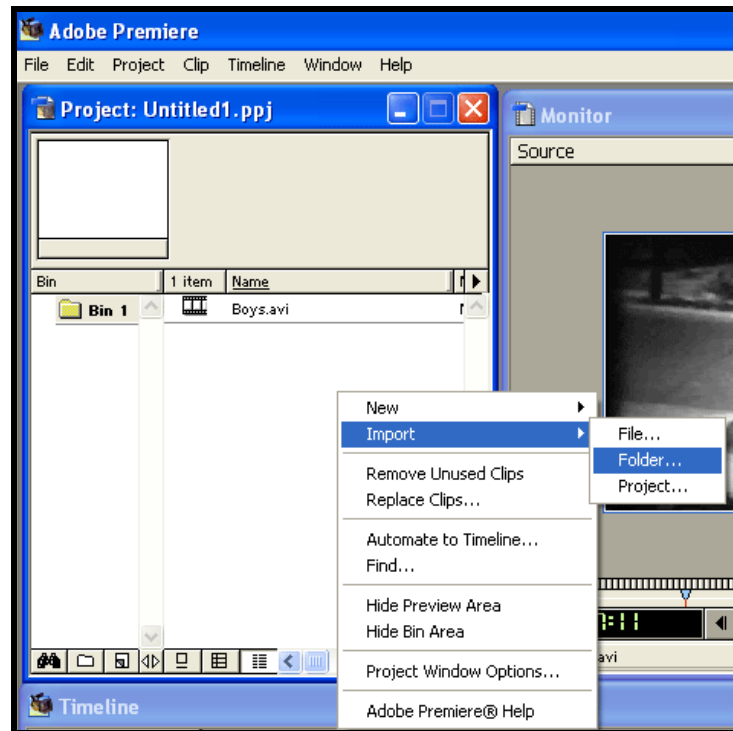


Рисунок 20 - Импорт клипа командой **Import**, в окно **Project**

Пользователь может импортировать папку командой **Import**, в окно **Project**. Для этого необходимо щелкнуть правой клавишей и в меню выбрать **Import** → **Folder** (см. рис. 20). В данном случае файл не открывается визуально на экране виртуального телемонитора, а заносится в текстовой форме в рабочее окно проекта, откуда пользователь может его перетащить и разместить на **TimeLine** или оценить с экрана окна **Монитор** (рис.21).

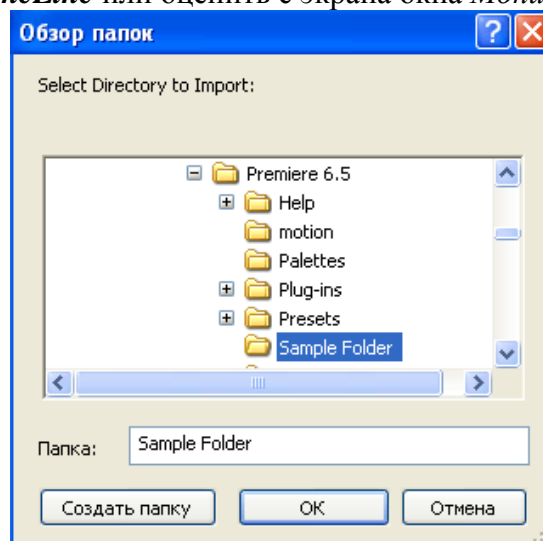


Рисунок 21 - Импорт папки командой **Import** → **Folder**, в окно **Project**

Следует помнить, что команда **Import** активна только в том случае, если вы находитесь в открытом уже проекте, тогда как командой **Open** вы можете пользоваться в любое время, когда вы находитесь в программе. Обычно имеет смысл предварительно открывать клипы, а потом заносить их в проект, если вы уверены, где и как вы его используете.

Упражнение 1. Импорт файлов и папки с файлами в проект

Для импортирования папки в проект необходимо выполнить следующее:

1. Запустите **Adobe Premiere**.
2. Далее появится диалог **Load Project Settings** (Загрузить установки проекта) (Рис. 2). Для выполнения упражнения укажите в разделе **Available Presets** опцию **PAL Video for Windows** нажмите **OK**. На экране монитора открываются рабочие окна для работы с видеоматериалом – рабочее пространство Adobe Premiere (рис. 3).
3. Сохраните проект под именем lab2.ppj.
4. Импортируйте файл *boys.avi* (c:\Program Files\Adobe\Premiere 6.5\Sample Folder\boys.avi). Если все выполнено правильно, то клип *boys.avi* добавится в окно **Project** (рис. 22).

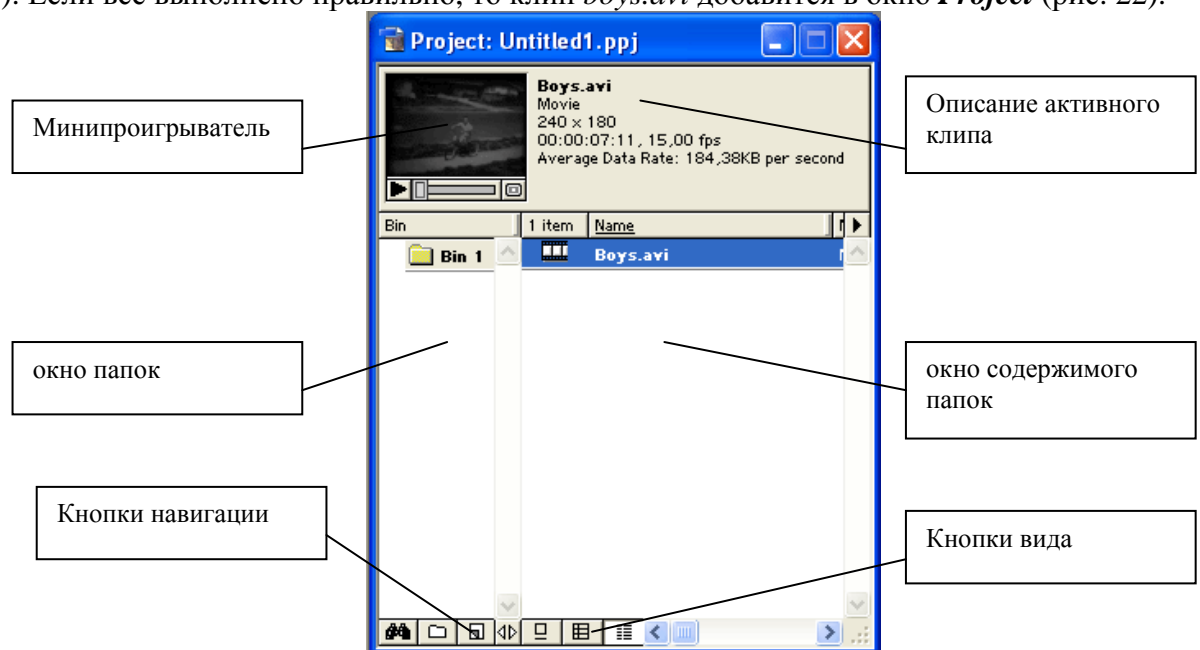


Рисунок 22 - Клип boys.avi в окне Project

Обратите внимание на устройство окна **Project**. Если кликнуть по названию клипа в окне содержимого папок, то в верхней части справа окна **Project** можно увидеть его краткое описание (название, тип, размер кадра, продолжительность и скорость кадров), а, используя минипроигрыватель – просмотреть (для этого необходимо кликнуть по кнопке *Play*).

Часть, располагающаяся ниже минипроигрывателя, представляет обозреватель входящих в проект папок и их содержимого. Вообще говоря, папки в проекте нужны лишь для организации работы. Т.е. пользователь может распределить фрагменты, например, по ключевым сценам, входящим в конечный ролик или по типам файлов (в одной папке располагаются звуковые фрагменты, в другой файлы avi-типа и т.д.). Для организации работы с папками в окне **Project** имеются кнопки навигации, с их помощью можно искать нужные элементы, создавать и удалять их. Кнопки вида предназначены для назначения типа отображения элементов папок: в виде иконок, иконок с описанием или таблицы.

5. Импортируйте папку *Sample Folder* (c:\Program Files\Adobe\Premiere 6.5\Sample Folder\) в окно **Project**. Для этого необходимо щелкнуть правой клавишей (см. рис.20.) и в контекстном меню выбрать **Import** → **Folder**.

Теперь в нашем проекте в папке **Bin 1** появилась папка *Sample Folder*, которая включает все файлы папки (рис. 23). Обратите внимание, что файлы avi-типа имеют характерную иконку

рядом с названием – кусочек пленки (так помечаются файлы Movie-типа). Музыкальные файлы имеют иконку микрофона, а графические – листок бумаги.




Рисунок 23 - Папка **Sample Folder** в окне **Project**


6. Просмотрите файл *boys.avi*. Для этого дважды кликните по иконке рядом с названием - файл открывается в окне **Clip**. Как вы можете видеть, клип разделен на две сцены: вначале мальчик едет медленно, затем он застывает, и дальше сцена проходит в убыстренном варианте. Сейчас, используя окно клип, вырежем сцену с застывшим кадром.

7. Необходимо найти начало сцены, где картинка останавливается. Для этого нажмите на кнопку Play. В месте начала застывшей сцены нажмите Stop. Для точного поиска начала сцены используйте клавиши со стрелками на клавиатуре. Стрелка влево позволит перейти на один кадр назад, а стрелка вправо – вперед. Точное начало показано на рис. 24.



Рисунок 24 - Начало сцены

8. Для дальнейшей работы нам понадобятся инструменты окна **Clip**, расположенные в правом нижнем углу . Это соответственно **Mark In** – маркер начала клипа, **Mark Out** - маркер окончания клипа, **Insert** – вставить в точку редактирования, **Overlay** – вставить с перекрытием. Естественно, в найденном месте застывшей сцены необходимо вставить **Mark Out**- маркер окончания клипа, для этого просто кликните по нему. Сцена, которая будет помещена на **Timeline**, теперь ограничена начальным маркером и новым выставленным маркером. Для наглядности она подсвечена желтой полосой. Теперь необходимо поместить

этот фрагмент на *Timeline*; для этого нажмите на кнопку *Insert* – вставить в точку редактирования . Результат на рис. 25.

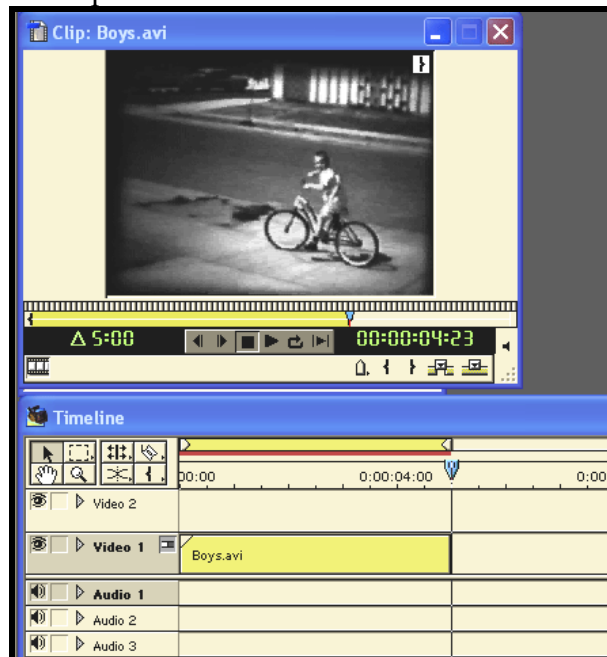



Рисунок 25 - Результат первого преобразования

9. Теперь вернемся к окну *Clip*. Переустановим маркеры в начальные положения. Запустите клип на проигрывание. В конце клипа проигрывание остановится. Установите в этой точке *Mark Out*. Опять запустите проигрывание и вместе окончания застывшей сцены остановите проигрывание. Для точного поиска кадра используйте клавиши со стрелками на клавиатуре. В месте окончания сцены установите *Mark In* – маркер начала клипа. Теперь необходимо поместить и этот фрагмент на *Timeline*; для этого нажмите на кнопку *Insert* – вставить в точку редактирования . Результат на рис. 26.

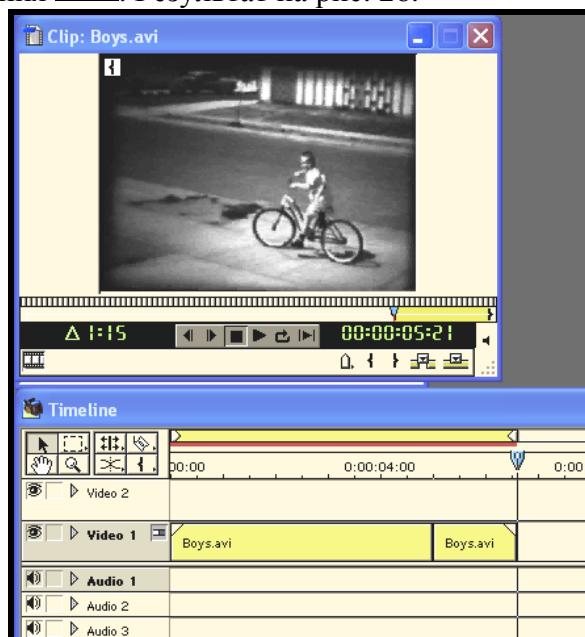


Рисунок 26 - Результат второго преобразования

10. Задача выполнена, необходимо посмотреть результаты. Для этого перейдите к окну *Monitor* и запустите проигрывание полученного ролика. Сохраните результат.

2.2. Просмотр импортированных файлов

Если дважды кликнуть по иконке файла в окне *Project*, то файл открывается в окне *Clip* - клиповом окне (рис. 27).

Клиповое окно позволяет пользователю просматривать материалы путем нажатия кнопок на панели управления виртуального видеомэгнитофона. С точностью до одного кадра можно устанавливать исходную и конечную точку в клипе, чтобы отсечь лишнее и поместить в конечный ролик только ту его часть, которая отвечает сценарию сюжета. Клиповое окно может быть полезно, когда открываются несколько клипов одновременно, чтобы визуально сопоставить их. Для получения дополнительной информации по конкретному клипу необходимо щелкнуть правой клавишей мыши по иконке файла в окне *Project*, в появившемся меню выбрать *Properties*. На экране появится информация в виде таблицы по данному клипу (рис. 27). В ней содержатся данные по формату изображения, компрессии, количеству кадров, скорости, продолжительности; сведения по аудио-каналу, а также – размеру клипа в мегабайтах.

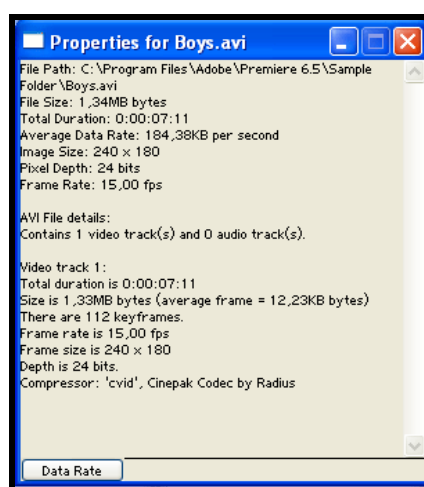


Рисунок 27 - Окно Properties

В клиповом окне сырьевые видеосюжеты будут открываться, если пользователем была сделана установка: *Edit* → *Preferences* → *General and Still image* → *Open Movies in Clip Window*. Если такой установки не было, то клип всегда будет открываться в левом смотровом окне Монитора, который служит для работы с исходным материалом.

Максимально допустимые размеры клипа для программы составляют 4000 на 4000 пикселей. Этого более чем достаточно. Работа с форматом изображения, превышающим размеры формата при экспортировании, может понадобиться в том случае, если будут использоваться неподвижные графические изображения и будет необходимо производить с ними различные манипуляции. Например, чтобы создавать траекторию движения объектива камеры по этому изображению.

Программа позволяет импортировать различные форматы видео- и аудиофайлов. Основные форматы для работы – *Avi* (*Audio & Video Interleaved*) и *Quick Time*. Кроме того, версия программы для Windows позволяет работать с *Open DML*, *Perception Audio Video* (AVC), *Perception Video* (PVD).

Кроме *Avi* и *Quick Time*, программа может импортировать такие звуковые форматы, как *AIF* (*Audio Interchange Format*) и *Audio Waveform* (WAV).

Программой также успешно импортируются различные графические и анимационные форматы, созданные в других программах. Это формат *Adobe Illustrator* – *AI*, *Photoshop* – *PSD*, *GIF* (*Grafic Interchange Format*), *JPEG* (*Joint Photografic Experts Group*), *TGA* (*Tagra*), *TIFF* (*Tag Image File Format*), *PCX BMP* (*Windows Bitmap*) и ряд других. Работа с графическими изображениями в программе особенно интересна для создания эффектных наложений с использованием цветных масок. При этом следует всегда иметь в виду, что при импорте

сложных изображений, имеющих слои и дополнительные каналы, могут возникать недоразумения – программа будет читать тот же *TIFF* как незнакомый формат. Этого можно легко избежать, если предварительно объединять слои (*Layers*) и удалять из памяти каналы.

При импортировании неподвижной графики программа воспринимает продолжительность картинки, а не ее скорость. Командой *Edit* → *Preferences* → *General and Still Image* в поле *Default Duration* задается эталон такой продолжительности для всех открываемых в программе графических файлов в кадрах. Впоследствии можно изменять эту продолжительность на *TimeLine* командой *Clip* → *Duration* с указанием точной продолжительности или "растягивать" картинку произвольно при помощи инструментов программы.

Импортирование аудиофайлов осуществляется по аналогичной схеме. Вы находите через меню нужный вам файл и заносите его в проект. Причем аудиофайлы, сопровождающие видеоклипы, поступают в программу в неразрывной связке.

2.3. Использование Монитора при монтаже видео

Монитор – это одно из главных рабочих окон программы. Он совмещает в себе возможности просматривания открываемых клипов, резки их (или триминга), а также просмотра изготавливаемой программы монтажа или ее элементов. Кроме того, *Монитор* является важным монтажным инструментом.

Монитор имеет два виртуальных телеэкрана, один из которых служит для работы с отдельными клипами программы для их редактирования, другой – для просмотра содержания ролика в целом (рис. 28).

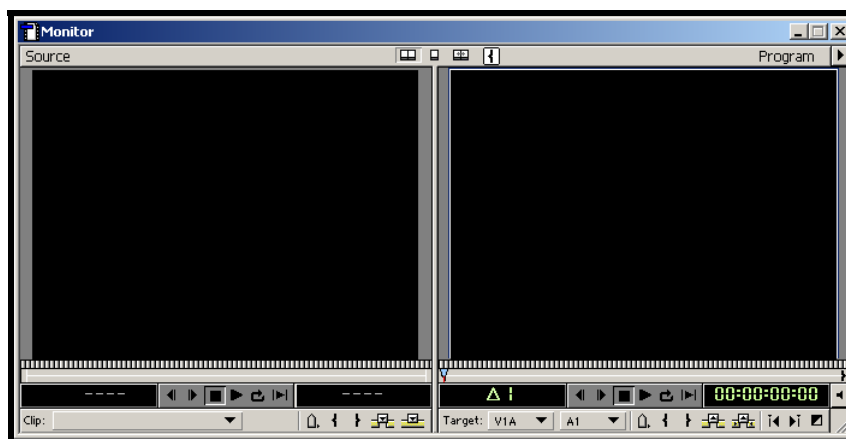


Рисунок 28 - Окно Monitor

С помощью *Монитора* можно осуществлять следующие действия:

- производить оценку правильности размещения клипа в программе. Для этого существует возможность синхронизированного просмотра сырьевого клипа и программы в режиме *Preview* одновременно. Пользователь видит, как клип "ложится" в программу, и корректирует, чтобы его включение было более гармоничным.
- осуществлять очень точную резку клипа. Окно Монитора легко преобразуется в специальное окно для триминга (*Trim Mode*).
- выполнять монтажные операции, связанные с перемещениями и компоновкой отдельных клипов в программе.

Все операции, которые можно выполнять на *Мониторе*, можно выполнять и на *TimeLine* путем перетаскивания клипов вручную. Причем вручную и с помощью инструментов для мыши на *TimeLine* это делается проще и нагляднее, а при использовании *Монитора* и команд клавиатуры компьютера – точнее и профессиональнее.

По аналогии с открытием клипов в клиповом окне клипы открываются и в окне *Монитора* при условии, что это предусмотрено в режиме *Preferences*.

Для помещения открытого клипа в монтажную директорию на *TimeLine* можно воспользоваться любым из известных уже нам способов: просто перетащить клип и командой *Clip → Insert at Edit Line*. При этом пользователю следует указать в меню, которое находится под вторым программным экраном *Монитора*, на какие существующие монтажные дорожки, куда будет поступать видео и аудио (*Target Tracks*).

Для просмотра клипа на экране *Монитора* предназначена панель управления этого виртуального видеомэгнитофона. Часть кнопок предлагаемой панели по своему внешнему виду идентична клавишам обычного магнитофона, хотя имеет некоторые особенности. Назначение таких кнопок, как *Play* и *Stop* достаточно очевидно. Кнопка, служащая на видеомэгнитофоне



для ускоренной перемотки назад и вперед, здесь служит для покадрового просмотра материала, причем если пользоваться ею при одновременном нажатии клавиши *Shift* на клавиатуре компьютера, то перемещение по клипу будет происходить не на один, а на 5 кадров



назад или вперед, соответственно. Кнопка *Play In to Out* позволяет просматривать клип до установленного пользователем *Out Point* этого клипа.

Для удобства, названия кнопок будут появляться на экране всякий раз, когда пользователь будет проводить по ним указателем мыши, при условии, что в режиме приоритетов сделана установка: *Edit → Preferences → General and Still Image → Show Tool Tips*.

Для того, чтобы продвинуться до точки предыдущего редактирования на монтажных



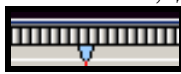
дорожках *Video 1* и *Audio 1/2*, можно воспользоваться кнопкой *Previous Edit* на панели управления программного *Монитора*. Если в точке редактирования находится транзакция, то перемещение произойдет в место, где обрывается аудиоряд первого клипа, а видеоряд продолжается, т.е. где-то посередине этой транзакции.

Для отправления к точке следующего редактирования воспользуйтесь кнопкой *Next Edit*



Для того, чтобы быстро переместиться к первому кадру просматриваемого клипа, нажмите клавишу *Стрелка Вверх* клавиатуры компьютера, к последнему – *Стрелка Вниз*.

Кроме перечисленных кнопок, для перемещения по клипу можно также пользоваться



шаттлом (Set Location) – перемещаемым ползунком, который находится над светящимся табло с информацией о покадровом месторасположении демонстрируемой картинки и *Джогером (Frame Jog)* – серой лентой с вертикальными насечками, расположенной непосредственно над шаттлом. Шаттл позволяет достаточно быстро прокручивать клип, но с его помощью трудно остановиться в нужном месте, для чего поможет *Джогер*. В любом случае оба варианта предлагают весьма приблизительное "торможение", которое корректируется покадровой прокруткой.

На Мониторе пользователь осуществляет резку клипа (*Тримминг*) для того, чтобы занести в конечный ролик выбранную им часть клипа. Такая резка осуществляется как непосредственно *Монитором*, так и в специальном окне, являющим собой один из режимов работы *Монитора (Trim Mode)* (рис 29). Резка производится достаточно просто. На панели управления для этого существуют две кнопки с пиктограммами в виде заостренных



скобок. Этими скобками ограничивается тот промежуток клипа, который пользователь выделяет для помещения на *TimeLine*. Найдя подходящий кадр, пользователь как бы открывает скобку и устанавливает начальную точку клипа (*In Point*) и закрывает скобку на конечном кадре, или устанавливает *Out Point*.

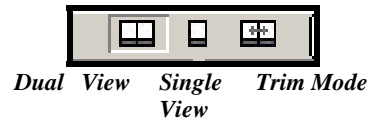





Рисунок 29 - Режимы работы Monitor

Монитор также незаменим, когда пользователю требуется подправить клипы, уже находящиеся в программе. Он позволяет "поднимать" с *TimeLine* любой клип, включая аудио. Пользователь может дополнительно поставить Маркеры в нужные места, чтобы уточнить узловые переходы в программе от одного сюжета к другому, может произвести *Тримминг* (в этом случае изменения в программе будут сделаны после нажатия кнопки *Apply*), а также осуществлять текущее редактирование.

Для выполнения ряда монтажных операций на панели управления *Монитора* имеется, кроме традиционных, ряд специальных кнопок, назначение которых следует разъяснить подробнее.

Take Video – кнопка  располагается под правым нижним углом сырьевого экрана Монитора и выполнена в виде пиктограммы, напоминающей кадр киноплёнки или телекамеры. Она дает возможность отключать видеоконponentу клипа при зачислении клипа в программу. Для этого пользователь нажимает данную кнопку указателем мыши так, чтобы рисунок на кнопке был перечеркнут красной диагональной чертой. При выполнении такой операции над клипом в проект будет передано только аудио.

Take Audio – кнопка  находится рядом и напоминает график, предназначена для отключения аудио-сопровождения клипа при занесении в программу. Работает по тому же принципу, что и предыдущая кнопка.

Insert Button – эта кнопка  существует для вставок клипов в уже существующую программу в любом месте. Действует она следующим образом. После того как пользователь определился, какую часть клипа собирается вставлять в программный ряд, и установил для него *In* и *Out Points*, он указывает то место, куда будет вставлен данный клип. Это делается при помощи фиксации линии редактирования (*Edit Line*) в требуемом месте на *TimeLine*, либо с помощью указания на светящемся дисплее программного *Монитора* (в самой правой его части) кадра, откуда будет начинаться вставка. Затем нажатием кнопки *Insert* или командой *Clip* → *Insert at Edit Line*, пользователь производит саму вставку. Когда клип встает на указанное ему место, другие клипы смещаются вправо на то расстояние, которое занимает новый клип.

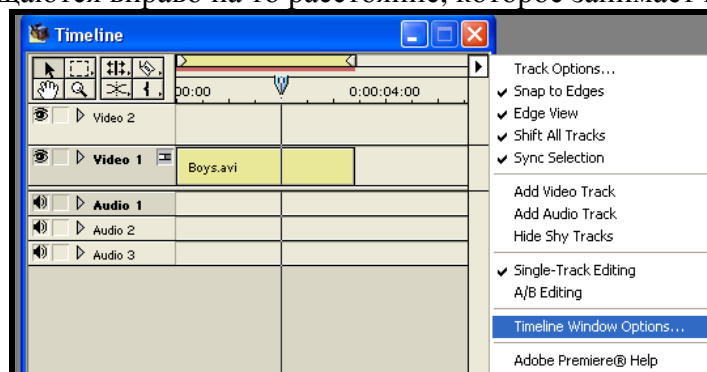


Рисунок 30 - Меню TimeLine Window

Клипы могут сдвигаться как на всех монтажных дорожках, так и только на той, куда был адресован вставляемый клип. Эта опция должна быть заказана пользователем в меню к *TimeLine Window* (рис. 30) в разделе: *TimeLine Window Options* (рис. 31). Если для монтажа удобнее, чтобы сдвигался весь последующий монтажный блок, – выберите в пункте *On Insert*

этого меню **Shift Material in All Unlocked Tracks**. Когда нужно, чтобы изменениям подвергалась только одна задействованная дорожка, пометьте **Shift Material Only in Target Tracks**. Обратите внимание на выделенное слово **unlocked**: в том случае, если есть заблокированные клипы, подумайте, как с ними поступить.

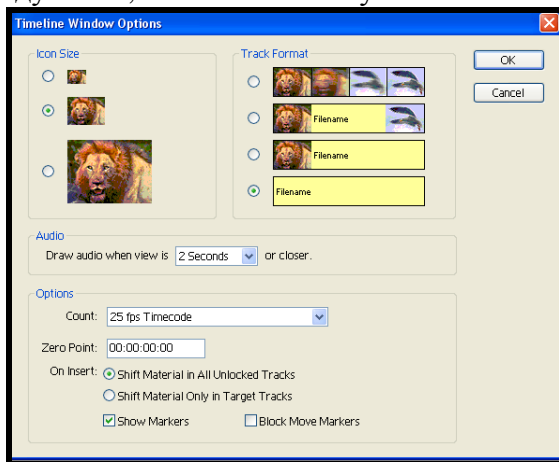







Рисунок 31 - Окно TimeLine Window Options

Overlay Button – эта кнопка  также предназначена для вставок и работает точно так же, как режим вставки на видеомэгнитофоне с "плавающей" стирающей головкой. При такой вставке новый клип ложится в программу, не изменяя ее пространственной структуры, и просто заменяет вытесняемые кадры. Подготовительная процедура резки и адресации клипа в программу полностью совпадает с предыдущим вариантом вставки.

Lift Button – с помощью этой кнопки  возможно удалить часть клипа (его отдельные кадры). При таком удалении освободившееся место останется пустым и пространственная организация в программе других клипов не изменится. Пользователь указывает **In** и **Out Points** для удаляемых кадров и нажимает кнопку **Lift**.

Extract Button – назначение то же , что и у кнопки **Lift**, с той лишь разницей, что образовавшаяся брешь заполняется соседними кадрами, которые сдвигаются влево, сжимая всю программу на удаленное из нее время.

При пользовании четырьмя выше представленными функциями необходимо всегда уделять особое внимание случаям, когда действия приводят к пространственным изменениям сочетания отдельных дорожек в программе в целом. Это может привести к нарушениям синхронизации звука в программе, а также к несовпадениям уже отмеченных маркерами узловых точек согласования звука и изображения.

Кнопка **Add Default Transition**  служит для применения транзакции, выбранной по умолчанию, минуя обращение к меню транзакций, а **Set Volume**  – для включения и отключения звука.

Когда линия редактирования при подобной вставке "режет" какой-либо клип на две части, то его вторая часть также будет отброшена вместе с остальными клипами, для освобождения места вставляемому.

В любом случае, даже если после первых попыток такой вставки вы будете наблюдать на **TimeLine** неожиданные изменения, – не смущайтесь, сделайте **Undo** и попробуйте еще раз.

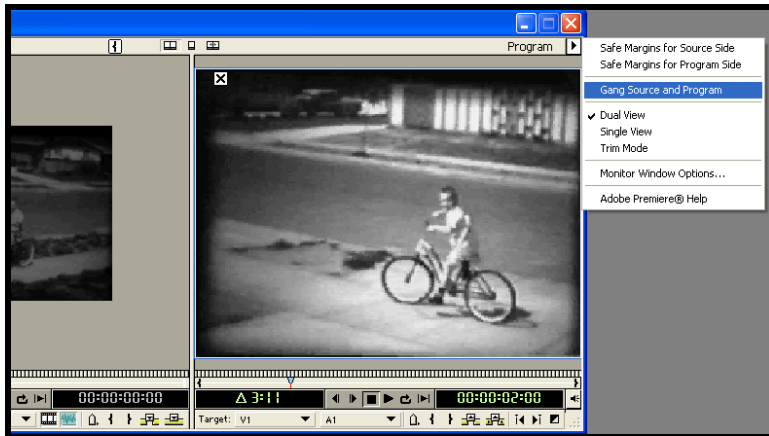


Рисунок 32 - Меню окна Монитора

Выбрав в меню окна *Монитора* **Gang Source and Program**, включается режим синхронного просмотра сырьевого клипа и программы. Для этого требуется установить те места на сырьевом и программных экранах *Монитора*, с которых пользователь намерен осуществлять синхронный просмотр (рис. 32).

Двигая Шаттл, Джогер или передвигаясь кадр за кадром по клипу на одном экране, пользователь автоматически получает аналогичное перемещение по программе на другом экране. Использование остальных кнопок управления выключает данный режим. Эта функция полезна, когда необходимо убедиться, что предназначенный для вставки в программу клип не вытеснит из программы те кадры, которые необходимо сохранить.

Кроме перечисленных монтажных утилит, *Монитор* позволяет осуществлять просмотр программы в режиме **Preview**, а также переводить этот режим просмотра на экран телевизора или другого *Монитора*, если видеокарта компьютера имеет соответствующие выходы для соответствующего кабельного подсоединения (такой выход не следует путать с обычным выходом, на некоторых картах он обозначается, как "*другой монитор*").

Монитор не дает возможность применять фильтры и транзакции, и многие другие спецэффекты (это делается при работе на **TimeLine**). В обычном режиме просмотра программы, если пользователь не давал команду **Build Preview**, он также не показывает все эти эффекты.

Главное назначение *Монитора* как рабочего инструмента программы заключается в пространственной организации нужного размещения клипов в программе и работе с временными кодами при фиксации монтажных переходов, что удобно при нелинейном видеомонтаже.


Упражнение 2. Использование монитора для точного определения In/Out Point

1. Запустите **Adobe Premiere**.

2. Далее появится диалог **Load Project Settings** (Загрузить установки проекта) (рис. 2). Для выполнения упражнения укажите в разделе **Available Presets** опцию **PAL Video for Windows** нажмите **ОК**. На экране монитора открываются рабочие окна для работы с видеоматериалом – рабочее пространство Adobe Premiere (рис. 3).

3. Сохраните проект под именем lab3.ppj.

4. Импортируйте папку *Sample Folder* (c:\Program Files\Adobe\Premiere 6.5\Sample Folder\) в окно **Project**. Для этого необходимо щелкнуть правой клавишей (рис. 20.) и в контекстном меню выбрать **Import → Folder**.

5. В папке *Sample Folder* в окне **Project** найдите файл *cyclers.avi*. Дважды кликнув по иконке  рядом с названием файла, откройте клип в окне *Монитор*. Заметьте, что он находится в окне называемым *Source*.

6. Просмотрите клип, нажав клавишу Play. Продолжительность клипа составляет 4 сек. 20 кадров. Теперь, для того чтобы увеличить количество проезжающих велосипедистов, к исходному ролику добавим несколько дополнительно нарезанных частей этого же самого клипа.

7. Двигая шаттл, джоггер или передвигая кадр за кадром по клипу найдите 3сек. 23 кадр. Перейти к этой отметке можно просто набрав значение **00:00:03:23** в счетчике клипа и нажав Enter.

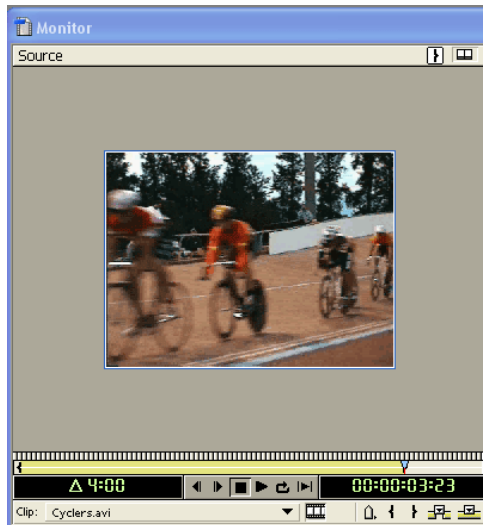



Рисунок 33 - Установка Out Point

8. Установите в этой точке **Out Point**, нажав кнопку  (рис. 33).

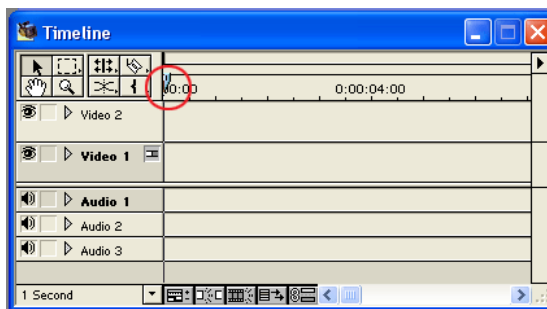


Рисунок 34 - Установка Edit Line

9. Убедитесь, что **Линия редактирования – Edit Line** окна **TimeLine** находится в точке 00:00. Если она находится в другом месте, переместите ее в нужное положение мышью (рис. 34).

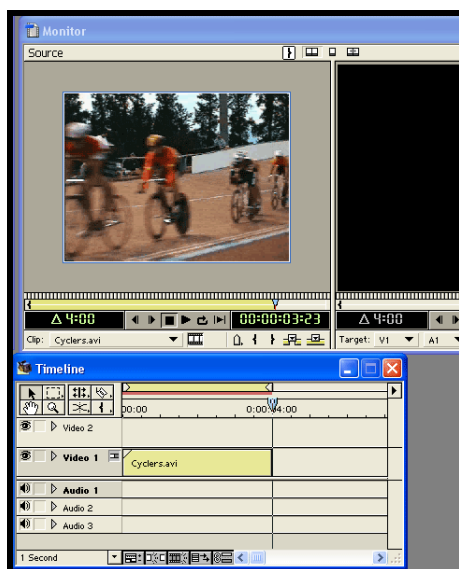



Рисунок 35 - Клип на TimeLine

10. Поместите отредактированный ролик cyclers.avi из окна **Монитор** в окно **TimeLine**. Для этого нажмите на кнопку **Insert Button**  в окне **Монитор**. Клип появится на **TimeLine** начиная с точки 00:00 (рис. 35).

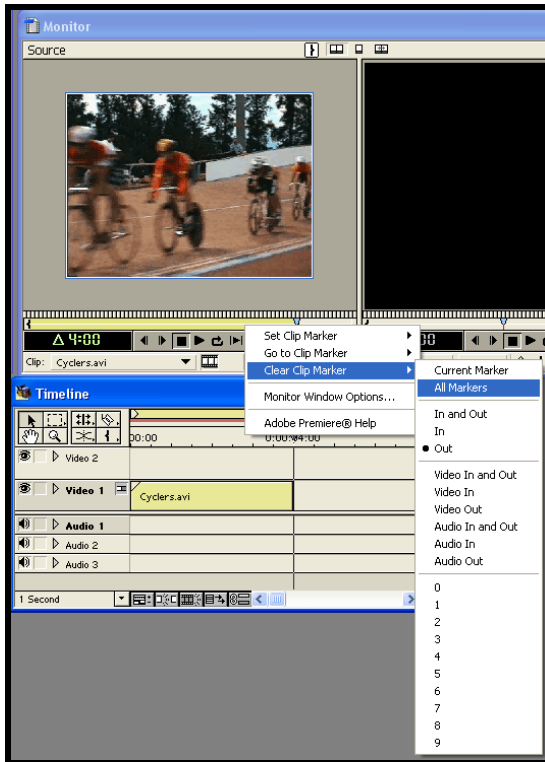


Рисунок 36 - Сброс маркеров.




12. Теперь необходимо вырезать из исходного ролика дополнительную часть. Эта часть будет начинаться с 1сек. 15кадра и заканчиваться 3сек. 1кадром. Для того чтобы расставить **In** и **Out Point** необходимо в поле счетчика клипа ввести значение начала и нажать Enter. При этом шаттл переместиться в указанную точку. Далее, кликнув по кнопке , установите **In Point**. Тоже самое необходимо проделать с конечной точкой. Для установки **Out Point** кликните по кнопке  (рис. 37).



Рисунок 37 - In и Out Point.

13. Поместите отредактированный ролик cyclers.avi из окна *Монитор* в окно *TimeLine*. Для этого нажмите на кнопку **Insert Button**  в окне *Монитор*. Установите еще три копии этого ролика (рис. 38). При этом конечный ролик увеличиться до 10сек. 2 кадров.

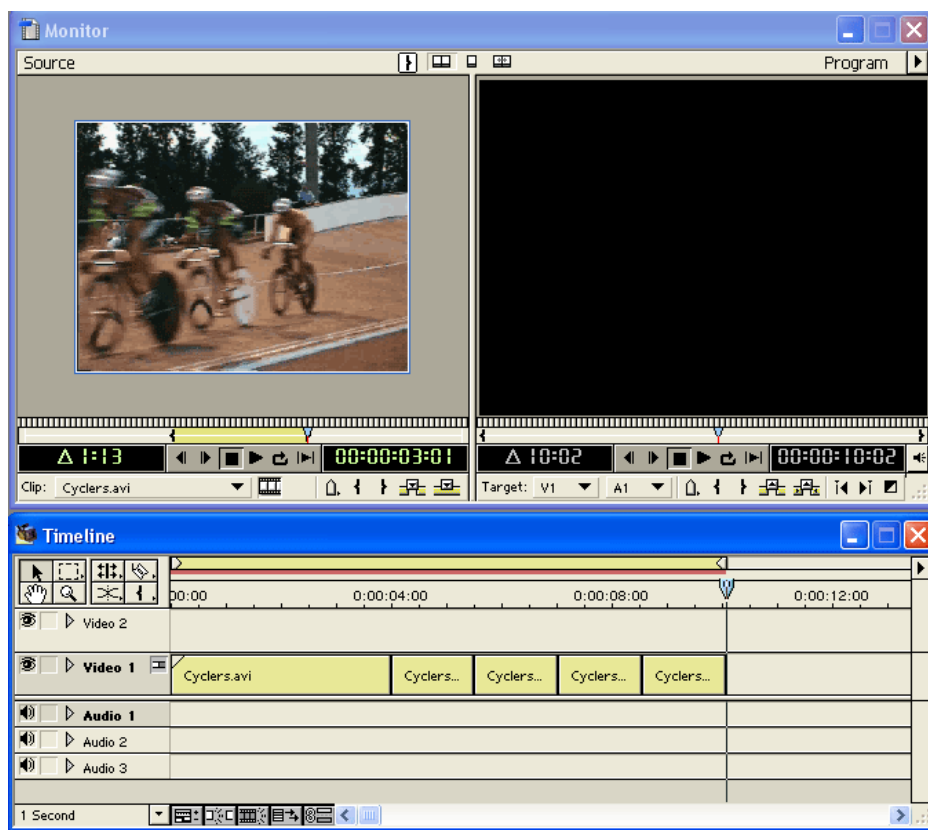


Рисунок 38 - Конечный ролик

14. Просмотрите ролик, нажав Play в соседнем окне *Монитора* – *Program* и сохраните (Ctrl+S) готовый проект.

2.4. Контрольные вопросы

1. Какое окно предназначено для открытия клипов без их помещения в проект?
2. Как происходит импорт объектов в проект *Adobe Premiere*?
3. Назовите основные инструменты окна *Clip*.
4. Для чего предназначено окно *Project*?
5. Перечислите основные форматы видео с которыми может работать программа *Adobe Premiere*.
6. Какие основные режимы окна *Монитор* используются при монтаже видео?
7. Какие действия можно осуществлять с помощью окна *Монитор*?
8. Как происходит резка клипа с помощью окна *Монитор*?
9. Как отключить аудио-сопровождение в клипе?
10. Какие инструменты окна *Монитор* используются для помещения клипов на *Timeline*?

Работа № 3. РАЗМЕЩЕНИЕ И КОМБИНИРОВАНИЕ КЛИПОВ НА TIMELINE

Цель лабораторной работы: Ознакомиться и научиться осуществлять тримминг клипов. Узнать, как используется окно TimeLine и его инструменты при монтаже видео.

3.1. Тримминг клипов

При любительском видеомонтаже **Тримминг** клипов (рис. 39) с помощью специального окна требуется достаточно редко. Это окно пользователь может открыть через меню Монитора, которое вызывается нажатием кнопки-треугольника в его верхнем правом углу. Главное отличие нового окна (в режиме **Trim Mode**) от предыдущего состоит в том, что на левом экране показаны кадры клипа слева от точки редактирования, на правом – справа (понятие экрана, отражающего исходные клипы и программу, отсутствует). Таким образом, возможно одновременно наблюдать за изменениями, происходящими по обе стороны точки редактирования. В этом заключается главное преимущество режима **Trim Mode**.

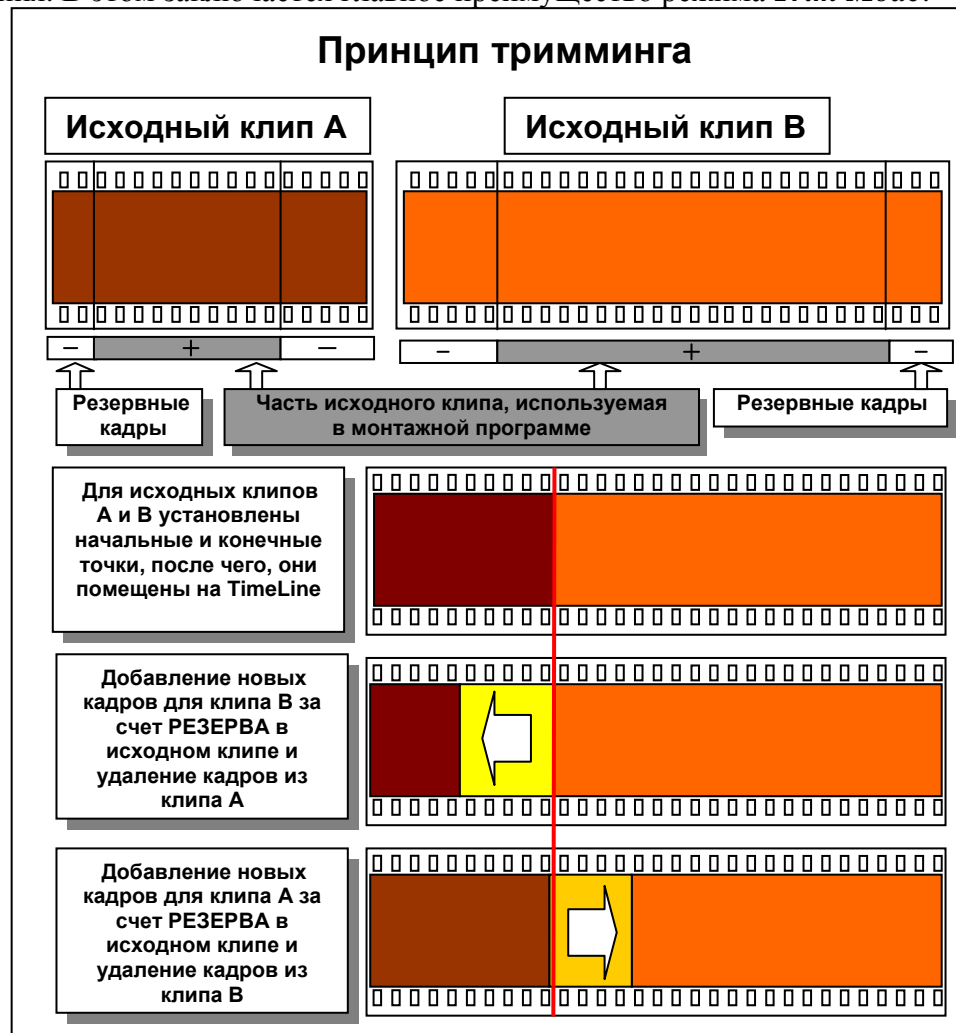


Рисунок 39 - Принцип Тримминга

Это окно может внешне показывать редактируемые клипы в нескольких вариантах (рис. 39.1). В первом случае – в окнах демонстрируется по одному кадру из обоих клипов. Во втором и третьем случаях, вы можете наблюдать изображения нескольких близлежащих кадров в меньшем масштабе дополнительно. Эти варианты пользователь назначает в меню **Monitor Window Options** → **Trim Mode Options**. Также в этих опциях следует установить режим

предварительного просмотра монтажных действий. Необходимо выбрать *Play Previews at Maximum Size*, если мелкий масштаб показываемых кадров на экранах не позволяет должным образом визуально следить за происходящими изменениями.

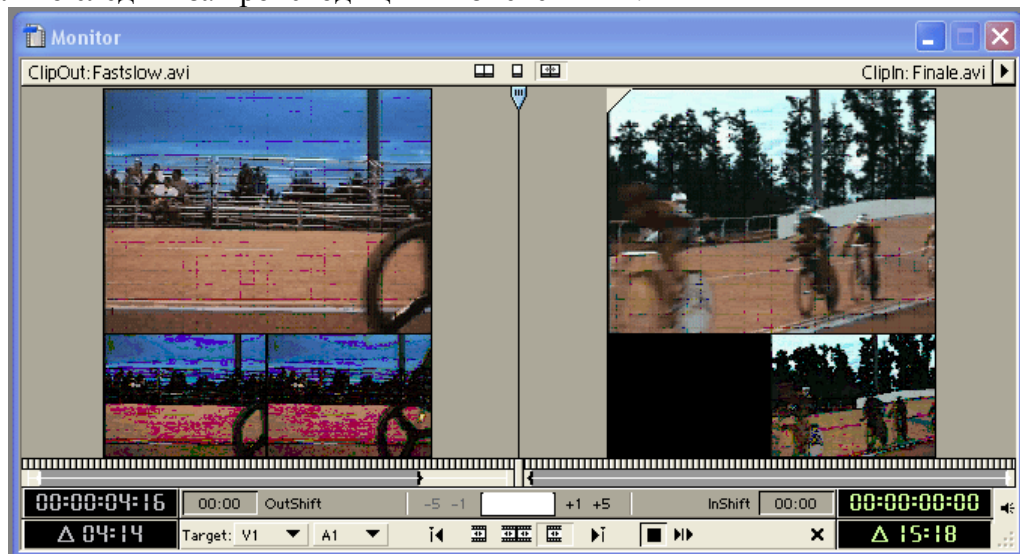


Рисунок 39.1 - Тримминг

Для того чтобы непосредственно приступить к редактированию, нужно активизировать соответствующий экран окна того клипа, который пользователь хочет видоизменить.

Две основные формы редактирования клипов с помощью этого окна *Ripple* и *Rolling Edit* (более подробно об этом говорится ниже). При этом возможно вносить корректировки, как при помощи кнопок, так и печатая количество кадров в маленьком дисплее над панелью управления данного окна. Отрицательное значение этой цифры будет соответствовать внесению поправки по левую сторону от линии редактирования, положительное – по правую.

3.2. Панель управления TimeLine

TimeLine – это рабочая директория, где пользователь управляет пространственным размещением всех клипов программы во времени и визуально контролирует этот процесс. Все операции, которые пользователь делает на *Мониторе*, с тем же успехом могут быть произведены и на *TimeLine*. Кроме того, в этом окне происходит добавление к клипам различных спецэффектов и специальных транзакции для перехода от одного клипа к другому, если совмещения их стык в стык недостаточно. Внешний вид этого окна представлен на рис. 40.

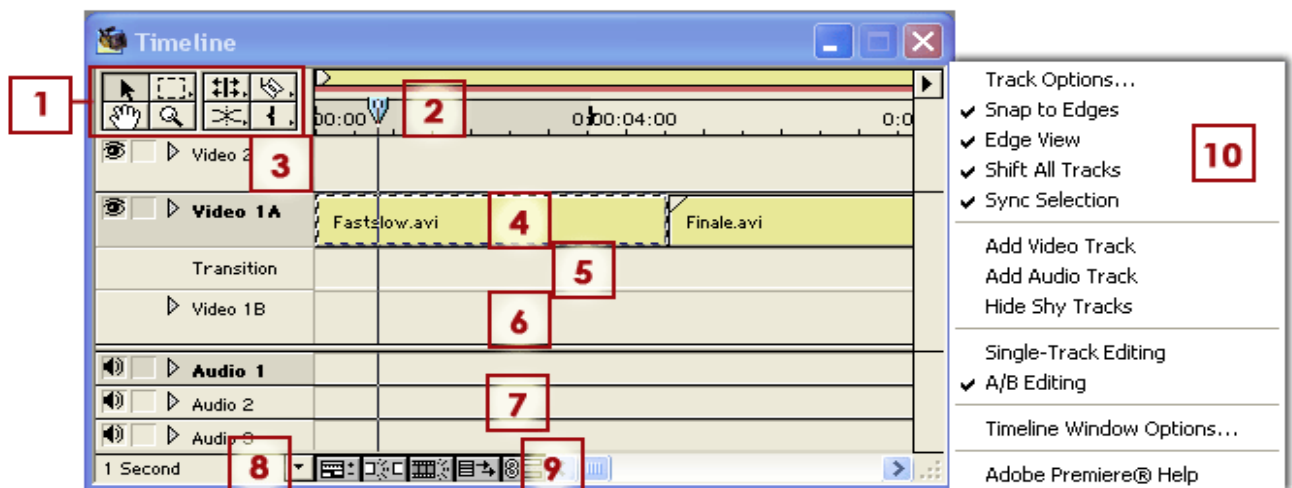


Рисунок 40 - TimeLine

Основные атрибуты *TimeLine* следующее:

1. Панель инструментов. Содержит большой набор инструментов, включая скрытые. Чтобы их открыть, нужно нажать на соответствующей пиктограмме левой кнопкой мыши и, удерживая ее, потянуть вправо. Открывается строка дополнительных иконок, где происходит выбор нужного инструмента после отпускания кнопки мыши. Подробно о назначении каждого инструмента будет сказано позднее.

2. Масштабная линейка. Является своеобразной системой координат для визуального определения местонахождения клипа или кадра в программе. Цена деления шкалы линейки устанавливается пользователем, это могут быть любые единицы: кадры, секунды и т.д. Над масштабной линейкой расположена растягиваемая ползунками в обе стороны линия выделения рабочей зоны - *Work Area*. Она может быть выбрана в режиме экспортирования при определении, какая часть программы будет подвергнута этой операции: только рабочая область или весь проект.

В самом правом нижнем углу масштабной линейки находится *Линия редактирования* – *Edit Line*. Она может быть активизирована *Монитором* при редактировании программы, а может быть захвачена указателем мыши, и таким образом быть перемещена до нужного места в программе. Двигая мышью верхний ползунок линии редактирования (серого цвета, в форме голубого треугольника), пользователь достаточно точно определяет, в каком месте, относительно масштабной линейки и клипов на других дорожках, находится анализируемый кадр. Если требуется вставить какой-либо кадр, минуя *Монитор*, пользователь легко может воспользоваться *Линией редактирования* и командами программы.

3. Дополнительная видеодорожка. Назначение - дорожки для наложения одного изображения на другое. В программе пользователь сам создает такие дорожки с помощью пункта меню **(10) Track Option** (рис. 41). Их можно добавлять (кнопка *Add*) любое количество, но не более 99. Для практического использования этого более, чем достаточно. Для удаления ненужных дорожек используется кнопка *Delete* (она станет активной если выделить требуемую дорожку мышью).

Убрав щелчком мыши изображение глаза или динамика (для звуковых дорожек) в крайнем правом окошке, вы исключаете эту дорожку из программы (такая дорожка именуется в программе *Toggle Track Output/Shy Track*) при экспортировании проекта, однако сохраняете ее в самом проекте.

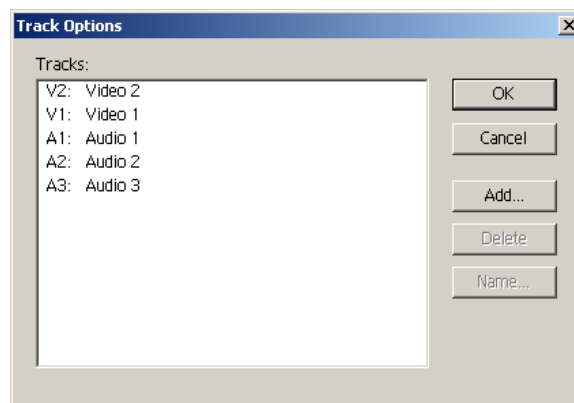


Рисунок 41 - Track Option

Кликнув по левому пустому окошечку (рядом с изображением глаза или динамика), происходит блокировка клипов, расположенных на этой дорожке (*Lock/UnLock Track*). Блокировка клипов означает, что при выполнении монтажных операций с этими клипами не могут производиться никакие изменения. На экспортирование финишного ролика это влияния не оказывает.

Перевернутый вершиной вправо треугольник означает, что данная дорожка свернута (Collapsed) и демонстрируется не полностью. Щелчком мыши вы переворачиваете этот треугольник вершиной вниз и открываете под этой дорожкой полосу дополнительных

регулировок (*Expand View*). Для монтажных дорожек, предназначенных для наложения, например, открывается возможность плавной регулировки, степени прозрачности эффекта наложения.

При создании дополнительных дорожек для наложения и размещении на них клипов или титров, которые будут наслаиваться в программе на один и тот же кадр, необходимо учитывать применяемые к этим клипам маски прозрачности. При установке прозрачности для отдельного клипа (*Clip → Video → Transparency*) вы сможете визуальнo проконтролировать только результат, получаемый для этого конкретного клипа. Когда несколько клипов будут накладываться один на другой, клип, расположенный выше, как правило, будет вытеснять наложение, расположенное ниже. Для более четкого контроля можно создать режим *Preview* только для небольшой, выделенной, интересующей вас области программы (*TimeLine → Render WorkArea*) или (*TimeLine → Preview*).

4. Одна из двух основных монтажных дорожек для видеоклипов – **Video 1A**. Она тесно связана с видеодорожкой **Video 1B (6)**. Между ними расположена дорожка для установления транзакций (**5**) – редактируемых переходов от клипа, расположенного на одной дорожке, к клипу, расположенному на другой, и наоборот.

Следует иметь в виду, что применение транзакций в программе возможно только для клипов, расположенных на этих двух дорожках. Транзакции к клипам (отмечаются светло-фиолетовым цветом), находящимся на монтажных дорожках, для наложения не применяются. При осуществлении наложения, эффект распространяется сразу на обе дорожки и существующие между ними транзакции как на единое целое.

5. Монтажная дорожка, куда помещаются транзакции между клипами, находящимися на двух соседних дорожках. Важно отметить, что, помещая транзакцию; необходимо контролировать, чтобы ее конец совпадал с окончанием первого клипа, а начало – с началом нового. Как правило, транзакции укладываются в эти рамки автоматически, если нет, то ожидаемый результат может не соответствовать желаемому. Кроме того, весьма существенно проверять направление транзакции: из какого клипа в какой она производит конверсию. Если направление работы в транзакции установлено неверно, то в результате может получиться такая картина: первый клип резко обрывается, затем второй переходит снова в первый и затем неожиданно начинается второй...

6. Видеодорожка **Video 1B**. Все, что сказано о видеодорожке **Video 1A**, полностью распространяется и на нее, за исключением транзакций.

7. Звуковые монтажные дорожки. Дорожки **Audio 1** и **Audio 2** служат для автоматического размещения на них аудиоинформации клипов, расположенных на видеодорожках **Video 1A** и **Video 1B** соответственно. Начиная с аудиодорожки **Audio 3** вы можете размещать дополнительные звуковые фонограммы и создавать дополнительные дорожки посредством меню "10" (**Add Audio Track**). Теоретически и практически вы вольны распоряжаться размещением аудиосопровождения клипов и сторонних фонограмм как угодно, не забывая при этом следить за возможностью нарушения синхронизации звука в программе (индикатором такой ошибки будет красный треугольник на краю клипа, в котором синхронизация испорчена).

Так же, как и в случае с видеодорожками, вы можете блокировать аудиодорожки или исключать их при экспортировании.

Раскрывая дополнительные регулировки звука на любой аудиодорожке (*Expand*), вы открываете доступ к плавным регулировкам уровня громкости и изменению стереоэффекта.

Кроме того, предварительно указав в *Программе* демонстрацию звукового ряда в виде графической синусоиды (в самой правой нижней части звуковой дорожки **Audio 1** маленький квадратик с черной синусоидой), вы получаете возможность наблюдать звук визуальнo и точнее согласовывать его пиковые значения при установке маркеров. "На слух" добиться такой точности гораздо сложнее.

В тех случаях, когда у вас открыто и раскрыто много звуковых и видеодорожек, часть из них может не помещаться на *TimeLine* и становиться невидимыми. Это не страшно: они никуда не пропадают. Свертывая одни, вы можете раскрывать другие. Более того, вы можете сменить масштаб презентации дорожек на *TimeLine* посредством соответствующей установки в меню *Window Options*, сделав его помельче, и, если это вас устроит, наблюдать одновременно большее количество монтажных дорожек.

8. Настройка режимов работы с фрагментами на *TimeLine* (рис. 42). Эта опция предоставляет дополнительные удобства при работе с программой. Перечислим слева направо значение каждой кнопки.

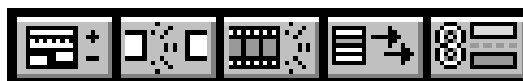


Рисунок 42 - Кнопки режимов работы с фрагментами на *TimeLine*

- ***Track Options*** – вызывает окно для добавления/удаления треков.
- ***Toggle Snap to Edges*** – включает/выключает эффект «приклеивания» фрагментов к базовым линиям при перетаскивании мышью. Как известно, *Тримминг* проводят путем изменения *In/Out Points* клипа. На *TimeLine* эта операция осуществляется "перетяжкой" концов клипов. Следует помнить, что для увеличения *Out Point* и для уменьшения значения *In Point* в клипе, что уже находится в монтажной директории, всегда необходимо наличие этих дополнительных кадров в исходном клипе.
- ***Toggle Edge Viewing*** – предназначена для того, чтобы наблюдать за покадровыми изменениями (при условии установки соответствующего масштаба) при осуществлении тримминга клипа на *TimeLine*.
- ***Toggle Shift Tracks Options*** – переключает режим переноса клипа на *TimeLine* способом *Overlay at Edit Line* либо со смещением всех незаблокированных треков соответственно, либо перемещается только один трек, куда вставляется фрагмент.
- ***Toggle Synk Mode*** – позволяет перемещать звуковые или аудио треки синхронно или по отдельности. Только необходимо быть внимательным, так как нарушая синхронизацию звука и видео, вы можете получить непредсказуемый результат.

9. Данная кнопка позволяет установить размерность масштабной линейки. Вы можете дискретно менять масштаб шкалы от одного кадра до 8 минут.

10. Меню опций рабочего окна *TimeLine*. Это меню позволяет сделать дополнительные настройки внешнего вида рабочего интерфейса окна.

- ***Track Options...*** – вызывает окно настройки треков.
- ***Snap to Edges*** – Включает/выключает эффект «приклеивания» фрагментов к базовым.
- ***Edge Viewing*** – предназначена для того, чтобы наблюдать за покадровыми изменениями при осуществлении тримминга клипа на *TimeLine*.
- ***Shift All Tracks*** – переключает режим переноса клипа.
- ***Synk Mode*** – позволяет перемещать звуковые или аудио треки синхронно или по отдельности.
- ***Add Audio/Video Track*** – добавляет звуковую или видео дорожку.
- ***Hide Shy Tracks*** – позволяет убирать из рабочего окна, но не из проекта, деактивированные командой *Shy Track* монтажные дорожки, в т.ч. те, на которых не ведется работа.
- ***Single-Trak Editing*** – режим редактирования *TimeLine*, когда трек *Video 1*, отображается как одна дорожка и исключает процесс наложения транзакций.
- ***A/B Editing*** – режим редактирования, разделяющий трек *Video 1* на два потока, позволяющий производить наложение транзакций.

- **TimeLine Window Options.** В этом меню (рис. 43) пользователь выбирает размер картинки, которая будет представлять кадр, а также определяет, как будут выглядеть на монтажной дорожке клипы. Они могут иметь внешний вид папок с указаниями названий, могут выглядеть в виде отдельных кадров, а могут иметь смешанную форму. Следует иметь в виду, что в виде кадров клипы выглядят нагляднее, но в виде названий передвигаются быстрее, особенно когда их много.

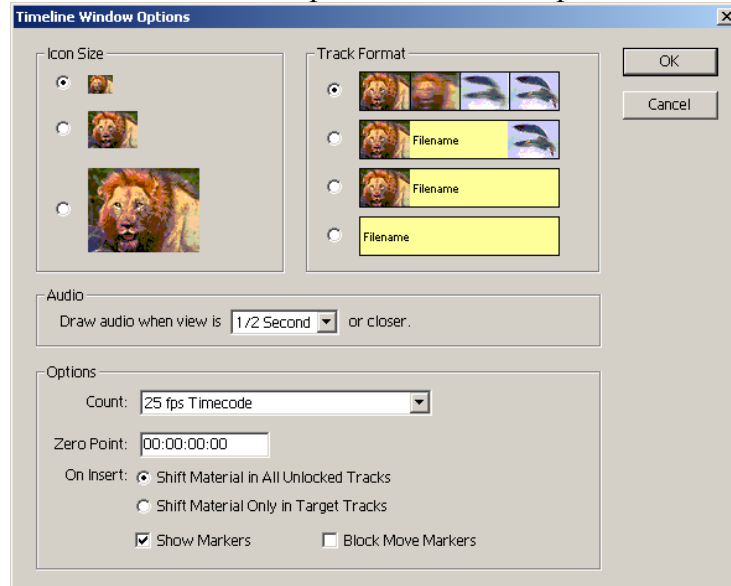


Рисунок 43 - TimeLine Window Options

Show Markers должна быть включена в подавляющем большинстве случаев, чтобы видеть установленные пользователем маркеры, за исключением варианта, когда таких маркеров чересчур много.

Block Move Markers осуществляет блокировку маркеров для *TimeLine* и играет роль в том случае, если пользователь сдвигает клипы на дорожке. Эта установка не распространяется на маркеры, установленные в отдельных клипах.

3.3. Панель инструментов управления TimeLine

Панель инструментов управления *TimeLine* расположена в верхнем левом углу окна (рис. 40 – поз. 1). Основные группы инструментов – это инструменты выделения (*Select tools*), редактирования (*Edit tools*) и резки (*Razor tools*).



Select tool является главным рабочим инструментом на *TimeLine*. Основная масса работы при редактировании осуществляется при помощи этого инструмента.

Он позволяет левым щелчком мыши выделять требуемый клип или свободное пространство между клипами. Выделенное место обрамляется переливающейся прямоугольной кромкой. Два щелчка левой кнопки мыши позволяют вызвать интересующий клип для углубленного просмотра в клиповом окне или на экране *Монитора*.

Щелкнув правой кнопкой мыши в нужном клипе, пользователь может вызвать меню, с помощью которого, возможно производить любые редакторские операции с этим клипом: изменение скорости движения объектов в клипе, его продолжительность, анимация, наложение фильтров, возможность блокировки и т.д.

Выделяя клип левой кнопкой мыши и удерживая ее, *Select tool* превращается в инструмент для удержания клипа (рука), который дает возможность захватывать клип и двигать его по *TimeLine* в нужную позицию.



Range Select Tools Block Select Tools Track Select Tools MultiTrack Select Tools

Рисунок 44 - Группа инструментов Range Select Tools

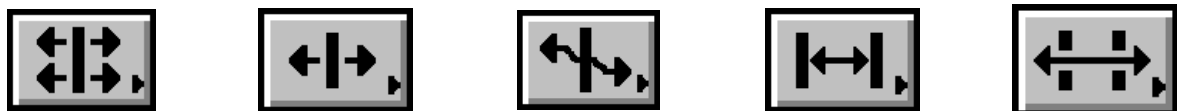
Range select tool – инструмент позволяет выделять при помощи прямоугольника, которым пользователь очерчивает требуемую зону - целую группу клипов (рис. 44). Это может понадобиться в самых различных случаях. Например, при удалении большого количества клипов. Если вам требуется убрать из зоны выделения несколько клипов, то вы указываете их щелчком мыши, одновременно держа нажатой Shift клавиатуры.

Block select tool – данный инструмент предназначен для выделений при работе с виртуальными клипами - блоками.

Track select tool – назначение: выделять все клипы на какой-либо монтажной дорожке. Для этого нужно этим инструментом отметить первый клип, откуда начнется выделение. Сохраняя сделанное выделение, можно дополнительно выделить клипы на других треках при помощи Shift.

MultiTrack Select Tool – служит для выделения клипов на всех дорожках (треках), начиная с определенного момента времени, который пользователь задает, указав мышью самый ранний клип для области будущего выделения.

Группа инструментов **Edit Tools** (рис. 45), предназначенных для редактирования видео и аудио на **TimLine** на стыках отдельных клипов, разделяется на конкретные инструменты, в соответствии с функциональными особенностями выполняемых ими монтажных операций. Принятое обозначение для типа такой операции отражено в названии каждого инструмента. В большинстве случаев они призваны обеспечивать осуществление *Тримминга* клипов, что всегда требует дополнительных (резервных) кадров в исходных источниках этих клипов против существующих для них в программе *In* и *Out points*. Эти кадры потребуются для "растяжения" клипа.



Rolling Edit Tool

Ripple Edit Tool

Rate Stretch Tool

Slip Tool

Slide Tool

Рисунок 45 - Группа инструментов Edit Tools

Rolling Edit Tool – использование этого инструмента дает возможность сместить место стыка двух клипов, находящихся в программе, вправо или влево, насколько это позволят резервные кадры. Операция производится следующим образом: пользователь устанавливает *Линию редактирования* справа или слева от существующей стыковки кадров, куда предполагается сместить их новую стыковку. Затем, не без помощи инструмента, сдвигаете старый стык на место нового. Вот и все – вы изъяли ненужные кадры одного клипа и заменили их кадрами другого. При этом местоположение остальных клипов в программе остается неизменным.

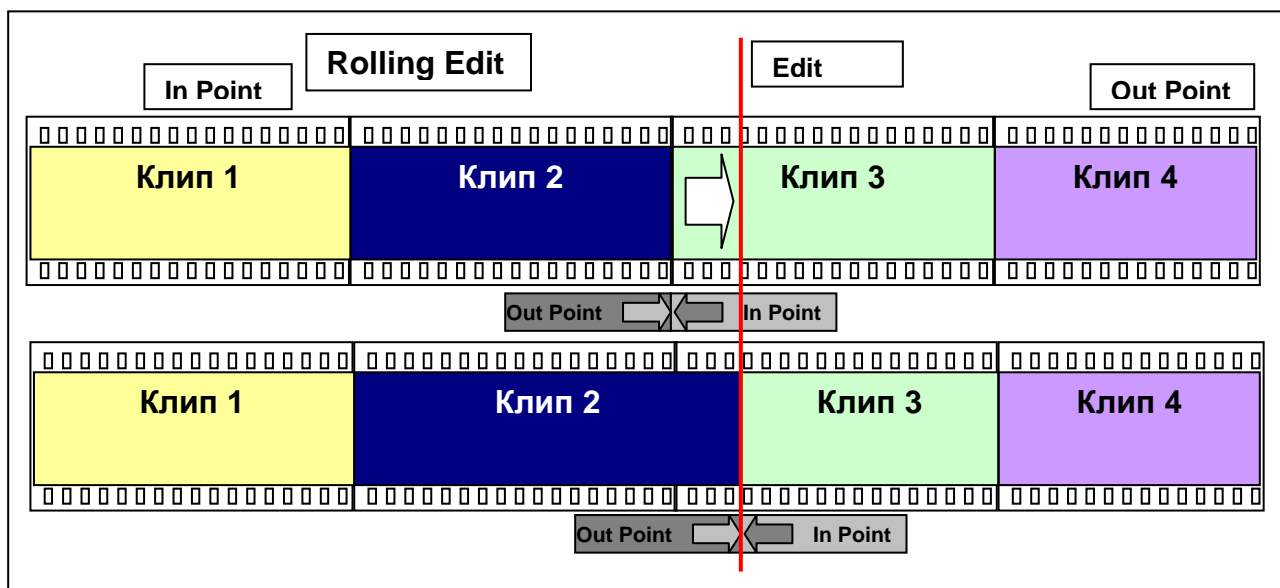


Рисунок 46 - Принцип действия инструмента Rolling Edit Tool

Ripple Edit Tool – этим инструментом, в отличие от предыдущего, пользователь изменяет только начальную или конечную точку одного клипа (рис. 46). Этот клип при установке *Линии редактирования* должен находиться слева от нее. Продолжительность других клипов программы при этом остается той же, но они общим блоком сдвигаются во времени, заполняя высвободившиеся кадры, или отодвигаются, вытесняемые добавленными. Такое редактирование оказывает непосредственное влияние на общую продолжительность программы (остается неизменной продолжительность одного клипа) и расположение остальных клипов на *TimeLine* за счет их подвижки (рис. 47).

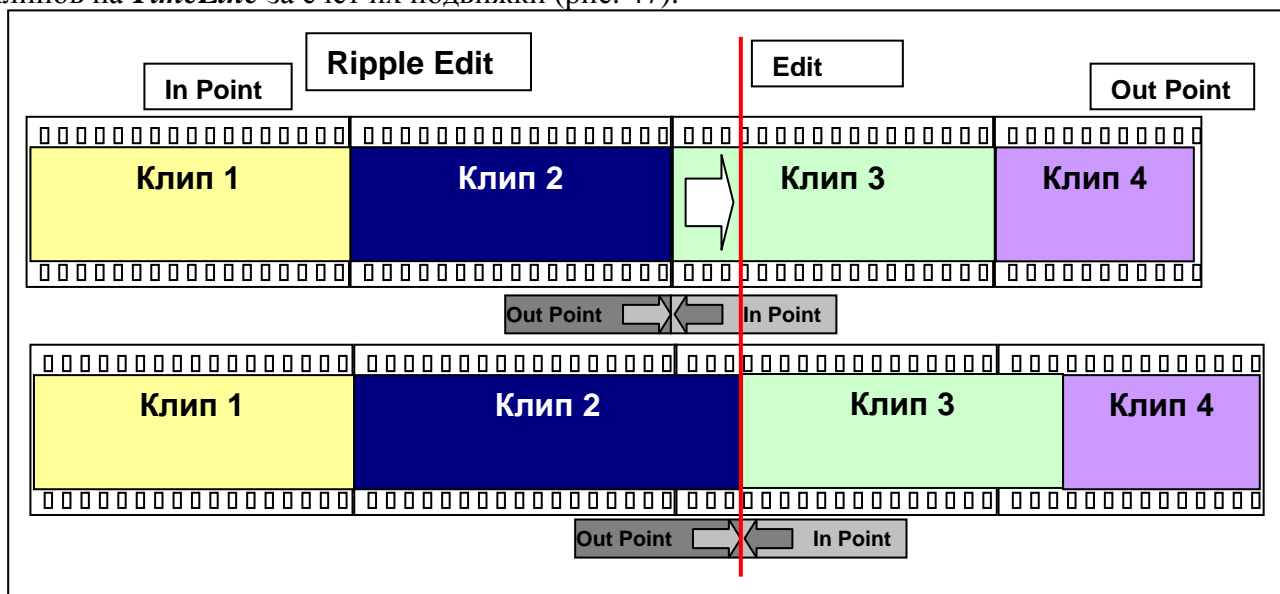


Рисунок 47 - Принцип действия инструмента Ripple Edit Tool

Rate Stretch tool – с помощью настоящего инструмента пользователь меняет скорость клипа (не следует путать со скоростью кадров при его прокрутке), растягивая его или сокращая. Продолжительность его соответственно будет изменяться. Этой операцией достигается эффект ускоренного или замедленного движения. Кроме того, возможно использовать данный инструмент для того, чтобы вставить какой-то клип между двумя другими, а вам не хочется их трогать и прибегать к Триммингу.

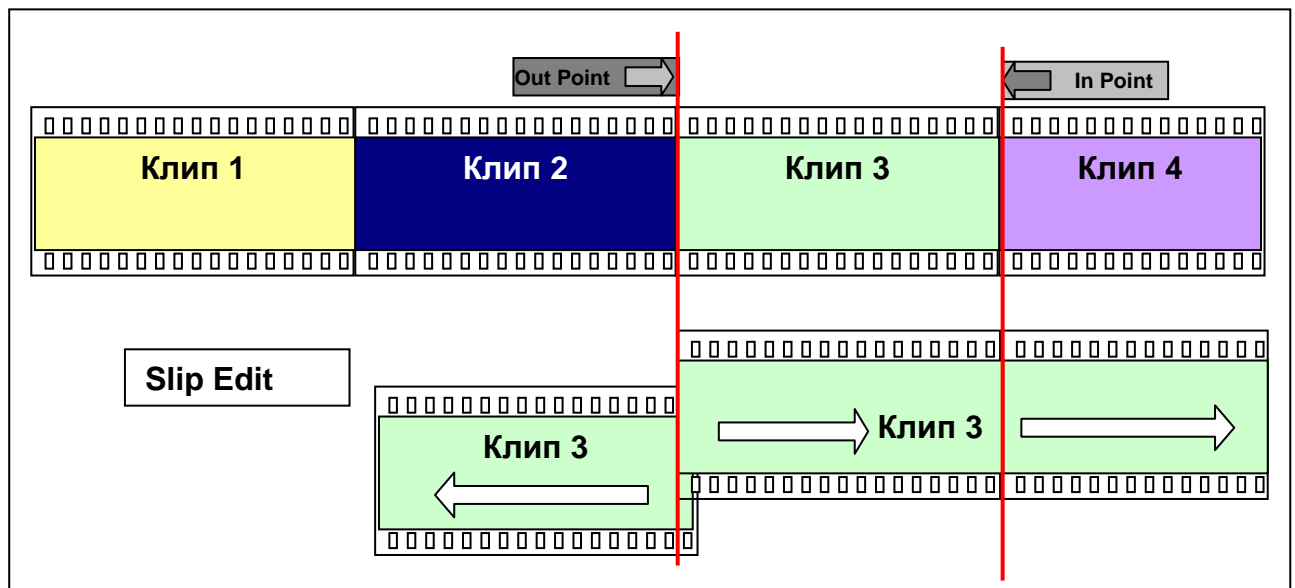


Рисунок 48 - Принцип действия инструмента Slip Edit tool

Slip Edit tool (рис. 48) позволяет пользователю менять начальные и конечные кадры клипа, находящегося между двумя другими клипами. Он делается активным, если по бокам его сжимают другие клипы. Этой операцией пользователь никак не влияет на расположение остальных клипов в программе. Местонахождение *Линии редактирования* также значения не имеет. Эта процедура позволяет, как бы заново прокручивать весь исходный клип в рамках того временного пространства, которое ему уже отведено на *TimeLine*, и выбирать более подходящую его часть: начинать раньше и заканчивать раньше, или наоборот. Общая продолжительность его в программе меняться не будет.

Slide tool – захватив этим инструментом редактируемый в программе клип, пользователь можете двигать его вправо и влево, "расталкивая соседей с обеих сторон и заставляя их подвинуться". Двигаемый клип сохраняет свое начальное количество кадров, а у "соседей" оно меняется, причем, если у одного убудет, то другому добавится, и только с пограничной стороны от редактируемого (рис. 49).

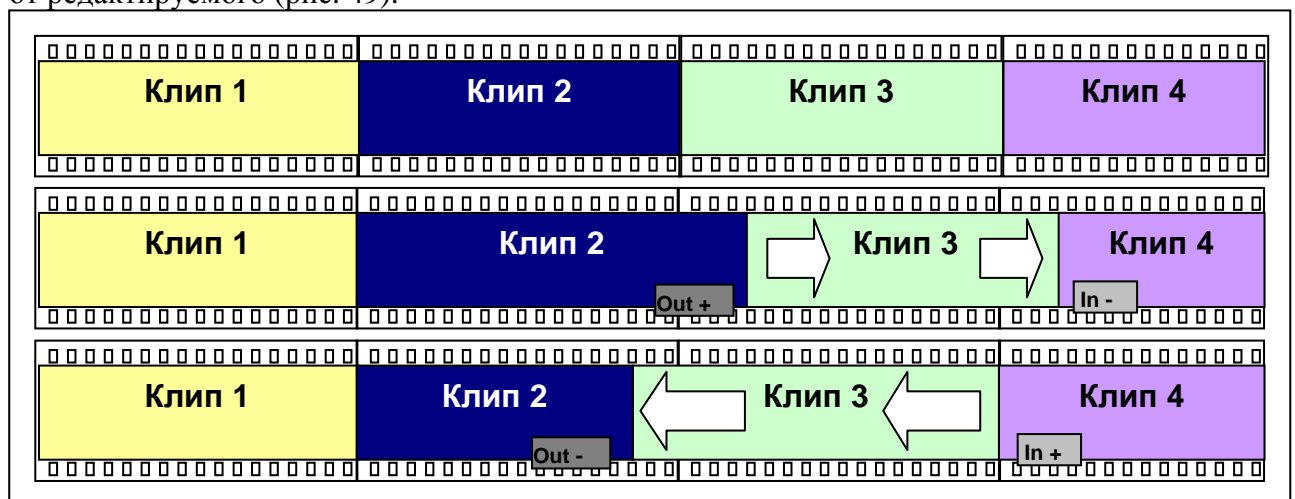






Рисунок 49 - Принцип действия инструмента Slide tool

Упражнение 1. Использование инструментов Edit tool

1. Запустите **Adobe Premiere**.

2. Далее появится диалог *Load Project Settings* (Загрузить установки проекта) (рис. 2). Для выполнения упражнения укажите в разделе *Available Presets* опцию **PAL Video for Windows** нажмите **ОК**. На экране монитора открываются рабочие окна для работы с видеоматериалом – рабочее пространство Adobe Premiere (рис. 3).

3. Сохраните проект под именем lab4.ppj.
4. Импортируйте папку *Sample Folder* (c:\Program Files\Adobe\Premiere 6.5\Sample Folder\) в окно **Project**. Для этого необходимо щелкнуть правой клавишей (рис. 20.) и в контекстном меню выбрать **Import→Folder**.
5. В папке *Sample Folder* в окне **Project** найдите файл boys.avi. Дважды кликнув по иконке  рядом с названием файла, откройте клип в окне *Монитор*.
6. Просмотрите клип, нажав клавишу Play. Теперь, для того чтобы создать запас из кадров переустановите **In** и **Out Point**. Переместите шатлл на 1 сек. 0 кадр и, кликнув по кнопке , установите **In Point**. Далее, переместив шатлл на значение 6 сек. 8 кадр и, кликнув по кнопке , установите **Out Point**.
7. Поместите отредактированный ролик из окна *Монитор* в окно **TimeLine**. Для этого нажмите на кнопку **Insert Button**  в окне *Монитор*. Клип появится на **TimeLine** начиная с точки 00:00.
8. Повторите действия пункта 6 и 7 для клипа cyclers.avi. Установите **In** и **Out Point** на 1 сек. 0 кадр и 4 сек. 0 кадр соответственно.
9. Повторите действия пункта 6 и 7 для клипа fastslow.avi. Установите **In** и **Out Point** на 2 сек. 10 кадр и 4 сек 08 кадр. соответственно.
10. Перейдите к окну *Монитор*. Теперь для последующих преобразований нам необходимо сбросить, установленные ранее точки **In** и **Out Point** для клипа fastslow.avi. Для этого кликните правой клавишей мыши по желтой полоске рядом с шаттлом и в появившемся окне **Clear Clip Marker→All Markers**.
11. Повторите действия пункта 6 и 7 для клипа fastslow.avi. Установите **In** и **Out Point** на 0сек. 10 кадр и 4сек 10 кадр. соответственно.
12. После всех преобразований на **TimeLine** должна появиться следующая цепочка из отредактированных клипов (рис. 50). Просмотрите клип, нажав клавишу Play в окне *Монитор* (часть Program).

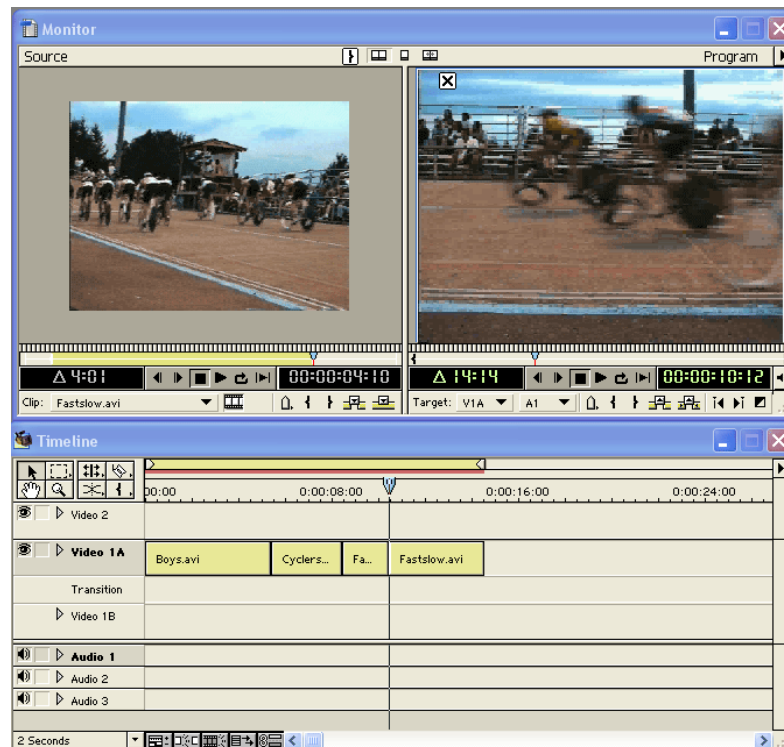


Рисунок 50 - Цепочка из отредактированных клипов

13. Сохраните клип.

14. **Rolling Edit Tool.** Установите *Линию редактирования* справа от существующей стыковки кадров (рис. 50) на значение 11 сек. 10 кадром (это удобнее сделать в окне *Монитор* часть Program), туда предполагается сместить их новую стыковку. Активизируйте инструмент **Rolling Edit Tool**. Подведите его к стыку и, нажав на клавишу мыши, сместите стык в новое положение (рис. 51).

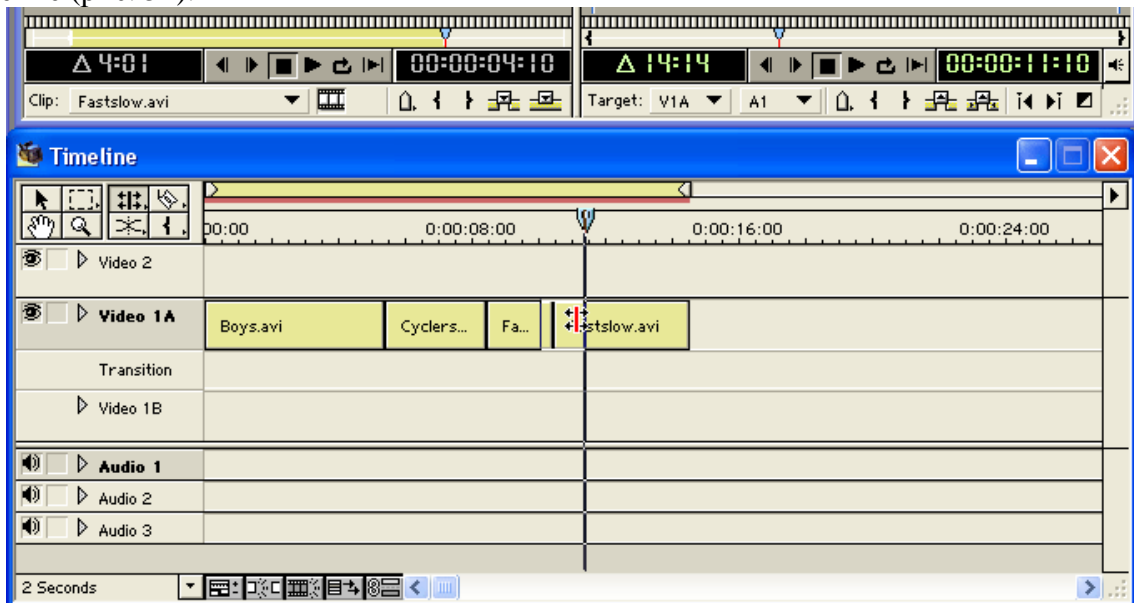


Рисунок 51 - Инструмент Rolling Edit Tool

15. Теперь вернем стык клипов в первоначальный вид, используя инструмент **Rolling Edit Tool**. Для этого необходимо сместить *Линию редактирования* левее от существующей стыковки кадров. Чтобы это сделать необходимо в окне *Монитор* части Program ввести значение как на рисунке 52 (10сек. 12кадр). Далее проделайте п.14 только перемещайте стык влево к *Линии редактирования*.

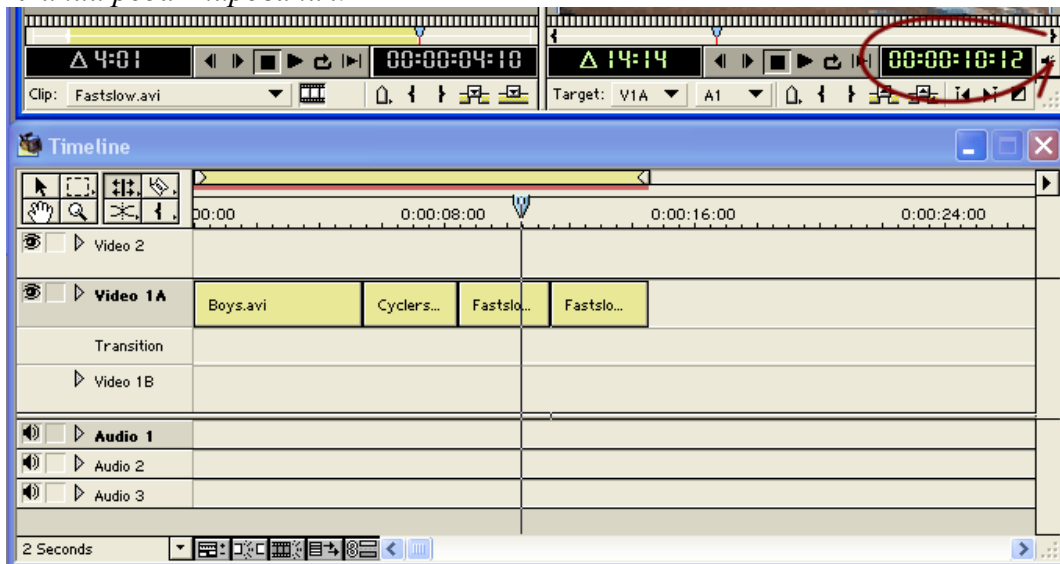
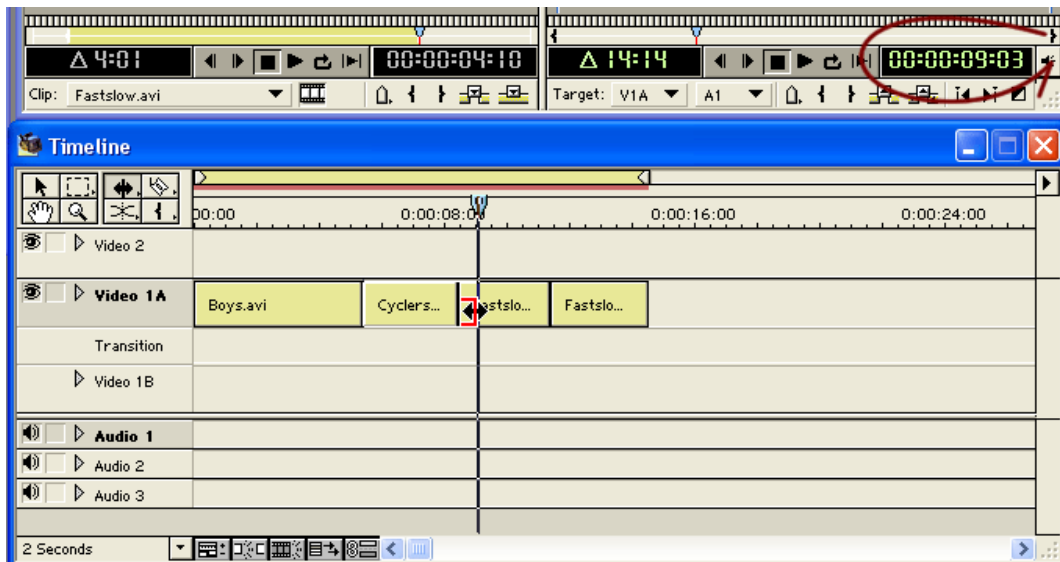


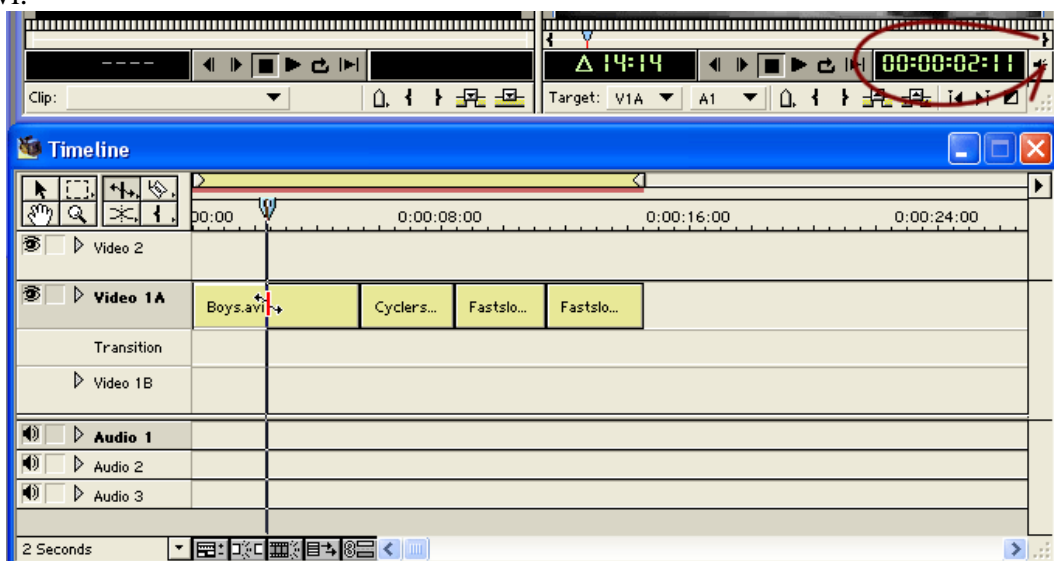
Рисунок 52 - Установка Линии редактирования в новое положение


16. **Ripple Edit Tool.** Сместите *Линию редактирования* в положение 9сек 03кадра. Активизируйте инструмент **Ripple Edit Tool** и подведите его к стыку клипов *cyclers.avi* и *fastslow.avi*. Нажмите кнопку мыши и перетащите стык в новое место (рис. 53). При этом первый клип растянется за счет кадров находящихся в резерве, а второй – сузится. Просмотрите клип. Заметьте, что скорость проигрывания ни одного из клипов не изменилась.

Рисунок 53 - Инструмент *Ripple Edit Tool*

17. Чтобы отменить последнее действие с инструментом *Ripple Edit Tool* нажмите **Ctrl+Z**.

18. **Rate Stretch tool**. Сместите *Линию редактирования* в положение 2 сек 11 кадра. Активизируйте инструмент **Rate Stretch tool** и подведите его к стыку клипов *boys.avi* и *cyclers.avi*. Нажмите кнопку мыши и перетащите стык в новое место (рис. 54). Заметьте, что в стыке образовалась “брешь”. Чтобы ее заполнить, передвинем все три клипа к концу клипа *boys.avi*.

Рисунок 54 - Инструмент *Rate Stretch tool*

19. Активизируйте инструмент **Range select tool** . Обведите им клипы, которые необходимо переместить (рис. 55). Выделенные клипы обрамляются переливающейся прямоугольной рамкой.

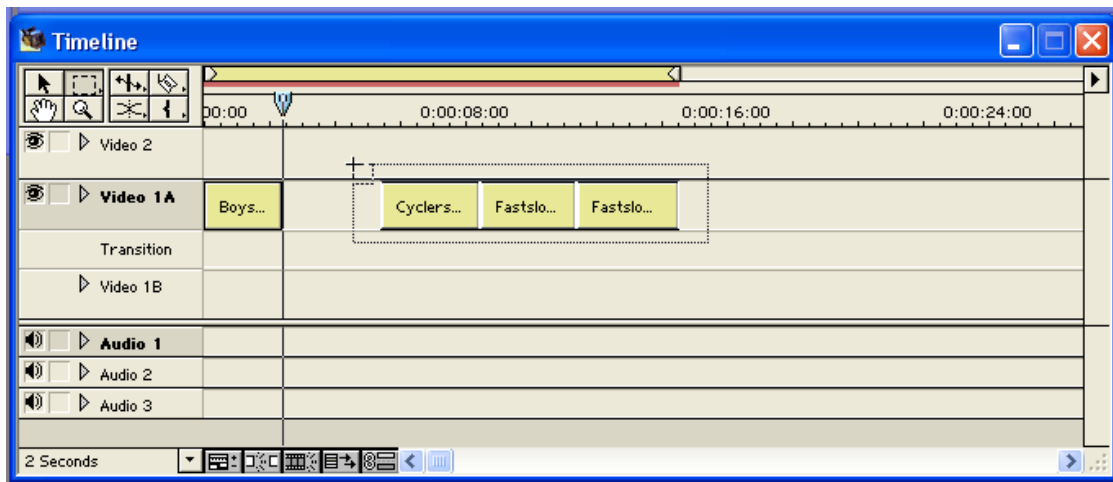


Рисунок 55 - Выделение клипов

20. Для того, чтобы переместить клипы нажмите и, удерживая мышью, переместите их к краю клипа boys.avi (рис. 56).

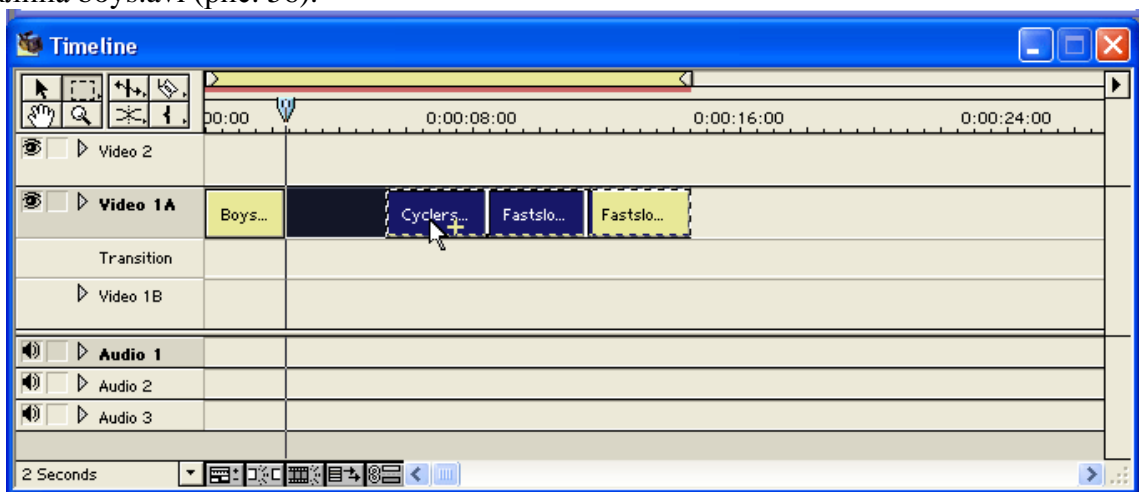
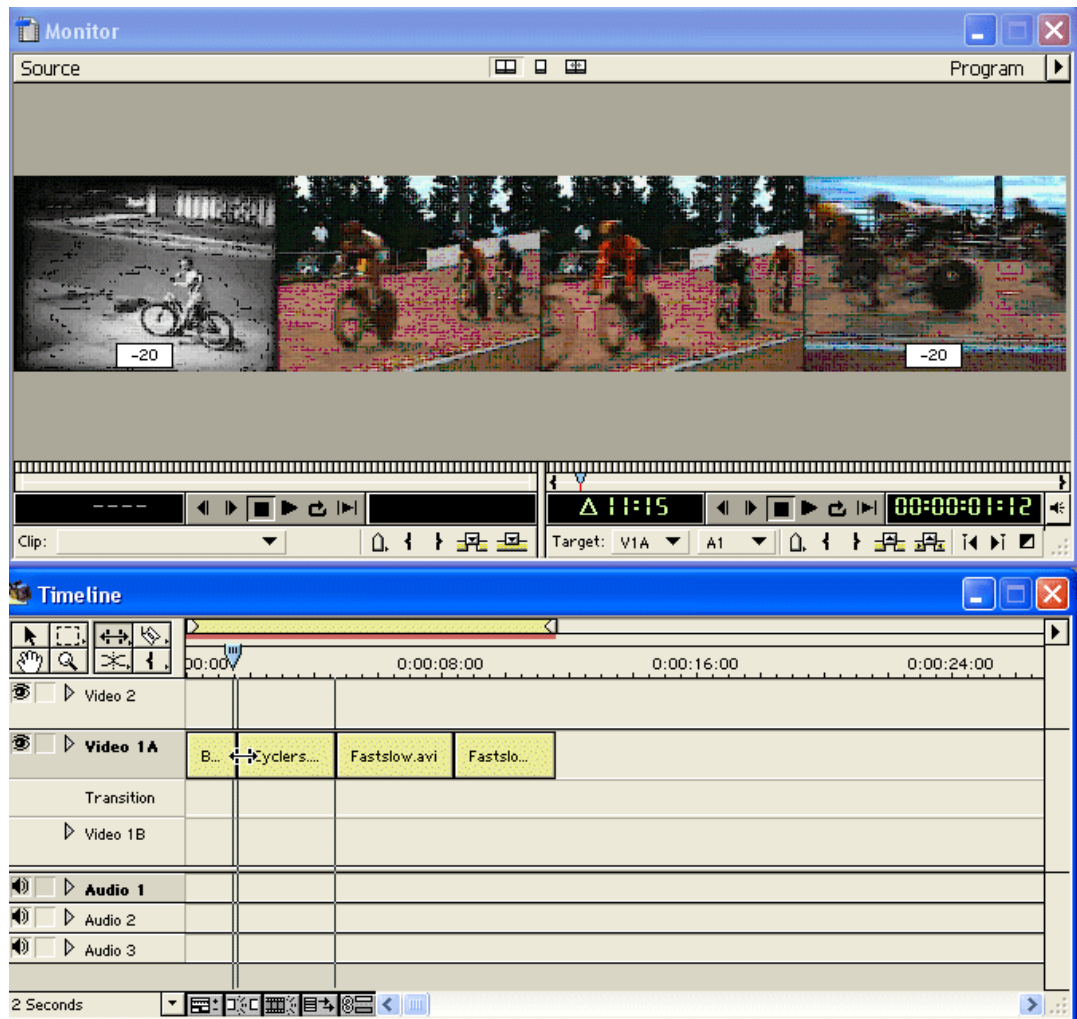


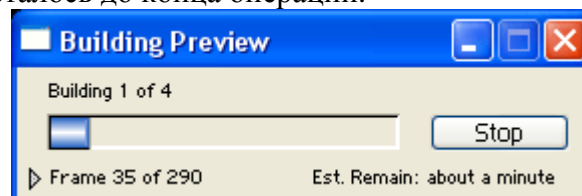
Рисунок 56 - Перемещение клипов

21. Просмотрите результаты. Видно, что клип boys.avi стал проигрываться быстрее.

22. **Slide tool.** Сместите *Линию редактирования* в положение 1сек 12кадра. В этом месте (если вы выполняли все по порядку) в клипе boys.avi наблюдается остановка. Сместим клипы в эту точку, чтобы скрыть кадры с остановкой. Активизируйте инструмент **Slide tool**. Для того чтобы переместить клипы нажмите и, удерживая мышью, переместите их к краю клипа boys.avi (рис. 57). Заметьте, как изменилось окно *Монитор*: теперь он отображает как происходят изменения со всеми клипами.

Рисунок 57 - Инструмент *Slide tool*

23. Чтобы закончить знакомство с инструментами группы *Edit Tool*, полученный ролик отправим на пересчет кадров. Обратите внимание, что над масштабной линейкой расположена растягиваемая ползунком в обе стороны линия выделения рабочей зоны - *Work Area* (рис.40. поз.2), а под ней красная полоска, которая сигнализирует, что изменения, произведенные над клипами, не просчитаны. Для того чтобы запустить пересчет (Окно *Building Preview*), необходимо нажать клавишу Enter (рис. 58). Появившееся окно показывает ход процесса пересчета и время, которое осталось до конца операции.

Рисунок 58 - Окно *Building Preview*

24. После построения пересчета красная полоска под *Work Area* изменит свой цвет на зеленый. Просмотрите и сохраните проект.

Инструменты группы *Razor Tools* (рис. 59) работают следующим образом: пользователь устанавливает *Линию редактирования* в положение, где клип необходимо разрезать. Затем активизирует нужный инструмент и щелчком мыши режет клип. Рассмотрим эти инструменты подробнее.

Razor Tool предназначается для резки клипа на отдельные части. Может служить для удаления ненужных частей клипов прямо на *TimeLine*, а может применяться для разделения клипа на отдельные зоны с целью применения различных фильтров или изменяющихся во времени значений этих фильтров, а также – для всех других случаев разграничения степени воздействия разных эффектов на один и тот же клип. Следует помнить, что, работая с любым режущим инструментом, необходимо переключиться обратно на инструмент *Select tool*. В противном случае, всякий раз прикасаясь мышью к очередному клипу, вы будете продолжать резать их на составляющие части.



Razor Tools



Multi Razor Tools



Fade Scissors

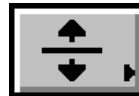
Рисунок 59 - Инструменты группы Razor Tool

MultiRazor Tool – имеет то же действие, что и предыдущий, однако позволяет делать резку нескольких клипов, находящихся на разных монтажных дорожках одновременно и в одной точке на *TimeLine*.

Fade Scissors Tool – инструмент используется при редактировании аудио. Он позволяет делать быстрые перепады в громкости, устанавливая для этого два красных фиксатора на красной нити (*Rubber Band*), изменяющей громкость–записи в режиме развернутого аудиотрека.



Cross Fade Tool



Fade Adjustment



Link/Unlink Tool

Рисунок 60 - Инструменты для работы с аудио-компонентами

Cross Fade Tool – помогает в автоматическом режиме устанавливать плавный переход звукового сопровождения одного клипа к другому, если эти клипы наслаиваются друг на друга (например, когда они на разных дорожках и между ними стоит транзакция). При этом звук первого клипа с момента наложения на звук второго клипа до своего окончания снижается с нормального до нулевого значения, в то время как звук второго клипа параллельно нарастает. В результате в месте этой транзакции изменение звукового содержания будущего материала будет выглядеть более естественным (рис. 60).

Fade Adjustment – эта регулировка дает возможность изменять уровень звуковой фонограммы сразу на всем отрезке между двумя фиксаторами на резиновой нити громкости (*Rubber Band*). Пользователь захватывает регулировочную нить инструментом и двигает ее вниз или вверх. Если при выполнении этого действия будет удерживаться клавиша Shift, то рядом с указателем инструмента на экране *Монитора* будет высвечиваться количественная характеристика производимых изменений в процентах. Как и в предыдущем случае для того, чтобы воспользоваться этим инструментом, нужно развернуть дорожку, если она свернута.

Link/Unlink Tool – этим инструментом пользователь восстанавливает (или устанавливает новую) связь между аудио и видео-компонентами клипа (или между аудио и видео клипом), после чего он снова становятся единым целым для участия в последующих редактированиях. Чтобы связать между собой клипы, нужно сначала разместить их на *TineLine*. После этого, выделите инструментом первый клип, затем переведите указатель мыши на второй клип, (он превратится в иконку инструмента) и отметьте его. Клипы соединены. Этим способом можно объединять только аудиоклипы с видео, причем как со своими собственными, так и с чужими.

При отключении и восстановлении связей между клипами может возникнуть ситуация нарушения синхронизации звука и изображения. Об этом будут свидетельствовать красные треугольники в начале таких клипов. Чтобы устранить данное недоразумение, можно попробовать три варианта. Первый – подвигайте клипы относительно друг друга, то объединяя, то разъединяя их. Второй – посмотрите все изменения в программе, что вы делали с этими клипами, и попробуйте их отменить. Третий – посмотрите настройки *Project* → *Settings* → *Audio* → *Interleave*, как звук размещается при синхронизации с видео.



Hand Tool



Zoom Tool

Рисунок 61 - Сервисные инструменты

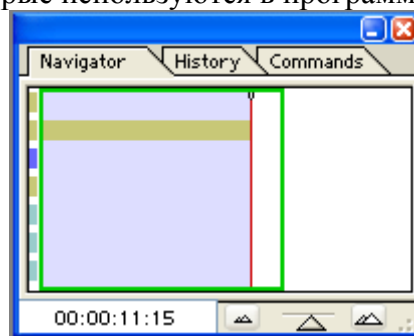
Hand Tool – предназначается для того, чтобы перемещаться по клипам на *TimeLine* вправо или влево и таким образом находить нужное в программе место. Инструмент дополняет *Навигатор*. Масштаб изображения не изменяется (рис. 61).

Zoom Tool – служит для изменения масштаба отображения клипов. Удобен в сочетании с **Hand Tool**. С помощью **Zoom Tool** пользователь очерчивает прямоугольником интересующую область, и щелкает в ней мышью. Масштаб увеличивается (аналогично Shift "+"). Обратное уменьшение масштаба можно осуществить командами Shift "-", "\", "Home".

Два последних инструмента панели управления *TimeLine* это две уже знакомые по *Монитору* заостренные скобки **In** и **Out Points** (заключительный инструмент на нижнем ряду панели). При их установке обрезаемые края клипов исчезают из рабочей директории.

3.4. Навигатор

Навигатор (рис. 61.1) является дополнительной утилитой программы, дающим удобства перемещения в рабочей директории программы и изменения ее масштаба. Принципы работы с Навигатором схожи с теми, которые используются в программе *Adobe Photoshop*.

Рисунок 61.1 - Окно *Навигатора*

Голубым цветом в окне *Навигатора* отражена рабочая область монтажной программы **Work Area**.

Для передвижения по *TimeLine* ухватите мышью очерченную зеленым прямоугольником зону монтажной программы в рабочем окне *Навигатора* и двигайте ее в любом направлении. Этот зеленый прямоугольник отражает видимую область программы в окне *TimeLine*.

Чтобы увеличить масштаб изображения клипов на *TimeLine* с помощью *Навигатора* в регулируемом режиме, двигайте треугольный ползунок регулятора вправо. При этом зеленый прямоугольник наблюдаемой области сузится, и клипы будут демонстрироваться более подробно. Для уменьшения масштаба – переместите ползунок влево.

При захвате мышью Линии редактирования, которая в *Навигаторе* изображена красным цветом, пользователь может переместить ее, удерживая при этом Shift на клавиатуре. Можно

также сместить эту линию известными нам командами – стрелка влево, стрелка вправо. Для точного установления ее местоположения, обнулите мышью *TimeCode* в левом нижнем углу окна Навигатора и напечатайте требуемый – *Линия редактирования* переместится в указанную точку.

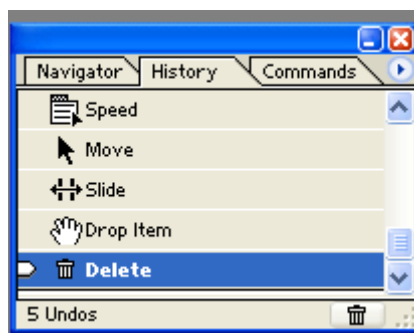


Рисунок 62 - Закладка History окна Навигатора

Закладка *History* в окне *Навигатора* отображает список изменений производимых в проекте и позволяет сделать откат, на несколько шагов назад сразу. Число откатов, которые помнит программа, задается в общих настройках программы (рис. 62).

3.5. Контрольные вопросы

1. В чем состоит тримминг клипов?
2. Назовите основные атрибуты *TimeLine*.
3. Для чего нужны дополнительные видеодорожки?
4. Перечислите основные инструменты группы *Select tool*.
5. Как работает инструмент *Rolling Edit Tool*?
6. Как работает инструмент *Ripple Edit Tool*?
7. Как работает инструмент *Rate Stretch tool*?
8. Как работает инструмент *Slide tool*?
9. Как переместить *Линию редактирования* в точную позицию?
10. Перечислите основные инструменты группы *Razor Tools*.
11. Перечислите инструменты для работы с аудио-компонентами.
12. Для чего и как используется окно *Навигатор*?

Работа № 4. ТРАНЗАКЦИИ. ПЕРЕХОДЫ МЕЖДУ ОТДЕЛЬНЫМИ КЛИПАМИ

Цель лабораторной работы: Ознакомиться и научиться работать с ключевыми фрагментами проекта. Узнать, как используется транзакции при монтаже видео.

4.1. Работа с маркерами. Ключевые фрагменты проекта

При работе с любым проектом необходимо учитывать согласование отдельных клипов друг с другом. Например, может потребоваться совместить начало применения эффекта наложения с определенным моментом некоего действия в другом клипе или установить отправные точки для использования фильтров замедления или ускорения клипов, а также во многих других случаях, когда пользователю требуется точно пометить важные места программы.

Наиболее остро необходимость таких согласований в программе возникает при совмещении видеосюжетов со звуковой фонограммой. Например, пользователю необходимо абсолютно точно знать, в каком месте звуковой фонограммы произнесено то или иное слово, появляется новый музыкальный инструмент, чтобы совместить с этими значениями переходы видеосюжетов.

Для всех подобных случаев в программе существует возможность ставить особые метки, которые именуются маркерами. Пользователь может ставить практически неограниченное количество безымянных маркеров и 10 номерных. Номерные позволяют составлять на отдельном листе бумаги конкретный план установки таких маркеров (например, при размещении их по ключевым словам текста какой-нибудь песни, используемой в качестве фонограммы).

Если пользователю не хватит десяти номерных, то можно их удалить по мере обработки отмеченных ими частей программы и переносить далее, а можно заменить на безымянные после падения их значимости. При работе с маркерами возможны самые различные комбинации и схемы.

В программе используется два типа маркеров: для *TimeLine* и для клипов. Первые относятся к определенному месту программы и располагаются в виде меток серого цвета на масштабной линейке *TimeLine*. Вторые отмечают определенное место в конкретном клипе и имеют форму белых зубчиков. Маркеры будут видны на *TimeLine* и в клипах при условии, что выбрана установка *Show Markers* в меню *TimeLine Window Options*. Следует помнить, что маркеры никак не влияют на все монтажные действия, а носят вспомогательный характер.

Если пользователь добавляет маркер в исходный клип, то он будет сохранен в этом клипе, и будет появляться во всех вспомогательных клипах, помещаемых из этого головного клипа на *TimeLine*. Однако в том случае, когда устанавливается маркер для клипа, уже находящегося в программе, то данный маркер будет размещен только в этом конкретном клипе. На практике установка маркера в исходном клипе до зачисления его в программу имеет смысл, когда этот клип будет использован неоднократно с сопряжением одних и тех же ключевых кадров, с другими элементами программы.

Установка маркеров предельно проста. Для помещения маркера в клип откройте требуемый клип в окне *Монитора* (для исходного материала или программы, учитывая получаемую разницу, отмеченную в предыдущем абзаце), найдите нужный кадр, нажмите *Stop*, войдите в главное меню и воспользуйтесь командой *Clip → Set Marker*. Пользователь может выбрать любой из имеющихся вариантов установки маркеров различного типа. Если вы по ошибке повторите номерной маркер, то этим вы отмените старый маркер и установите новый под тем же номером в новом месте. Данной особенностью нелишне воспользоваться при переустановке номерных маркеров (рис. 63).

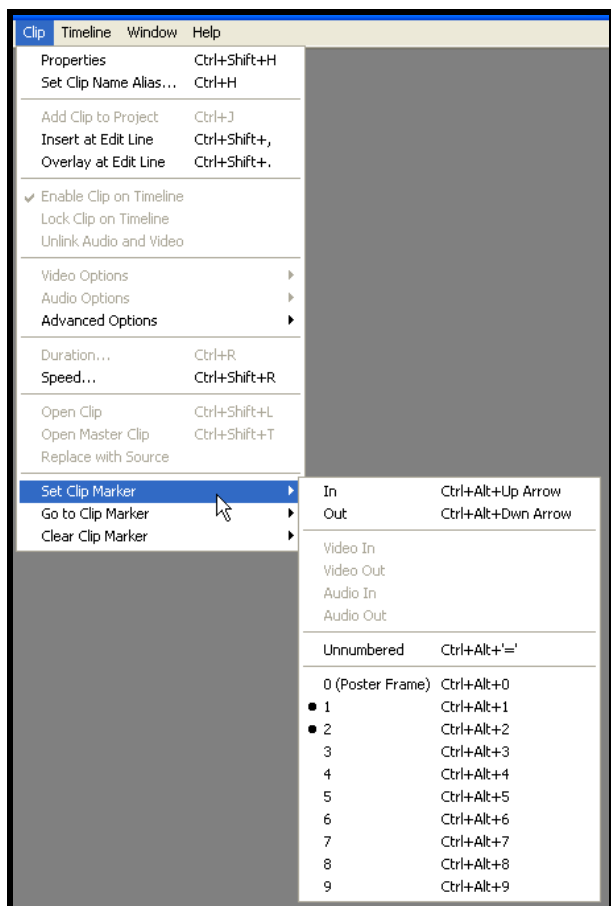


Рисунок 63 - Закладка Clip → Set Marker

Чтобы установить маркер без участия *Монитора*, отметьте предназначенное для пометки место в клипе *Линией редактирования*, выделите данный клип инструментом выделения на *TimeLine* и через меню воспользуйтесь теми же командами, что и в предыдущем случае.

При установке маркера для *TimeLine* также отметьте нужное место *Линией редактирования* и воспользуйтесь известными командами. Маркер появится на фоне масштабной линейки только в том случае, если при его установке не были случайно выделены никакие клипы (иначе установится маркер для этих клипов). Эту же операцию можно проделать, используя программное окно *Монитора*.

В том случае, когда необходимо воспользоваться инструментом *MultiTrack Select Tool* для перемещения отдельных монтажных дорожек относительно программы в целом, необходимо уточнить опцию *Block Move Markers* в меню: *TimeLine* → *Window Options*. Если маркеры, расположенные над зоной выделения, "заблокированы", то они будут перемещаться вместе с дорожкой. Если нет, то они останутся на прежнем месте.

Когда требуется быстро передвинуться от одного маркера к другому, это легко сделать при помощи команды *Clip* → *Go to Marker*. После чего остается сделать выбор, к какому маркеру отправиться: можно указать либо конкретный номерной маркер, либо перейти к предыдущему или последующему в выделенном клипе.


Для удаления отдельного маркера его нужно конкретно указать в выделенном клипе или на *TimeLine*, что можно сделать наиболее точно путем обозначения этого маркера не "вручную", а при помощи выхода на него через предыдущую команду. После чего удалить его командой *Clip* → *Clear Clip Marker*.

Когда требуется удалить из программы все маркеры сразу, используйте команду *Clip* → *Clear Clip Marker* → *All Markers*.

Использование маркеров оправдано, когда пользователь твердо знает, для чего был установлен каждый маркер, и на необходимость каких монтажных операций он указывает. На практике это означает, что всегда полезно вести запись таких действий в произвольной и удобной форме в отдельном блокноте.

Упражнение 1. Установка маркеров.

1. Импортируйте папку *Sample Folder* (c:\Program Files\Adobe\Premiere 6.5\Sample Folder\) в окно *Project*. Для этого необходимо щелкнуть правой клавишей (рис. 20.) и в контекстном меню выбрать *Import* → *Folder*.

2. В папке *Sample Folder* в окне *Project* найдите файл boys.avi. Дважды кликнув по иконке  рядом с названием файла, откройте клип в окне *Монитор*.

3. Просмотрите клип, нажав клавишу Play. Установите шаттл в месте начала сцены, где картинка с движущимся мальчиком замирает (04 сек. 08 кадр). Далее, воспользовавшись кнопкой расстановки маркеров *Marker menu* в окне *Монитор*, установите маркер 1 (рис. 64).



Рисунок 64 - Расстановка маркеров для клипа

Обратите внимание, что после установки маркера его порядковый номер располагается над окном клипа в строке Source.

4. Таким же образом установите маркер 2 (05 сек. 20 кадр) в точке конца сцены «простоя» мальчика.

5. Перемещение между маркерами возможно через ту же кнопку расстановки маркеров **Marker menu** в окне **Монитор**. Чтобы перейти к маркеру 1 выберите в разделе **Go To** соответствующий номер маркера. Попробуйте переходить от маркера 1 к маркеру 2.

6. Поместите отредактированный ролик из окна **Монитор** в окно **TimeLine**. Для этого нажмите на кнопку **Insert Button** в окне **Монитор**.

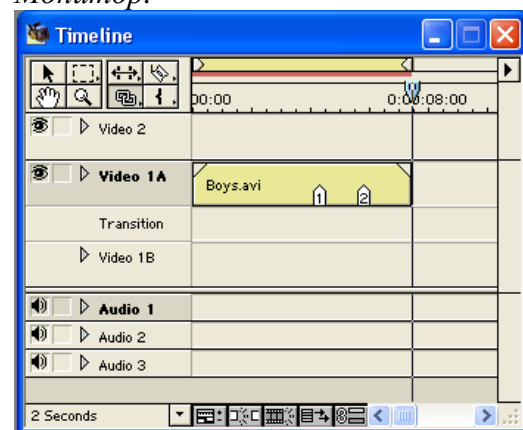


Рисунок 65 - Маркеры для клипа

Теперь наш ролик на **TimeLine** имеет характерные маркеры 1 и 2 (рис. 65). Это маркеры клипа. Далее необходимо установить маркеры **TimeLine**.

7. Для того чтобы установить маркеры **TimeLine** установите **Линию редактирования** над маркером клипа в окне **TimeLine**. Перейдите к окну **Монитор** в раздел Program. Далее, воспользовавшись кнопкой расстановки маркеров **Marker menu** в окне **Монитор**, установите маркер 1 (рис. 66). Таким же образом установите маркер 2.

Перемещение между маркерами возможно через ту же кнопку расстановки маркеров **Marker menu** в окне **Монитор**. Чтобы перейти к маркеру 1 выберите в разделе **Go To** соответствующий номер маркера. Попробуйте переходить от маркера 1 к маркеру 2 (рис.66).

8. Вырежем часть между маркерами. Перейдите к маркеру 1 в окне **TimeLine**.



Активизируйте инструмент **Razor Tool**. Подведите его к **Линии редактирования** и кликнув по клипу разрежьте его. Далее перейдите к маркеру 2 в окне **TimeLine** и произведите второй разрез.

9. Далее смените инструмент на **Select tool**. Если б нам понадобилось удалить часть между маркерами, то пришлось бы выполнить следующее: щелчком мыши выделяем требуемую часть и нажимаем клавишу Delete на клавиатуре.

10. Будем считать, что это нам пока не требуется. Удалите маркеры для клипа и маркеры *TimeLine*. Результат действий на рис. 67.

11. Сохраните проект под именем lab5.ppj.

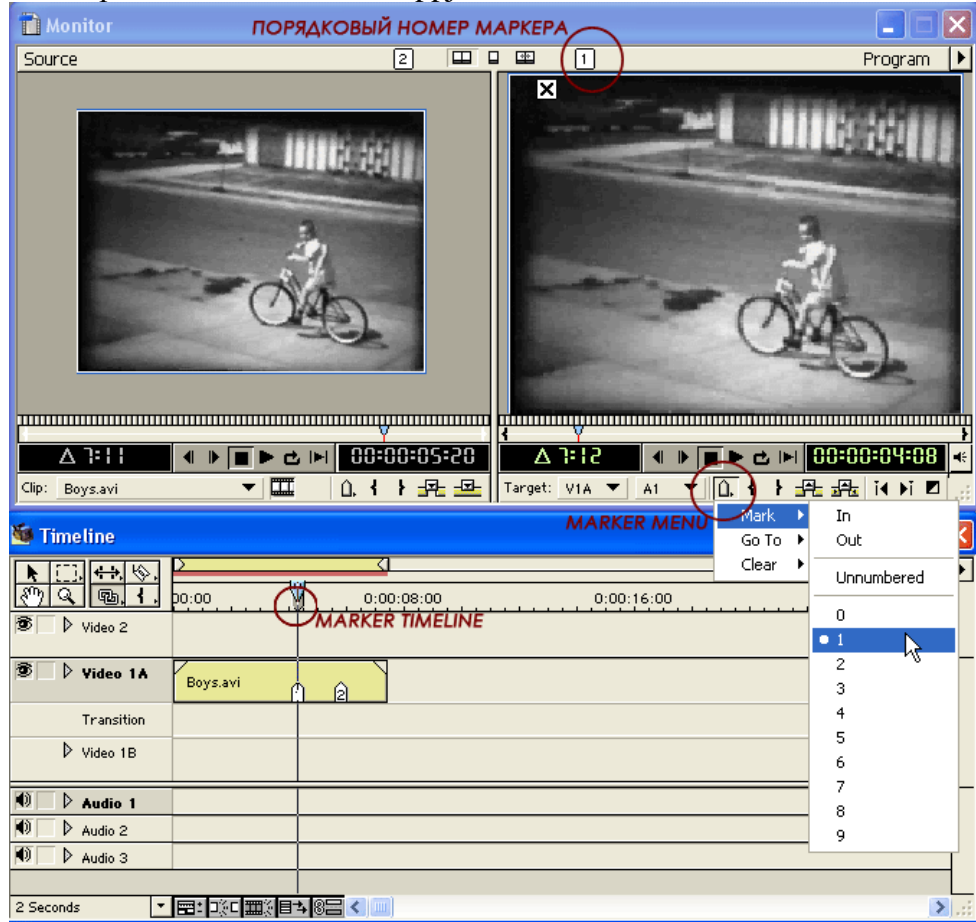


Рисунок 66 - Маркеры TimeLine

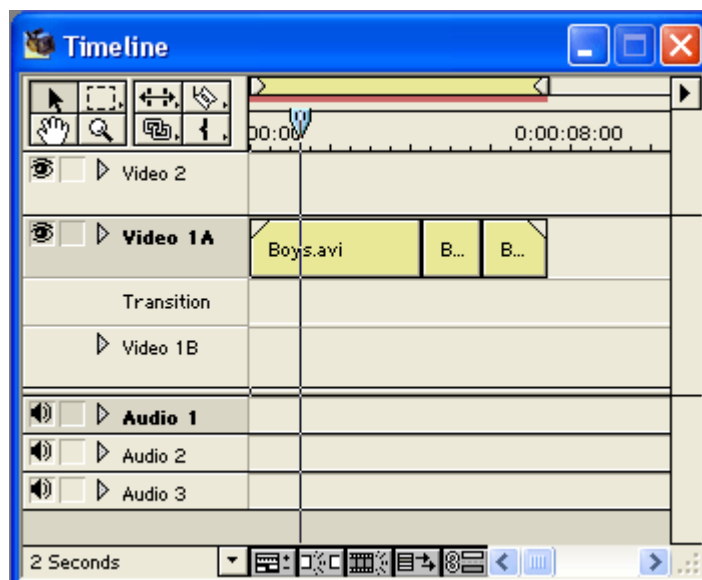


Рисунок 67 - Результат упражнения

4.2. Изменение скорости и продолжительности клипов

Одними из важных характеристик клипов, с которыми работает пользователь, являются их скорость и продолжительность. Эти параметры не следует путать с покадровой скоростью прокрутки клипа. При демонстрации клипа с одним и тем же количеством кадров в секунду его скорость может быть различной или, если быть более точным, скорость движения объектов в этом клипе может быть быстрее или медленнее.

Рассмотрим, каким образом скорость и продолжительность клипа, определяемые в программе командами *Clip* → *Speed* и *Duration*, влияют на редактирование клипов в монтажной программе.

В этом случае под скоростью (*Speed*) клипа будем понимать время, необходимое для демонстрации данного клипа целиком, в процентном соотношении ко времени, которое требуется для его показа в нормальном режиме (скорость клипа = 100 %).

Рассмотрим это на следующем примере. Некий исходный клип, размещенный в программе, имеет продолжительность 10 секунд, каждая из которых содержит по 30 кадров. Всего 300 кадров. Скорость такого клипа условно принимается программой за 100 %. При просмотре этот клип отображает нормальное, привычное для глаза движение, как это выглядит при воспроизведении его записи с обычным видеомagneитофоном. Если пользователь увеличивает скорость этого клипа в программе до 200 %, то его продолжительность сократится до 5 секунд при тех же 30 кадрах в секунду, а общее количество кадров уменьшится до 150. При этом программа сделает пересчет размещения кадров в данном клипе, извлекая из него каждый второй кадр. Движение в этом клипе станет быстрее в два раза, как это бывает на видеомagneитофоне в случае прокрутки ленты в ускоренном темпе – 2х.

Аналогично дело обстоит и в случае снижения скорости клипа против нормального значения. В этом случае продолжительность клипа на *TimeLine* возрастет, а все действия в этом клипе станут замедленными. Наряду с этим возрастет и общее количество кадров данного клипа. В связи с тем, что в исходном материале не будет дополнительных кадров, программа будет дублировать имеющиеся.

При замедлении, как и в случаях с обычным видео, движение в клипах может стать прерывистым. Чтобы этого избежать, необходимо дать программе установку пересчитывать эти добавочные кадры на основе тех, что находятся справа и слева. Это будут слегка смазанные промежуточные кадры, которые помогут сгладить возникшие шероховатости зрительного восприятия. Для этого следует выбрать в главном меню *Clip* → *Video Options* → *Frame Hold* → *Frame Blending*.

Для смены скорости клипа из главного меню вызывается *Clip* → *Speed*, или еще проще – щелкаете правой кнопкой мыши в клипе на *TimeLine* и открываете схожее меню. Затем замените базовую скорость на новую, напечатав ее новое значение в процентах (рис. 68).

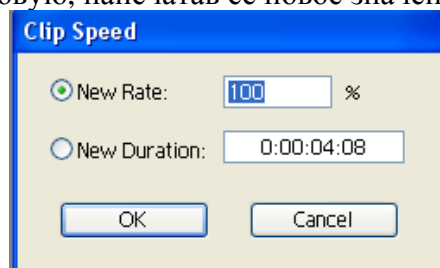


Рисунок 68 - Окно *Speed Clip*

Продолжительность (*Duration*) клипа в данном случае отражает его длительность в секундах при использовании в программе. Если необходимо увеличить продолжительность движущегося видеоклипа, то это может быть сделано только при наличии резервных кадров в источнике, также как в случае Тримминга клипов. Уменьшение продолжительности эквивалентно сокращению клипа путем удаления его части. Это видно из приведенного

примера, где показаны результаты небольшого эксперимента. Взят исходный клип продолжительностью в 10 секунд, скопированный на соседней дорожке. Продолжительность копии уменьшена ровно вдвое. Покадровое сравнение двух клипов показывает, что клип попросту обрезается. Учитывая этот фактор, вряд ли имеет смысл использовать данную команду применительно к видеоклипу, за исключением случаев, когда клип требуется точно вставить в замкнутое пространство известной продолжительности.

Другое дело, когда изменение продолжительности клипа касается неподвижного графического изображения. Если в приоритетах программы установлена фиксируемая величина для импортируемого графического файла (например, 2 кадра), то с помощью команды **Clip** → **Duration**, адресованной данному файлу, можно неоднократно увеличивать исходную продолжительность. В появившемся меню вы указываете этому клипу новую продолжительность, установив ему новый **Out Point** (если было 2 кадра, а хотите сделать 2 секунды, то смените временной код с 0:00:00:02 на 0:00:02:00). Пользователь также может изменить продолжительность такого файла более приблизительно, растянув его инструментом выделения, который при захвате края такого клипа на **TimeLine** из стрелочки преобразуется в **Ripple Edit Tool** с красной серединой.

Устанавливая базовую продолжительность для импортируемых графических файлов в режиме **Preferences** → **General and Still Image** → **Default Duration**, следует исходить из того, как будут использоваться данные графические файлы в проекте. Если это серия анимационных картинок, то вряд ли стоит устанавливать для них продолжительность более 2 кадров, тогда как при открытии файлов, предназначенных для длительного экспонирования (видовые слайды и т. д.), продолжительность может составлять и более одной секунды.

4.3. Транзакции

Самый распространенный вид перехода между двумя различными клипами – это размещение их на монтажной дорожке вплотную друг к другу, когда последний кадр первого клипа сменяется первым кадром нового клипа.

В *Adobe Premiere* возможны иные варианты создания переходов из одного клипа в другой. Начало нового клипа может в различных формах соседствовать с концовкой предыдущего. Например, прозрачность одного клипа может увеличиваться, пока он совершенно не исчезнет из кадра, а другого клипа в это же самое время прозрачность возрастет до полного вытеснения своего предшественника. В программе предлагается достаточно большое количество различных вариантов таких переходов. Это появление нового клипа на фоне заканчивающегося в виде увеличивающегося из точки круга или прямоугольника, переход путем "перелистывания страниц виртуальной книги" или приносимого ветром листа с каким-либо изображением и много-много других способов.

Транзакции достаточно наглядно представлены в виде движущихся иконок соответствующего меню (рис. 69).

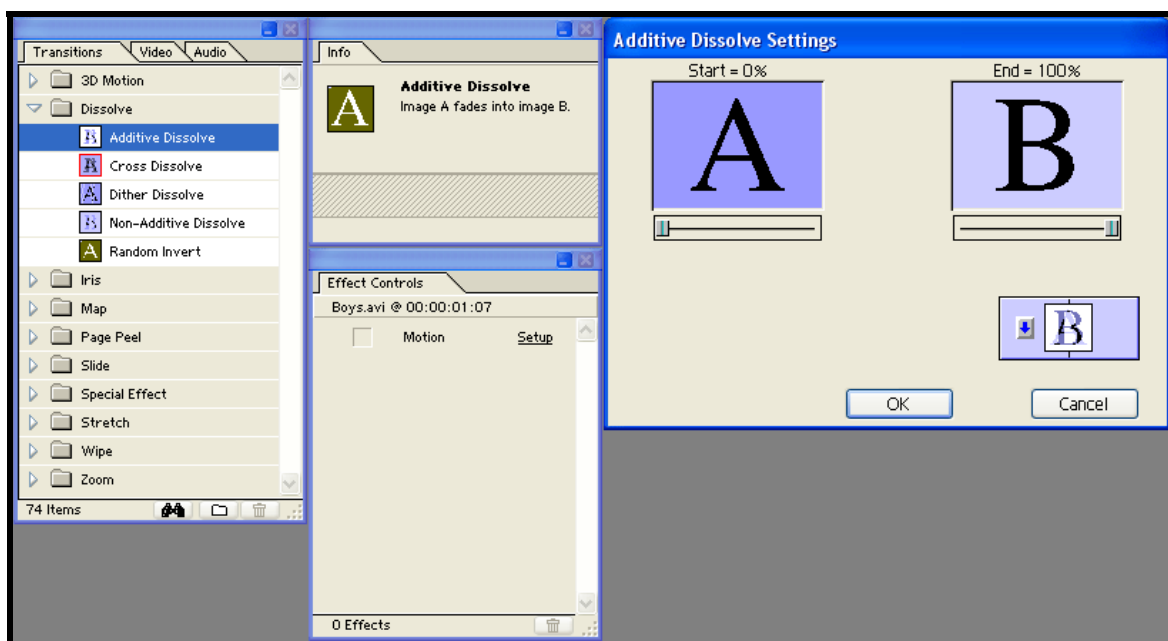


Рисунок 69 - Транзакции и окна, предназначенные для управления ими

По своей сути транзакции – это виртуальные клипы, которые изготовлены с применением эффекта наложения (прозрачности) и использования масок (чаще всего в роли маски выступает геометрически очерченная маска *Garbage Matte*, которая изменяет свои размеры и конфигурацию по аналогии с возможностями функции *Motion*. Предлагаемый программой перечень транзакций содержит массу наиболее зрительно выразительных сценариев таких переходов, которые отвечают смысловому усилению, практически любых сюжетных композиций.

Для того чтобы приступить к работе с транзакциями, следует прежде всего разместить два клипа на двух основных видеодорожках (*Video1A*, *Video1B*) внахлест, чтобы конец одного клипа нависал над началом другого. После этого можно поместить между этими клипами на специальной промежуточной монтажной дорожке выбранную из меню транзакцию. Транзакции в программе размещаются только на этой специальной дорожке и работают только для клипов, расположенных на основных монтажных видеодорожках. Уже в момент установки транзакции важно понимать и представлять, как она будет смотреться во времени. Как бы долго вы не мучились с подбором наиболее подходящего способа перехода – если он окажется слишком коротким – смысл применения специального эффекта для такой транзакции, пропадает. Наоборот, если этот переход затянется, зрительное впечатление будет не лучше.

Меню, из которого пользователь выбирает нужную транзакцию, обычно (если вами не сделаны другие установки в режиме приоритетов программы) вызывается командой *Window* → *Transitions*. На практике приходится постоянно открывать это меню и закрывать его, т.к. оно заслоняет много важного информационного пространства в рабочем окне программы. Чтобы его каждый раз не закрывать, его удобно переводить в "свернутое" состояние и оставлять на том же месте (у этого окна в правом верхнем углу для простоты, всего две кнопки, а не три, как принято для окон в *Windows*).

Для того, чтобы познакомиться с той или иной транзакцией необходимо раскрыть категорию, к которой она принадлежит. Для этого необходимо кликнуть по треугольнику, который располагается рядом с папкой транзакции. Далее нажав на выбранную в списке транзакцию можно познакомиться с ее описанием в окне *Info* (рис. 69). Если описания не достаточно можно просто дважды кликнуть по выбранной транзакции и в окне *Settings* просмотреть анимацию.

Бывают случаи, когда в клипе по стилистическим соображениям может использоваться какая-нибудь одна транзакция. Такой переход может быть выбран в качестве так называемой

Транзакции по умолчанию (*Default*). Она назначается таковой после ее выделения командой *Set Selected as Default*, и ей устанавливается номинальная продолжительность, которую в дальнейшем можно изменять (рис. 70).

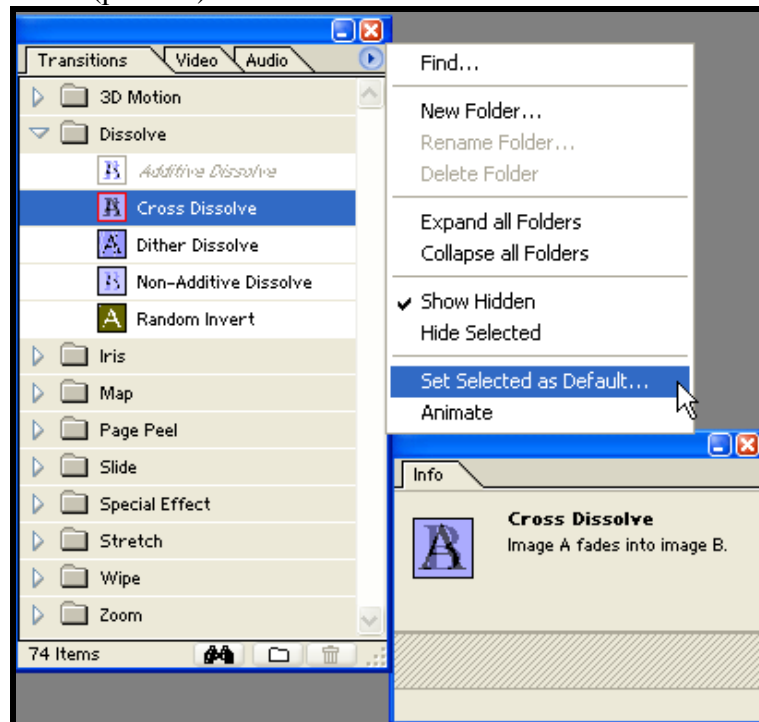


Рисунок 70 - Назначение транзакции по умолчанию

Чтобы впоследствии такую транзакцию, не нужно было перетаскивать из меню, достаточно установить *Линию редактирования* в том месте, где будет начинаться переход, и нажать *Ctrl + D* или соответствующую кнопку на Мониторе (*Add Default Transition*). На *TimeLine* можно после нажатия клавиш *Ctrl + Alt + Shift* – выделение монтажной дорожки для транзакций – этим же действием установить заготовленный способ перехода. В любом случае такая техника требует наличия дополнительных кадров в начале и конце клипа.

Когда транзакция установлена из меню в монтажную директорию на *TimeLine* в приготовленное для нее место, то в большинстве случаев она ведет себя порядочно и располагается точно с начального кадра нового клипа до конечного кадра завершающего. Направление ее действия также автоматически устанавливается от первого клипа ко второму, причем по умолчанию ею выбирается равномерный режим работы, при котором представление начинающегося клипа в заканчивающемся в начале перехода минимально, а в конце – максимально. Если транзакция не встает на свое место как положено, ее можно слегка растянуть или подсократить, но чтобы это происходило реже, старайтесь не отпускать ее мышью, пока она не "сообразит", что вы от нее хотите, не подчинится. Обычно транзакции размещаются кое-как, когда вы небрежно сбрасываете их на *TimeLine*.

В большинстве случаев для транзакции делаются дополнительные регулировки при помощи специального установочного меню, принцип работы которого в подавляющем большинстве случаев един для всех транзакций.

Такое меню вызывается кликом мыши в иконке транзакции дважды. Оно называется в программе *Transition Settings Dialog Box* (рис. 71). С помощью этого меню для каждой транзакции можно сделать много однотипных регулировок.

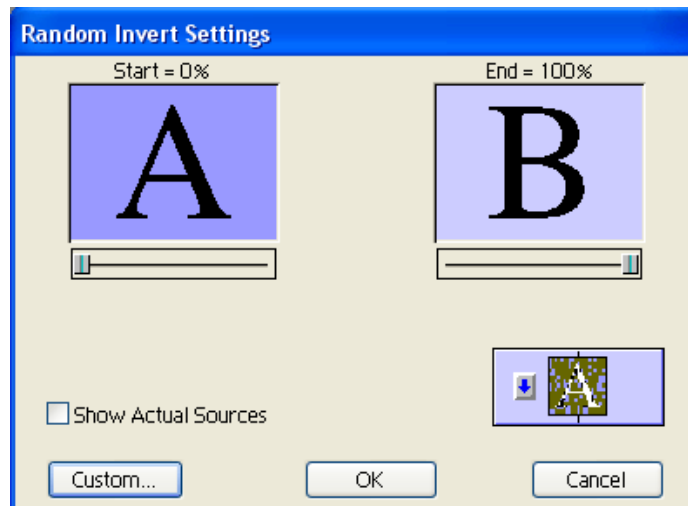


Рисунок 71 - Transition Settings Dialog Box

Show Actual Sources – позволяет просматривать на демонстрационных экранах ваши действия на примере реальных клипов.

С помощью ползунков, расположенных под этими окнами, можно задать начальное и конечное значение действия для данной транзакции. В таком случае переход будет обчисляться не с самого начала, когда новый кадр практически отсутствует в монтажном переходе, а как бы с середины, точнее – с того момента, который установит пользователь. Точно так же дело обстоит с параметрами, определяющими конечное значение действия транзакции. Практически начальное значение может равняться конечному, в чем также есть большой смысл. Над просмотревыми экранами можно наблюдать эти установочные характеристики в процентах, что позволяет достаточно точно рассчитывать размещение перехода во внутрикадровой композиции. Для многих транзакций, действие которых базируется на представлении нового кадра в форме окна любых очертаний, увеличение которого постепенно вытесняет старый кадр, имеется дополнительная корректировка, позволяющая произвести центровку, т. е. указать точку в кадре клипа, откуда будет начинаться такой наплыв. Например, в первом клипе некто ставит на стол пивную кружку, а второй клип показывает крупным планом эту кружку, пузырьки и пену. Для перехода используется транзакция **Radial Scale Wipe**: новый кадр появляется в окне, имеющем форму круга. Можно установить начальную точку для открытия следующего кадра с кружкой, начиная с того места на столе, куда она была поставлена. Получится, что переход сохраняет преемственность единой последовательности сюжета и как бы усиливает концентрацию внимания зрителя на начинающемся новом кадре.

Важное значение имеет регулировка направления действия транзакции. Если она по умолчанию установится наоборот, то ожидаемого результата не получится. Эта регулировка обозначается синей стрелкой. Ее предпочтительно перепроверять всегда, тем более что на **TimeLine** при среднем масштабе изображения она видна в иконке транзакций.

Регулировка в виде треугольника позволяет поменять исходную точку начала действия тех транзакций, у которых таковая не устанавливается при помощи просмотрювого экрана. Например: перелистывание страниц, когда новый клип открывается наподобие переворачивания книжной страницы. Пользователь может установить любой из четырех углов кадра, из которого невидимыми пальцами будет открыта новая страница. Треугольник, который указывает сторону или угол кадра, откуда начнется действие перехода, будет **красного** цвета.



Рисунок 72 - Регулировки размытия

Регулировки предназначается для смягчения пограничной зоны между двумя клипами в переходных кадрах транзакции. Установки для подобного "размытия" могут быть Low, High и Off, что соответствует низкой степени размытия, высокой и отключению регулировки (рис. 72).

На пиктограмме этим значениям соответствует увеличение количества прямоугольников. Если на пиктограмме два прямоугольника, границы будут резкими, если их три или четыре – размытыми.

Латинская буква «F» меняется на «R», что означает применение транзакции в обратном направлении. С этой регулировкой также следует вести поосторожней и быть внимательным, иначе может получиться не совсем то, что надо.

Если при использовании почти всех транзакций программы, возникает какая-либо проблема, то это чаще всего проблема наглядности при обилии выбора, то о двух транзакциях имеет смысл рассказать подробнее, т.к. они не совсем стандартны. Это транзакции *Gradient Wipe* и *Image Mask*.

Gradient Wipe При данной транзакции используется импортируемое из Photoshop (другого графического редактора) черно-белое изображение для градиентного включения нового кадра. Принцип действия состоит в том, что последующее изображение проявляется в предыдущем по ходу действия транзакции постепенно, вдоль серой шкалы этого градиента из его черных участков – в белые. Можно дополнительно установить степень расплывчатости такого перелива. У этой транзакции имеется дополнительное меню, которое, главным образом, позволяет импортировать маску-градиент. Чтобы открыть это меню, нажмите новую появившуюся кнопку *Custom* в *Transition Settings Dialog Box*.

Image Mask. По аналогии с предыдущей транзакцией используется импортируемая черно-белая маска. Однако она имеет четкие очертания, и в том случае, когда в ней присутствуют полутона, они усредняются в сторону белого или черного цвета. Как и предыдущая транзакция, *Image Mask* имеет специальное установочное меню.

4.4. Практические советы по использованию транзакций (под редакцией А. Казакова)

1. Не стремитесь перенасытить свой клип транзакциями. Старайтесь применять их там, где они способны подчеркнуть преемственность отдельных сюжетов и способствуют усилению содержательного начала всего клипа.

Обратите внимание, что в музыкальных клипах, которые демонстрируются по телевизору, транзакции в качестве переходного приема используются достаточно редко, если клип энергичный и наполненный часто меняющимися сценами. В таком клипе транзакции не успевают зрительно восприняться, особенно если клипы длятся около одной секунды.

Когда составляющие сюжет клипы продолжительнее и происходящее в них действие имеет законченную смысловую фразу, появляются транзакции, но опять же самые несложные и необременительные для зрительного восприятия. Например, *Gross Dissolve* – обычный переход из одного изображения в другое, получаемый при помощи наложения с постепенным изменением прозрачности.

Далее следуют клипы, в которых применяются достаточно сложные и динамичные транзакции. Выбрать такие переходы не проще, чем подобрать и отснять сюжеты ко всему клипу. Если транзакции будут применены бездумно и неоправданно, клип будет восприниматься по-детски, как желание его изготовителей показать свое владение компьютером. С другой стороны, они могут помогать развитию сюжета. Пример – небыизвестный клип на песню "Зайка моя..." в исполнении Ф. Киркорова. Конкретно не связанные между собой сцены, но объединенные между собой атмосферой юмора и доброжелательности дополняются мультипликацией. Применение "закрученных" переходов объединяет рисованное с живым – хорошо гармонирует со спонтанными сценами, не выходя из ритма музыкальной основы клипа. Без мультипликации многие способы переходов в этом клипе следовало бы заменить на другие. В результате – клип ни о чем, но добрый и запоминающийся.

2. Используйте возможности имеющихся регулировок для получения эффектов, не связанных с прямым назначением транзакций. Например, если вы устанавливаете одинаковое или незначительно меняющееся, начальное и конечное значение для ряда транзакций как-то: **Zoom Boxes**, **Iris Round** и т. д., можно получить эффект кадра в кадре, причем различной формы. В меню можно отыскать транзакции, которые также позволят вам делить кадр пополам вертикально, горизонтально, по диагонали и т. д.

3. Комбинируйте применение транзакций. Самый простой пример. Вы располагаете два клипа, между которыми хотели использовать транзакцию на одной (!) монтажной дорожке, стык в стык. На второй дорожке размещаете фон, пускай это будет даже самое обычное заполнение кадра цветом. Фон располагаете так, чтобы он частично приходился на время, отведенное первому, частично второму клипу. Далее, вы устанавливаете транзакцию перехода первого клипа в фоновое изображение, которое связываете со следующим клипом такой же транзакцией, но с обратным действием. Конечный эффект будет зависеть от того способа перехода, который вы выбрали. Если это "лист бумаги", на котором изображение с экрана улетает в никуда, в нашем случае в безымянный фон, то для второго клипа оно начнет возвращаться, но уже с другим изображением. В целом этот полет будет восприниматься как совершенно непрерывный. В качестве фона можно подобрать какое-нибудь изображение, которое будет соответствовать клипам по смыслу.

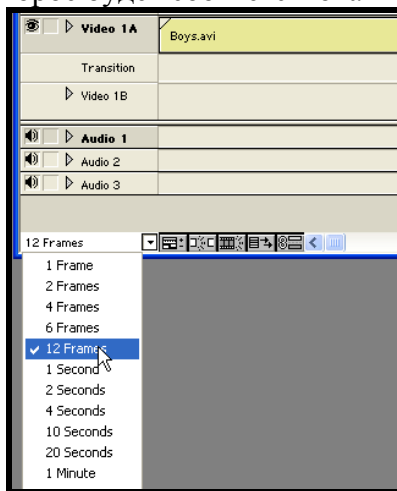


Рисунок 73 - Изменение масштаба

Упражнение 2. Добавление транзакций

1. Откройте ранее сохраненный проект под именем lab5.ppj
2. Для лучшего просмотра производимых действий увеличьте масштаб просмотра **TimeLine**. Для этого в нижней левой части окна **TimeLine** выберите масштаб 12 кадров (рис. 73).
3. Переместите **Линию редактирования** в положение 3сек. 16кадр.
4. Переместите часть клипа со статическим изображением мальчика на дорожку **Video 1B** с началом в линии редактирования (рис. 74).
5. Установите **Линию редактирования** в положение 4сек. 15кадр.
6. Подвиньте (мышью) крайнюю часть клипа к линии редактирования. Результат – на рисунке 75.

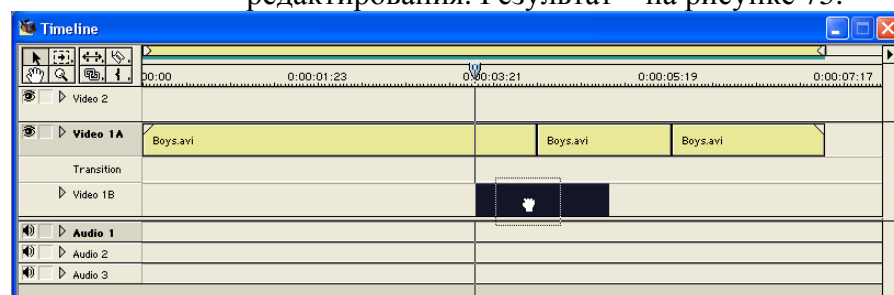


Рисунок 74 - Перемещение части клипа

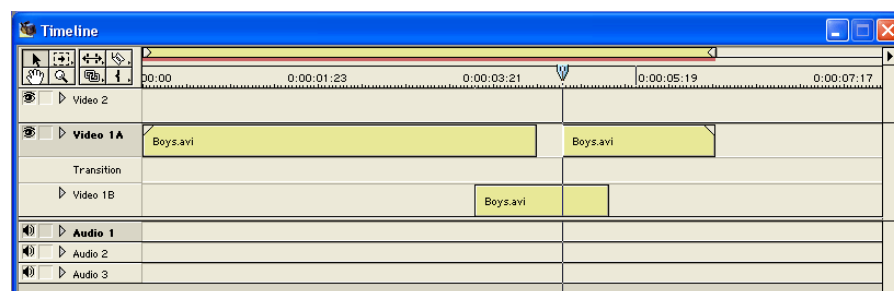


Рисунок 75 - Промежуточный результат

7. В окне *Transitions* в папке *Dissolve* найдите *Cross Dissolve*. Ухватившись мышью перетяните эту транзакцию в первый переход, а затем во второй (рис. 76).

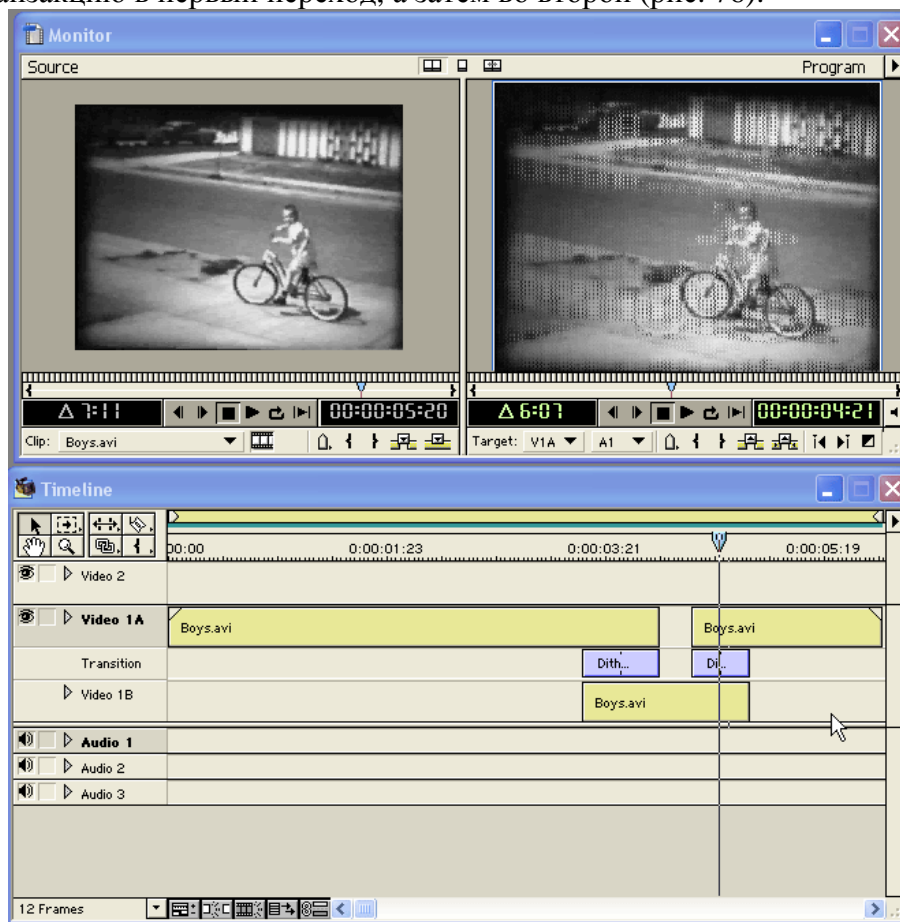


Рисунок 76 - Результат применения транзакций

8. Для обработки результатов нажмите Enter. После завершения обработки просмотрите полученный клип.

9. Попробуйте заменить транзакции на другие, по своему вкусу.

10. Сохраните проект под именем lab6.ppj.

4.5. Виртуальные клипы

Виртуальный клип – это своего рода параллельная видеопрограмма, которая существует в монтажной директории независимо от основной программы монтажа и может быть использована для различных вспомогательных целей в основной программе.

Технологически виртуальные клипы ничем не отличаются от создания обычных монтажных комбинаций на *TimeLine*. Они могут использовать те же спецэффекты, переходы, приемы наложения и прочие программные возможности.

Главное назначение виртуальных клипов состоит в сбережении времени в процессе монтажа и решении сложных монтажных задач, когда иным способом этого добиться затруднительно.

С помощью виртуальных клипов вы можете:

- использовать повторно все, что было создано. Если в программе намечается неоднократное использование одинаковой комбинации клипов, то такую комбинацию можно сделать один раз, обозначить в виде виртуального клипа и использовать в программе столько раз, сколько потребуется.

- в ряде случаев повысить оперативность работы с однородным материалом. Например, если многократно используется один и тот же сюжет в программе, пользователь может копировать его командой **Copy**, а можете зарегистрировать такой клип в виде виртуального. Если в дальнейшем необходимо применять к такому клипу всевозможные спецэффекты, как-то: фильтры и т. д., то в первом случае, придется делать оригинал с полным набором этих эффектов и копированием размножать клип, во втором случае достаточно сделать такие изменения только для виртуального клипа, которые автоматически распространятся на все ссылки в программе, где такой клип используется.

- применять неоднократно те эффекты программы, которые могут применяться единожды. Например, транзакции.

Чтобы создать виртуальный клип, нужно выбрать любое место за пределами ролика и приступить к созданию задуманной комбинации клипов традиционным способом. При этом рекомендуется ограничить рабочую зону для основной программы на **TimeLine** синей полосой, чтобы потом не запутаться и не экспортировать лишнего.

После того как клип будет завершен, выберите на панели инструментов **Block Select Tool** и обведите с его помощью контуром область, где располагается виртуальный клип. Все, что находится внутри обозначенной области, будет использовано программой. Если контур пересекает клипы, то они будут "разрезаны" и использованы частично. Разместив инструмент внутри нужной зоны, можно захватывать блок клипов (при этом **Block Select Tool** превратится в **Virtual Clips Tool**) и переместить этот блок в нужное вам место. Клип примет форму зеленого прямоугольника с надписью **Virtual Clip**. Его размеры будут отвечать всем установочным данным, включая **TimeBase** для данного проекта с его установочными характеристиками.

Можно также использовать виртуальные клипы для создания новых виртуальных клипов. Эта практика называется **Nesting Edits**.

4.6. Контрольные вопросы

1. Какие существуют типы маркеров?
2. Какой командой устанавливаются маркеры и для чего они нужны?
3. В чем заключается суть изменения скорости и продолжительности клипов?
4. Для чего нужны транзакции?
5. Как происходит регулировка параметров транзакции?
6. Для чего нужны и как организуют виртуальные клипы?

Работа № 5. ЗВУКОВОЙ МОНТАЖ

Цель лабораторной работы: Ознакомиться и научиться осуществлять звуковой монтаж. Познакомиться с аудио-фильтрами.

5.1. Размещение звуковой информации

В своей монтажной программе пользователь может использовать различное звуковое оформление: "живой" звук, сопровождающий оригинальный видеоклип, музыкальные фонограммы, записанные с компакт-диска, а также отдельные звуки, записанные самостоятельно или найденные на дисках со звуковыми библиотеками.

Для размещения звуковой информации в программе предусмотрено такое же количество звуковых монтажных дорожек, сколько их можно создавать для видеоклипов (рис. 77).

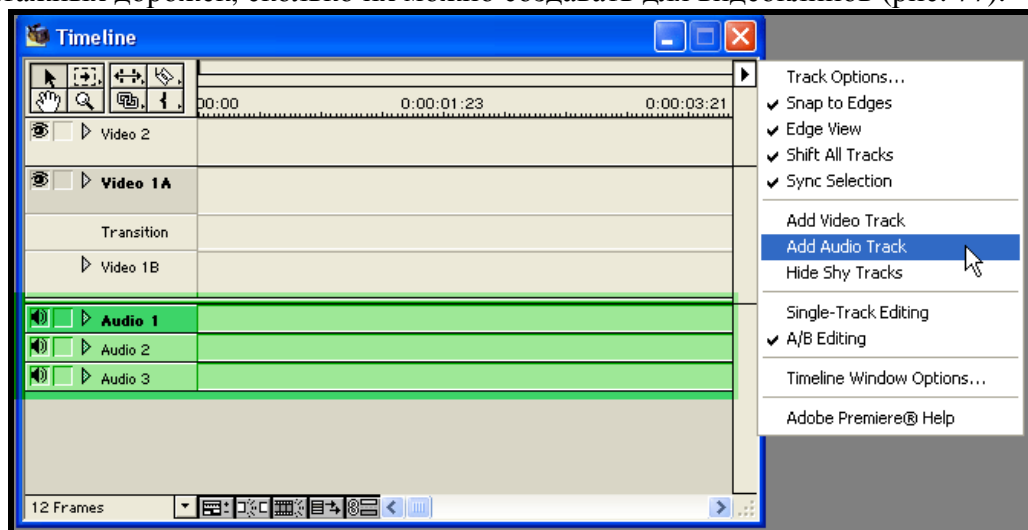


Рисунок 77 - Звуковые монтажные дорожки

Работа с аудиоклипами имеет свою специфику. Вне зависимости от того, в каком формате записан исходный видеофайл, при поступлении в программу он конвертируется (1) в соответствии с самими установками, сделанными в *Audio Settings Dialog Box* (одно из пяти меню, которыми определяются все основные установочные параметры при открытии нового проекта). Для этого нелишне вспомнить про одну важную установку. Кроме обычных звуковых параметров, при воспроизведении цифрового звука совместно с видео существует понятие "покадрового" сопряжения звукового ряда с видеорядом – *Interleave*. Чем оно выше, тем чаще будут заноситься короткие звуковые отрезки в оперативную память и итоговый звук может воспроизводиться несколько прерывисто. Установка более продолжительных промежутков для такого сопряжения потребует наличия большей оперативной памяти на компьютере. Здесь необходимо выбрать "золотую" середину каждым пользователем самостоятельно, исходя из возможностей своего оборудования.

На следующем этапе обработки аудиопрограмма применяет установленные фильтры (2), затем вносит корректировки для изменения стереоэффектов и выравнивания уровня звучания всех аудиоклипов программы (если вы такие корректировки осуществляли, команда *Clip* → *Audio Options* → *Audio Gain* (3)).

Учет последовательности осуществления этих операций (1–2–3) позволяет точнее рассчитывать конечный результат воздействия всех примененных эффектов для аудио.

Аудиоклипы при поступлении в программу пользуются общим статусом клипа, и с ними позволительны те же операции по их размещению и перемещению на *TimeLine*, резке, изменению скорости и продолжительности, что и с видеоклипами. Если в случае увеличения скорости видеоклипа, движение становится быстрее, то для аудиоклипа, такое изменение приведет к убыстрению речи и смещению ее звучания в сторону высоких частот (эффект

"лилипутского" разговора), замедление скорости звукового клипа увеличивает низкие частоты и повышает бессвязность отдельных фраз.

При изготовлении видеоклипа монтаж аудиоконпоненты обычно начинается с формирования общей звуковой композиции. Пользователю нужно выбрать, какой звуковой клип, и в каком месте должен быть размещен в программе. Для этого потребуется прослушивать аудиосюжеты и удалять из них все лишнее. *Например*, если вы изготавливаете клип под музыкальную фонограмму, вам, скорее всего, не потребуется оригинальное аудиосопровождение видеоклипов, и их можно исключить из программы. Возможно, вам потребуется изменить и саму фонограмму. Например, вы захотите продлить песню и, обрезав ее после очередного куплета, начать заново, чтобы "наслушу" такая врезка не воспринималась.

Такие ключевые места в аудиоклипе пользователь может находить очень точно. Это удобно делать установкой маркеров при прослушивании и уточнением их размещения при изучении гистограммы аудиоряда на развернутой монтажной дорожке (*Expand View* - для переключения необходимо нажать на треугольник, рядом с название аудиодорожки) (рис. 78).

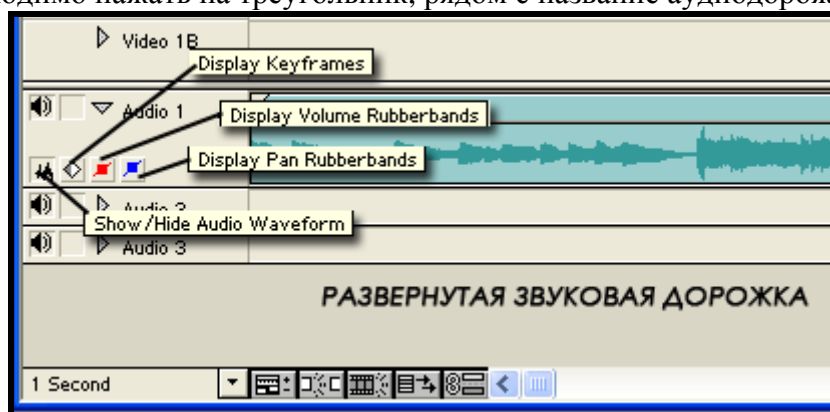


Рисунок 78 - Expand View

Точно установить маркер для аудиоклипа сложнее, чем для его видео. Делать это нужно в движении, для чего требуются хорошая реакция и опыт. Поэтому на помощь приходит возможность визуального контроля звука (вызвать такое окно можно, удерживая клавишу Alt, кликнуть мышкой на необходимый аудио трек) (рис. 79).

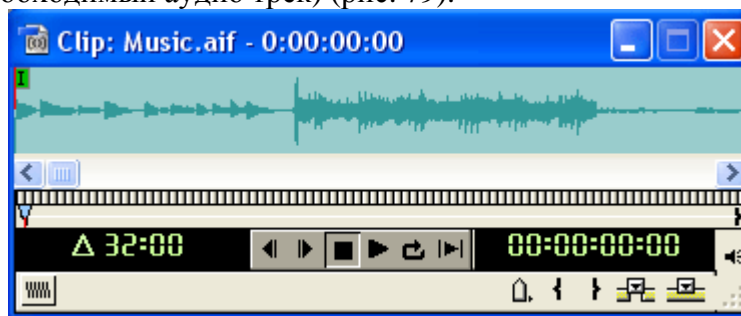


Рисунок 79 - Визуальный контроль звука

Например, необходимо установить маркер (а происходит это тем же способом, как и для обычных клипов) в том месте, где певец произносит первое слово куплета. Далее, слушая воспроизведение этого места в клипе, пользователь устанавливает маркер более или менее в соответствующем месте. Затем, развернув дорожку, видно, что маркер немного смещен в сторону, о чем свидетельствует его расположение относительно резко возрастающей амплитуды звуковой гистограммы. Переносить такой маркер необязательно. Достаточно сделать поправку при дальнейшем монтаже с учетом графического отображения звука. Научиться читать звук таким способом достаточно просто. Любому увеличению громкости и спаду звучания в таком графике соответствует появление резких или более плавных всполохов на кривой, отображающей звук. Если внимательно присмотреться, то можно выделить на

протяжении звуковой гистограммы резкие и равномерные всплески ее возмущения, которые отражают основной ритм ударного инструмента, общие спады и подъемы, совпадающие с наступлением и завершением музыкальной паузы и т. д.

Предположим, что необходимо изготовить некий ремикс, где определенная музыкальная фраза будет несколько раз повторяться. Для этого можно скопировать оригинальный клип и разместить его на соседней звуковой монтажной дорожке. Учитывая, что повторяемая музыкальная фраза будет иметь одинаковую гистограмму, можно ее точно совмещать с предыдущей различными способами. Например, последний удар барабана в конце будет совпадать с предпоследним в очередной копии, до начала этой фразы. Также можно попытаться достичь лучшего совмещения состыковкой пауз. В любом случае после нескольких проб у вас получится то, чего вы добивались.

При расстановке маркеров для звука полезно вести перечень, куда записывается полный текст фонограммы, и осуществляется разноска поставленных маркеров. В противном случае легко запутаться.

Чтобы осуществлять предварительный просмотр монтируемого звука, нужно создать режим такого просмотра. Это делается командой *TimeLine* → *Render Audio*.

Упражнение 1. Расстановка маркеров

1. Импортируйте папку *Sample Folder* (c:\Program Files\Adobe\Premiere 6.5\Sample Folder\) в окно *Project*. Для этого необходимо щелкнуть правой клавишей (рис.20.) и в контекстном меню выбрать *Import* → *Folder*.

2. В папке *Sample Folder* в окне *Project* найдите файл *Music.aif*. Переместите этот клип на дорожку *Audio1*.

3. Удерживая клавишу *Alt*, кликните мышкой по установленному аудио треку на дорожке *Audio1*. Нужный для редактирования клип откроется в окне *Clip* (рис.79).

4. Прослушайте клип. Легко заметить, что данный клип собран из нескольких. Просмотрите гистограмму клипа, для этого протяните ползунок, расположенный под рисунком гистограммы. По пикам сигналов легко можно определить начало различных частей аудиопрограммы.

5. Приступим к расстановке маркеров. Двигая шаттл, джоггер или передвигаясь по кадрам по клипу с помощью стрелок клавиатуры, найдите отметку 5сек. 15 кадр. Установите маркер под номером 1 (рис. 80).

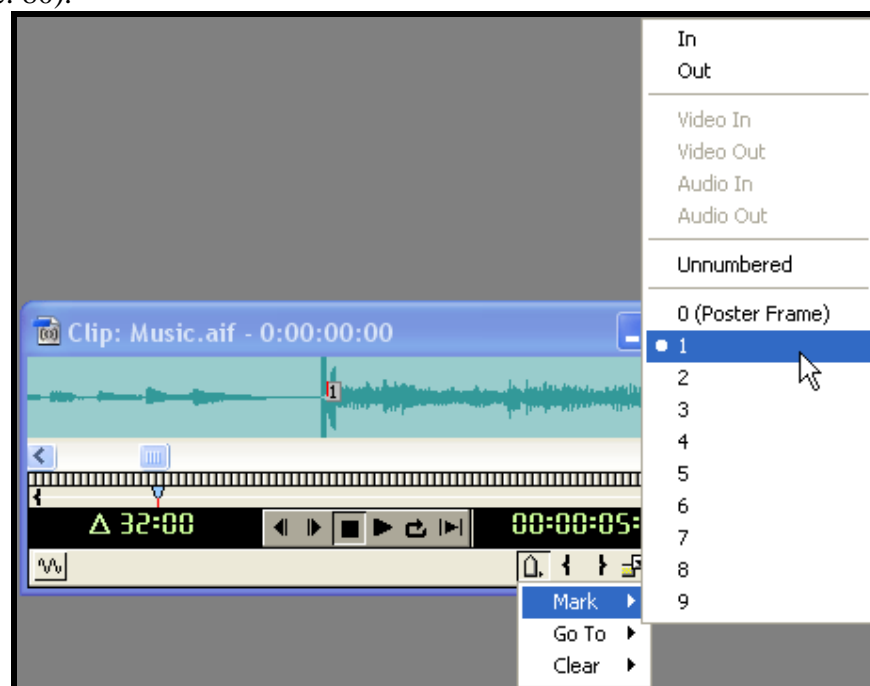


Рисунок 80 - Установка первого маркера

6. Подобным образом установите маркер 2 и 3. Они должны располагаться на отметках 11сек. 17 кадр и 15сек. 11 кадр соответственно. После установки маркеров, перемещение между ними возможно через ту же кнопку расстановки маркеров *Marker menu* в окне *Clip*. Чтобы перейти к маркеру 1 выберите в разделе *Go To* соответствующий номер маркера. Попробуйте переходить от маркера к маркеру.

7. После расстановки маркеров окно *Clip* закройте. Заметьте, что расставленные маркеры отображаются на дорожке Audio1 в окне *TimeLine* (рис. 81).

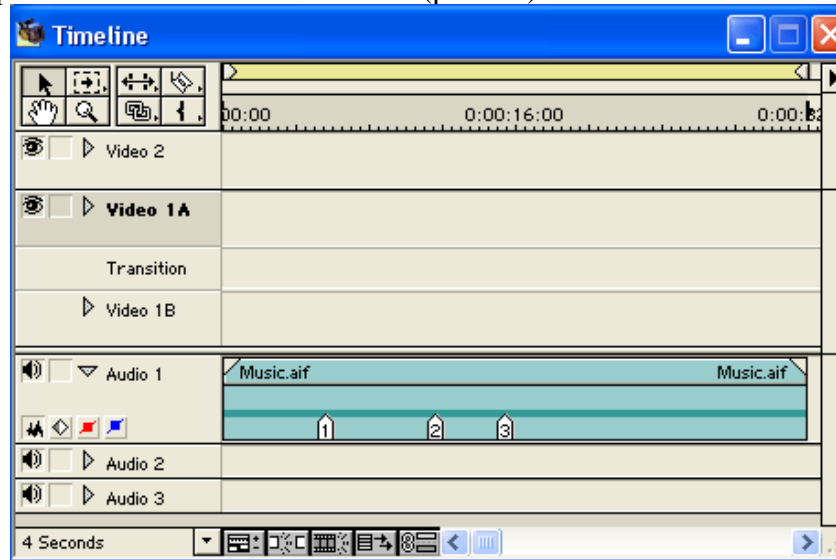


Рисунок 81 - Установленные маркеры

8. Мы получили необходимые маркеры для последующего монтажа. Теперь под данную фонограмму расставим видеоклипы.

9. Установите клип *boys.avi* на дорожку *Video 1A*. Разрежьте клип в местах, где начинается и заканчивается сцена с замершим мальчиком. Вырезанную сцену переместите в свободное место на дорожке *Video 2*. Переместите *Линию редактирования* к отметке 5сек. 15 кадр (маркер 1.). Клип *boys.avi* чуть-чуть вываливается. Подведите курсор к концу клипа и, нажав клавишу мыши, подтяните его к линии редактирования (рис. 82).

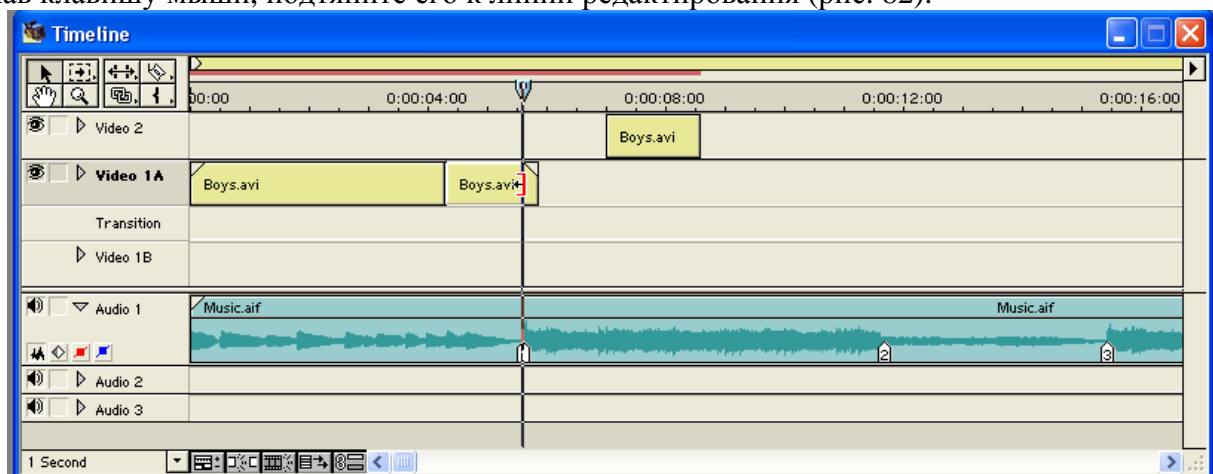


Рисунок 82 - Подтягивание клипа

10. Далее установите в стык клипы *fastslow.avi* и *cyclers.avi*. Переместите *Линию редактирования* к отметке 11сек. 17 кадр (маркер 2.). Видно, что часть ролика *cyclers.avi* располагается за *Линией редактирования*, поэтому этот “хвостик” будем использовать для транзакции (рис. 83).

11. Далее нам понадобится часть клипа *boys.avi*, где картинка останавливается (дорожка *Video 2*) (рис. 83). Перетяните его на дорожку *Video 1B* к *Линии редактирования*. Затем переместите *Линию редактирования* к отметке 3-го маркера (15сек. 11 кадр). Ролик на дорожке *Video 1B* скопируйте в буфер обмена (кликните по нему и нажмите **Ctrl+C**). Кликните за роликом по дорожке *Video 1B* и вставьте копию ролика (**Ctrl+V**). Повторите вставку еще один раз (рис. 84).

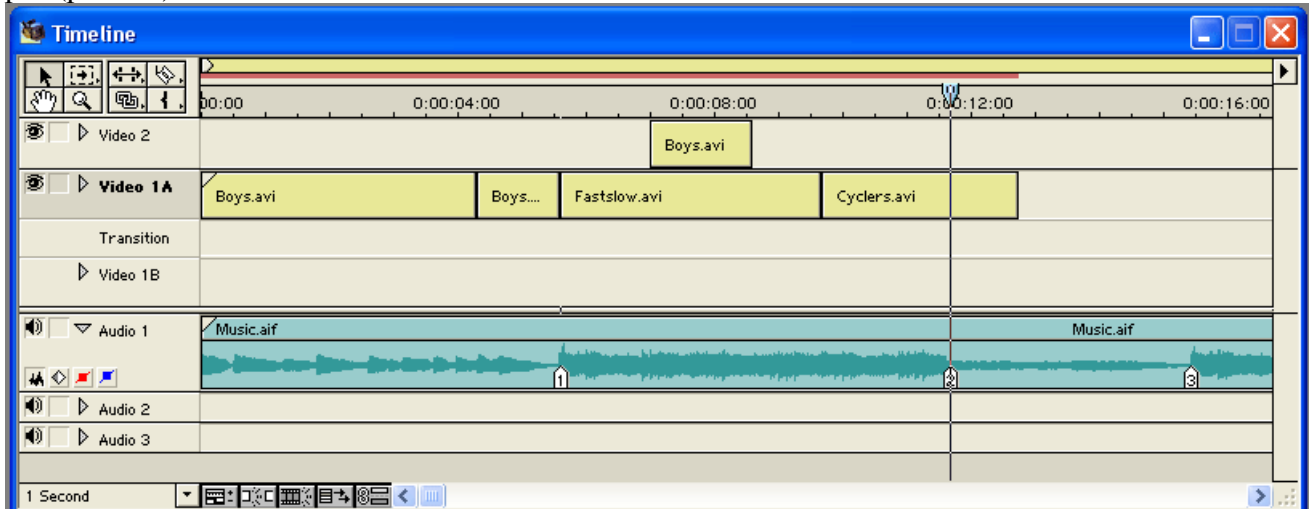


Рисунок 83 - Установленные клипы

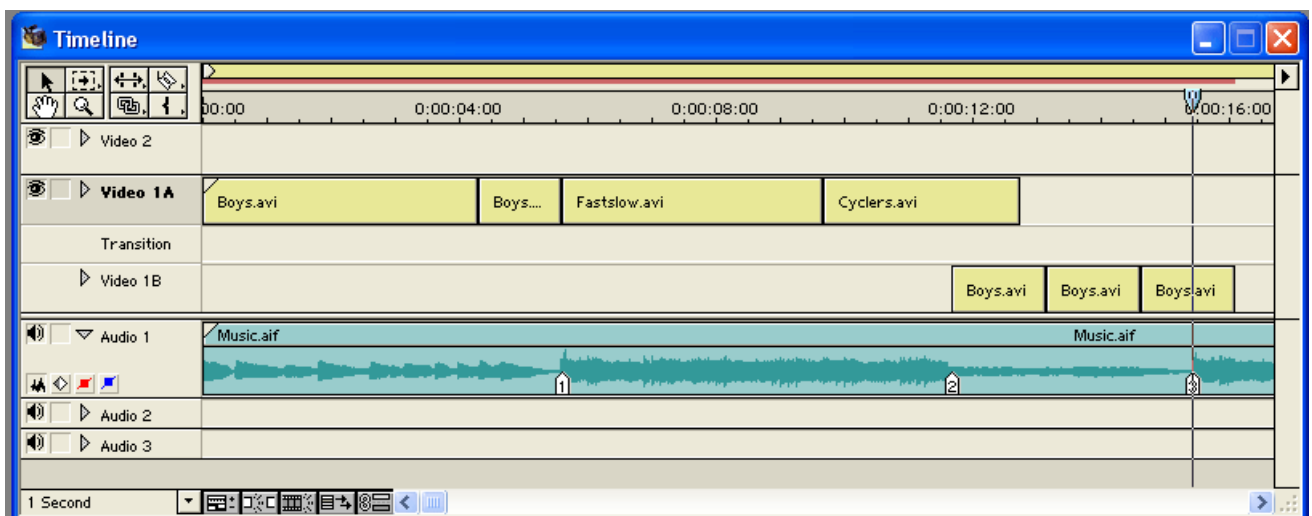



Рисунок 84 - Скопированные клипы

12. Далее создадим *Виртуальный клип*. Для этого (1) активизируйте инструмент **Block select tool** . Выделите им клипы *fastslow.avi* и *cyclers.avi* (рис. 85А). После выделения курсор изменит свой вид (рис. 85В). Далее (2) перетащите к *Линии редактирования* полученный *Виртуальный клип* (рис. 85С). Новый установленный клип получит название *Virtual Clip*. Кроме того, на дорожке *Audio 2* появилась аудиосоставляющая этого клипа. Отключите ее, нажав на иконке динамика, рядом с названием дорожки *Audio 2*.

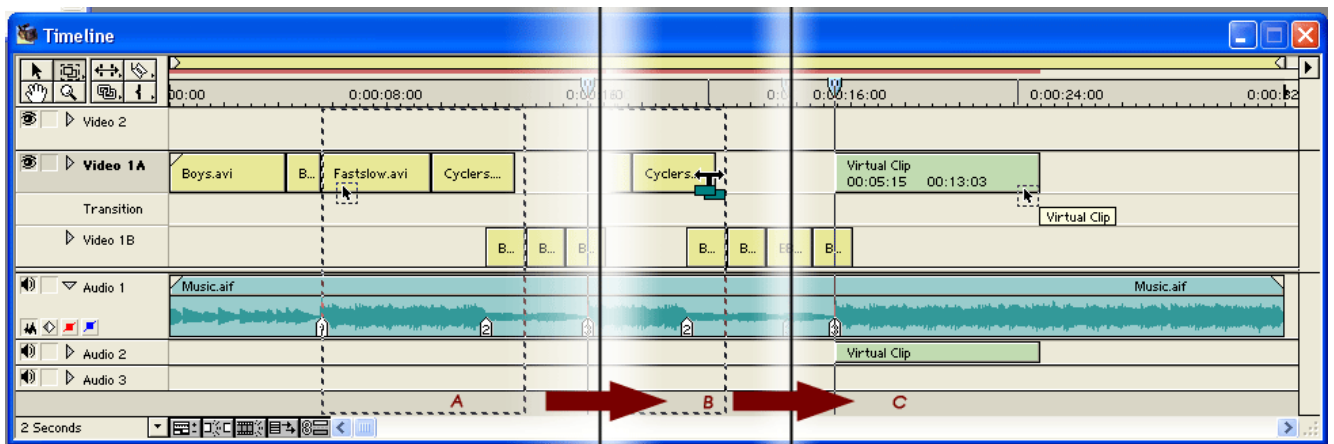


Рисунок 85 - Создание виртуального клипа

13. Переместите *Линию редактирования* к значению 21 сек. 00 кадр.

14. Теперь в создаваемый ролик поместим логотип. В папке *Sample Folder* в окне *Project* найдите файл *Veloman.eps*. Поместите его на дорожку *Video 1B* к *Линии редактирования*.

15 Переместите *Линию редактирования* к отметке 30 сек. 00 кадр. Файл *Veloman.eps* растяните до *Линии редактирования* (рис. 86).

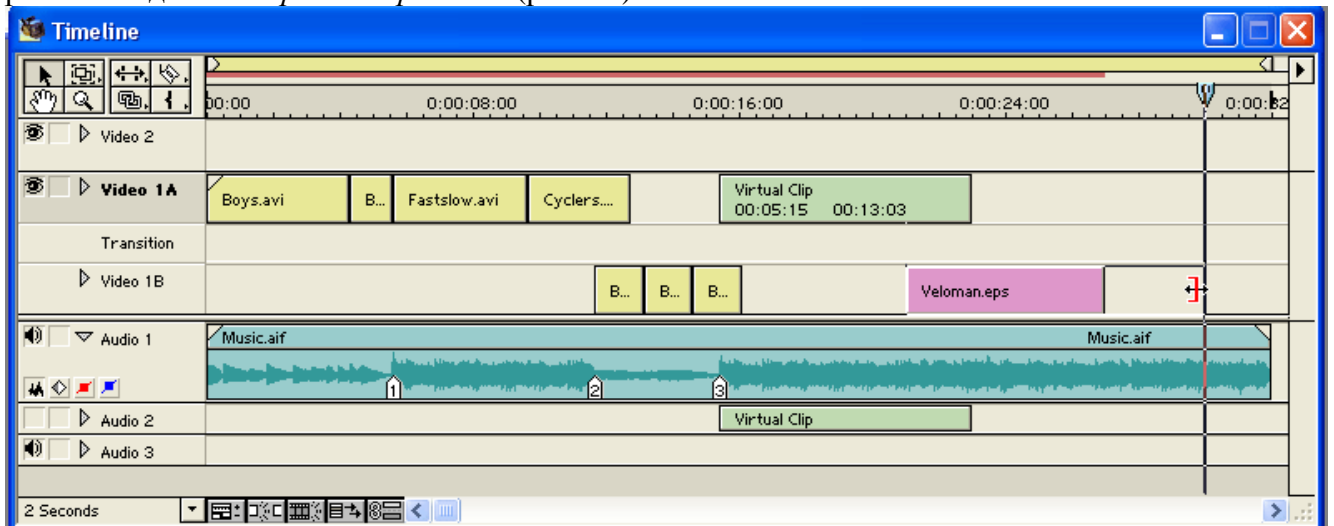


Рисунок 86 - Подгонка графического файла

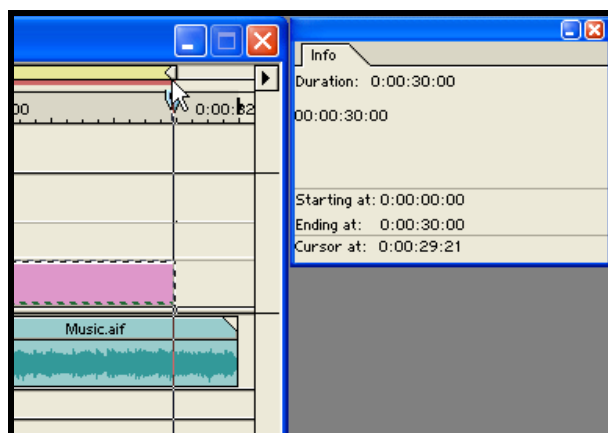


Рисунок 87 - Изменение общей продолжительности

16. Изменим общую продолжительность создаваемого ролика с 32 секунд до 30. Для этого перетяните ползунки рабочей зоны - *Work Area* над масштабной линейкой в положение 30 секунд (рис. 87). Часть роликов располагающаяся за ползунками не войдет в конечный ролик.

17. Расставим транзакции. В окне *Transitions* в папке *Dissolve* найдите *Cross Dissolve*. Ухватившись мышью перетяните эту транзакцию и последовательно расставьте во всех переходах (рис. 88).

18. Сохраните проект под именем *lab7.ppj*.

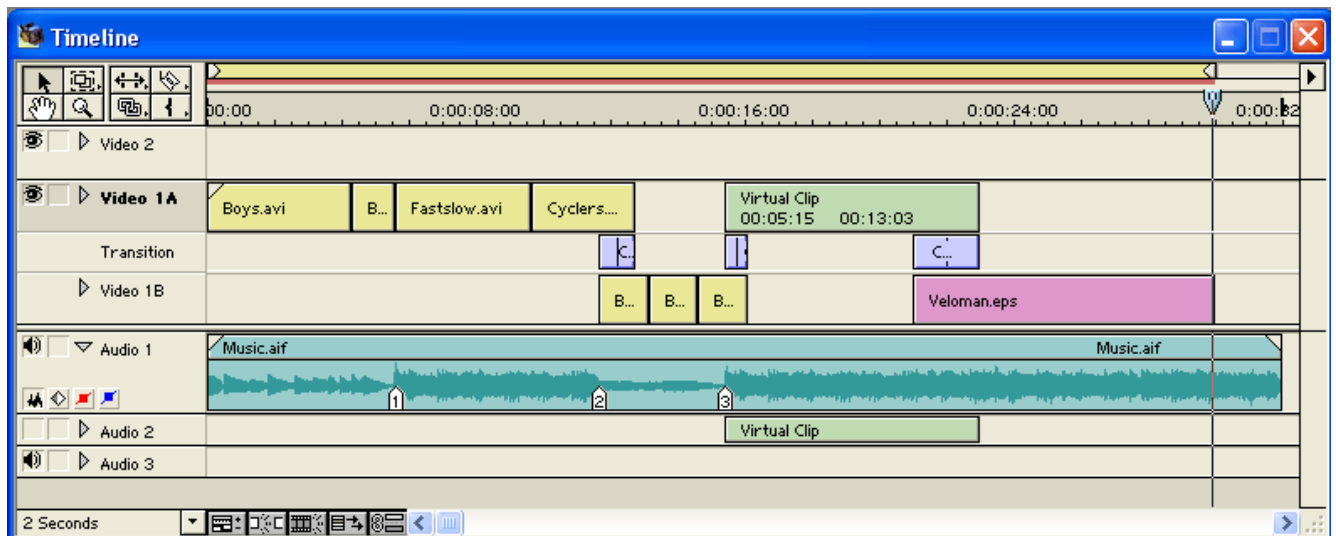


Рисунок 88 - Финишный ролик.

19. Для обработки результатов нажмите Enter. После завершения обработки просмотрите полученный клип.

5.2. Ручной монтаж аудиоклипов

Следующий прием ручного монтажа аудиоклипов заключается в возможностях корректировки общего уровня их громкости и создания стереоэффекта.

Регулировка громкости осуществляется с помощью *Fade Control*, который функционирует аналогично схожему инструменту, применяемому для установления прозрачности налагаемых видеоклипов. Доступ к нему открывается при развернутом состоянии монтажной дорожки. Принцип работы сводится к установке ключевых точек на красной резиновой нити регулятора и их смещению вверх и вниз против номинального уровня громкости. Во многих случаях, работая с этим инструментом, можно ориентироваться на показания графической гистограммы звукового клипа (рис. 89).

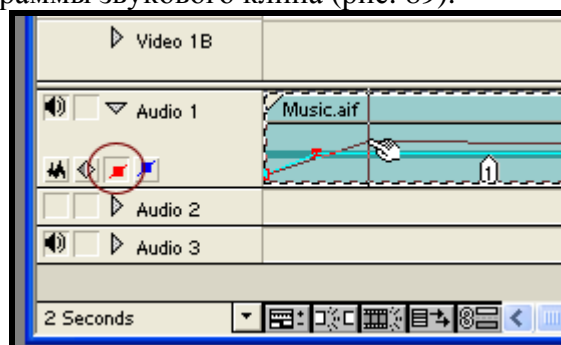


Рисунок 89 - Регулировка громкости с помощью Fade Control

Работая с этой регулировкой, можно также использовать специальные инструменты *TimeLine* это – *Scissors Tool* (резкие перепады громкости), *Cross Fade Tools* (плавный звуковой переход между клипами) и *Fade Adjustment* (одновременное изменение уровня для всего клипа).

Pan Control служит для создания стереоэффектов. Это голубая нить, которая располагается по умолчанию – в центре звуковой гистограммы, в месте красной нити *Fade Control*. Передвижка нити вверх приводит к смещению стереоэффекта в сторону левого динамика, вниз – в сторону правого (имеет смысл проверить правильность подключения в конкретном случае) (рис. 90).

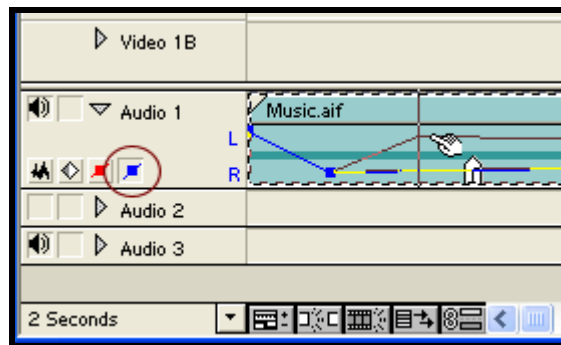


Рисунок 90 - Регулировка Pan Control

При монтаже звука всегда нужно следить, чтобы конечная фонограмма выглядела монолитно. Если вводится в имеющийся звуковой фон новый, то это лучше делать плавным набором уровня громкости, от нуля к нормальному. Нормальный уровень звука лучше устанавливать за несколько десятых долей секунды до того, как начнется содержательное звучание (3–4 кадра). Этот прием позволит сгладить дополнительные шумы, которые неизбежно будут сопровождать подобные операции.

Точность ведения звукового монтажа в Premiere позволяет убирать отдельные фразы в разговоре и заменять их на новые, искажать отдельные звуки, делать ремиксы и многое другое.

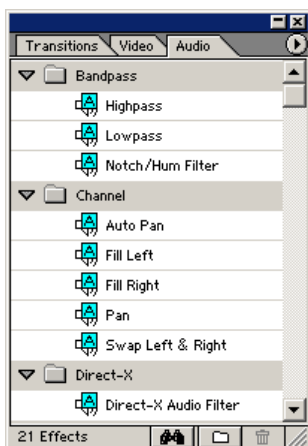


Рисунок 91 -

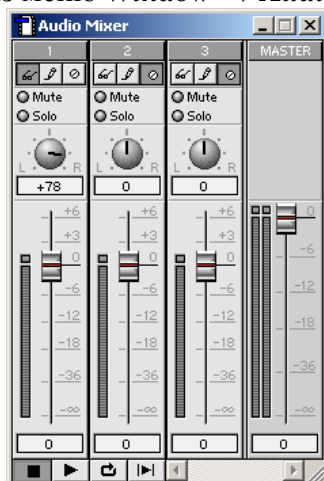
Окно транзакции

В программе расширен круг применяемых звуковых фильтров. Их наложение на аудиоклипы осуществляется также как и видео фильтров, только нужно выбрать закладку **Audio** в окне Транзакций (рис. 91).

Технология для работы с аудиофильтрами ничем не отличается от аналогичного, используемой при работе с видеофильтрами. Принципы работы те же.

Для некоторых аудиофильтров существует возможность использования функции ключевых кадров, как это имеет место с видеофильтрами. Это позволяет добиться плавного нарастания эффекта применения фильтра во времени.

Существует еще один очень удобный инструмент **Audio Mixer**, вызвать который можно из меню **Window** → **Audio Mixer**.

Рисунок 92 - Инструмент **Audio Mixer**

При помощи этого инструмента (рис. 92) пользователь может быстро изменить уровень звука на всей аудио дорожке с соответствующим номером, отключить не нужные звуковые дорожки при прослушивании (**Mute**) или вообще прослушать только одну дорожку, отключив другие (**Solo**), настроить баланс левого и правого канала. Колонка **Master** действует на уровень звука всех дорожек в совокупности. В нижней части окна находятся стандартные кнопки проигрывателя, подобные, что и в окне **Monitor**. Любой из параметров можно выставить числовым значением, кликнув по соответствующему полю. При помощи инструмента **Audio Mixer** можно очень быстро задать определенный характер звукового оформления. К примеру, можно сместить все звуки в правый канал, а фоновую музыку в левый. Уровень фона уменьшить для всего трека сразу потому как, на нем может быть большое количество различных фрагментов.

Упражнение 2. Настройка громкости.

1. Откройте ранее сохраненный проект под именем lab7.ppj (см. рис. 88).
2. Уменьшим громкость аудиосоставляющей нашего клипа к концу ролика.
3. Включите регулировку громкости с помощью **Fade Control** (см. рис. 89). Переместите *Линию редактирования* к отметке 27 сек. 00 кадр.
4. Подведите курсор мыши к *Линии редактирования* на дорожке Audio 1. На красной полосе кликните мышью: появится первая ключевая точка.
5. Перейди к концу аудиосоставляющей нашего клипа. Установите на красной полосе вторую ключевую точку и сместите ее до упора вниз (рис. 93).

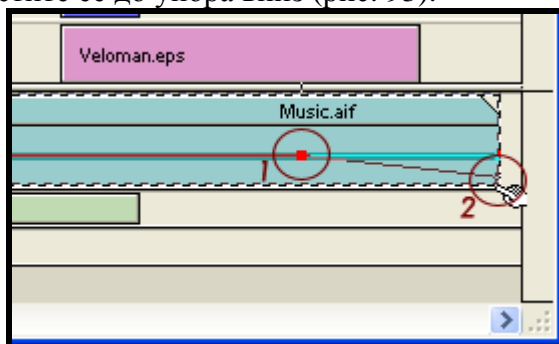


Рисунок 93 - Регулировка громкости

6. Для обработки результатов нажмите Enter. После завершения обработки просмотрите полученный клип. Сохраните проект.

5.3. Характеристика аудио-фильтров

Применяя тот или иной фильтр, всегда следует использовать возможность режима предварительного прослушивания получаемого эффекта применительно к конкретному клипу.

Одноименные регулировки для различных фильтров имеют схожее назначение, поэтому их наличие в конкретном специальном меню может служить руководством для направления их использования.

С помощью основного меню для аудиофильтров (см. рис. 91) можно вызвать следующие специальные установочные меню фильтров, оценить целесообразность применения этих фильтров для требуемых клипов, чтобы получить отмеченные эффекты, а именно:

Auto Pan

Автоматическое паннирование стереоэффекта. С помощью **Depth** можно установить предельные значения для перелива звука от одного канала к другому, а **Rate** позволяет изменять эту периодичность.

Bass & Treble

Обычная базовая корректировка для увеличения/снижения громкости воспроизведения низких и высоких частот. **Flat** позволяет вернуться в исходное положение.

Boost

Этой регулировкой можно значительно увеличить громкость звучания тихих звуков в исходном аудиоклипе, громкие звуки при этом остаются без изменения. Фильтр осуществляет определенное выравнивание, однако при этом несколько усиливает фоновые шумы.

Chorus

С помощью этого фильтра на оригинальную фонограмму налагается копия с незначительным смещением и измененными частотными характеристиками. В результате

звучание принимает эффект дополнительного, вторящего вокала или нового музыкального инструмента. Этот фильтр добавляет насыщенность в фонограммы, исполняемые одним человеком под аккомпанемент одного инструмента. **Mix** определяет баланс между копией и оригиналом, который измеряется в процентах. **Depth** устанавливает степень запаздывания копии к оригиналу. **Regeneration** позволяет добавить для копии эхо-эффект. **Rate** задает частоту вибрации.

Compressor/Expander

Этот фильтр позволяет осуществлять достаточно обширные корректировки во всем диапазоне звучания. Им можно подавлять тихие звуки и увеличивать громкие, а также наоборот. Фильтр можно использовать для подавления нежелательных фонов, например, снизить влияние уличных шумов и акцентировать внимание на содержании записанного диалога. С другой стороны, он позволяет уменьшить негативное воздействие резких звуков, забивающих те, которые имеют для монтажа приоритетное значение.

Перед тем как приступить к регулированию пользователь выбирает режим, в котором собирается работать, – **Function**. Это может быть либо подавление (**Compression**), либо расширение (**Expansion**) динамического диапазона. Регулировка **Ratio** позволяет задавать темп, с которым происходит процесс подавления или стимуляции. На графике эти изменения отображаются красной кривой. **Threshold** устанавливает предельное значение, с которого начинается компрессия или заканчивается расширение. **Gain** определяет общий уровень звучания для предела, установленного предыдущим регулятором и непосредственно проявляется в конечном варианте отредактированного звука.

Echo

Фильтр помогает создать эхо-эффект. **Delay** дает возможность устанавливать время запаздывания эхо по отношению к основному звуку. **Intensity** позволяет регулировать громкость эха. Обычно чем тише эхо, тем сильнее оно запаздывает, или отражается от более звукопоглощающей поверхности. Звонкое эхо с умеренным запозданием создает ощущение огромного пустого помещения с холодными стенами.

Equalize

Фильтр представляет собой упрощенный вариант обычного графического эквалайзера, используемого в бытовых музыкальных центрах, и годится для регулировки усиления звучания отдельных звуков в различных частотных диапазонах.

Fill Left & Fill Right

Данная регулировка позволяет полностью перенести исходный стереозвук в левый или правый канал и превратить его в моно.

Flanger

Этот фильтр является разновидностью фильтра **Chorus**. Он добавляет исходному звучанию многоголосие. Его действие заключается в том, что он позволяет изменять звуковую копию оригинала путем инверсии ее частотных характеристик относительно их центрального значения. Таким образом, низкий голос получает более высокую подпевку, и наоборот. **Mix** определяет соотношение звучания копии и оригинала (**Dry** – смещение в сторону оригинала. **Effect** – в направлении усиления присутствия дополнительного звука). **Depth** – время запаздывания эффекта. **Rate** устанавливает для вторящего звука частотные характеристики.

High Pass & Low Pass

Эти фильтры позволяют убирать низкие частоты (**High Pass**) и высокие частоты (**Low Pass**) из оригинального клипа. Этими регулировками можно подстроить звуковые характеристики изготавливаемого клипа под технические характеристики аппаратуры, на

которой этот клип планируется к воспроизведению. Например, если очень низкие или высокие звуки не воспринимаются такой аппаратурой, то их наличие в записи иногда приводит к искажениям. Для обоих фильтров требуется указать степень воздействия эффекта на клип, а также тот частотный предел, начиная с которого, фильтр приступает к работе. Граница высоких частот (**High Pass**) предполагает установку предельного значения для низких частот. Все звуки с частотой ниже этого предела будут либо совсем исключены из клипа, либо допущены в него ограниченно, в зависимости от того, как вы определите влияние эффекта на клип предыдущей регулировкой. Установка границы низких частот осуществляется другим фильтром, в котором задается верхний предел.

Multi-Effect

Этот фильтр может создавать различные сложные комбинации, – комбинации одновременного применения фильтров **Echo** и **Chorus**. Применяя данный фильтр, пользователь фактически работает с копией оригинального клипа, которая при наложении дает результат разнообразного применения смешанных эффектов.

Delay Time устанавливает время запаздывания копии. **Feedback** определяет долю копии в оригинальном звучании. **Mix** – пропорция между звуком оригиналом и его копией. **Rate** – периодичность частотной модуляции. **Intensity** – в какой степени эта модуляция будет добавлена в звук–копию. **Waveform** – форма частотной модуляции, синусоидальная или прерывистая.

Multitap Delay

Подробное регулирование эффектов, связанных с запаздыванием звука. Фильтр позволяет создавать многослойные наложения. Для расчета регулировок этим слоям открывается **Tap**, в котором задаются различные параметры смешанного звучания. Для синхронизации задержки с оригинальным звуком может использоваться калькулятор, который расположен в нижней части меню. Работая с этим фильтром, можно проверять свои действия и производить оценку получаемого результата, пользуясь режимом **Preview**.

Notch/Hum

Снижение шумов, связанных с частотными наводками электросети, позволяет изымать из воспроизводимого диапазона частоты, где имеют место подобные помехи.

Pan

Панирования стереоэффекта (т.е. баланс уровня звука в левый или правый канал).

Parametric Equalization

Фильтр предлагает более серьезные корректировки частотного наполнения клипа. Он позволяет точнее убирать выделенную частоту, чем это делает фильтр **Equalize**. Фильтр имеет режим прослушивания осуществляемых корректировок, что позволяет лучше ориентироваться при обращении с ним.

Способ придания звуку эффекта присутствия в помещении за счет наложения различных акустических эффектов. Регулировки позволяют моделировать подражание оригинального звучания самым разнообразным акустическим характеристикам возможных помещений, где такое звучание якобы было записано.

Reverb

Еще один из фильтров, который добавляет эффект эха. **Mix** – пропорция между звуком оригинала и эффектом эха. **Decay** – продолжительность эффекта эха. **Diffusion** – задает степень «смешивания» эффекта эха и исходного звука. **Brightness** – задает частотную основу эффекта эха, тем самым вызывая различную ауру от гор до пустой комнатки. Ниже можно задать характер эха большой (**Large Room**) или малой (**Medium Room**) комнаты.

Swap Left & Swap Right

Технический прием, позволяющий менять местами ошибочно подключенные стереоканалы, не меняя кабельные разъемы.

5.4. Контрольные вопросы

1. Как происходит работа с аудиоклипами?
2. Как устанавливаются маркеры для аудиоклипов?
3. Как осуществляется ручной монтаж аудиоклипов?
4. Для чего используется ***Fade Control*** и ***Pan Control***?
5. Для чего используется инструмент ***Audio Mixer***?
6. Перечислите основные характеристики аудио-фильтров.

Работа № 6. СПЕЦЭФФЕКТЫ ДЛЯ ВИДЕО С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ФИЛЬТРОВ

Цель лабораторной работы: Ознакомиться и научиться осуществлять монтажные операции, связанные с анимацией клипов, различными режимами наложения и спецэффектами с использованием видео-фильтров. Познакомиться с видео-фильтрами.

6.1. Анимация клипов с использованием *Motion*

Анимация клипов, или *Motion*, вооружает пользователя достаточно серьезным профессиональным инструментом работы с видео. Пользователь получает возможность одновременно воздействовать на видеоряд сразу в нескольких направлениях:

- изменять *масштаб отображения клипа* в видимой части кадра будущего клипа;
- возможность заполнять свободное место в кадре, выбранным цветом, определять любую *траекторию движения картинки* оригинального клипа в поле зрения кадра создаваемого нового клипа;
- задавать различный угол смещения *горизонтальных координат клипа* по отношению к координатам будущего кадра и *вращение клипа* вокруг своей оси;
- создавать и регулировать *искажения пропорций* клипа;
- делать установки для осуществления всех вышеперечисленных *преобразований во времени* с учетом ускорений, замедлений и задержек при выполнении проектируемых трансформаций;
- *сочетать отдельный эффект этих преобразований* в едином действии и использовать его с учетом последующего наложения полученного результата на другие клипы в создаваемой монтажной программе.

Кроме вышеизложенного, применяя данный метод, пользователь, может «оживлять титры» фильма за счет их перемещения по экрану и различных трансформаций.

Используя настоящую функцию программы, можно самостоятельно воспроизвести и дополнить эффект, получаемый при использовании большинства транзакций, предлагаемых в программе, и придумать много нового.

Для начала работы с анимацией выделите клип и воспользуйтесь командой в главном меню программы **Clip → Video Options → Motion** или обозначьте его правым щелчком мыши и откройте аналогичное меню.

Перед пользователем появляется меню **Motion Settings**, с которым и ведется дальнейшая работа (рис. 94).

В левом верхнем углу меню расположено *окно предварительного просмотра Preview (1)*. Правее – две кнопки его управления: **Play** и **Stop (2)**. Для того, чтобы пользователь мог наблюдать за изменениями в окне **Preview**, в соответствии с тем, как это сочетается с влиянием других клипов, находящихся на этом же временном отрезке **TimeLine**, необходимо поставить галочку в окошке **Show All (3)**.

Show Path – галочка указывает на то, что в соседнем окне справа будет показываться траектория движения клипа.

Show Outlines – этой установкой пользователь заставляет программу отображать границы клипа на узловых точках траектории его движения.

В правом верхнем углу этого меню изображен серый экран с надписью **Visible Area (4)**, или видимая зона. Этот экран демонстрирует то, что будет видно в кадре редактируемого клипа. Выделенный клип начнет движение из точки **Start**, появится в видимой части кадра, пересечет ее и снова уйдет из кадра в конечную точку **End**.

Прямая линия, по которой движется клип, – это его *траектория движения*. По умолчанию она нацелена слева направо по прямой. Время, за которое клип проходит весь путь

от начальной до конечной точки, равняется времени продолжительности клипа на *TimeLine*. В центре меню для контроля за теми событиями, которые будут происходить с клипом во времени, находится специальная *временная шкала*. По этой шкале движется ползунок, причем его место совпадает с положением клипа на траектории своего перемещения.

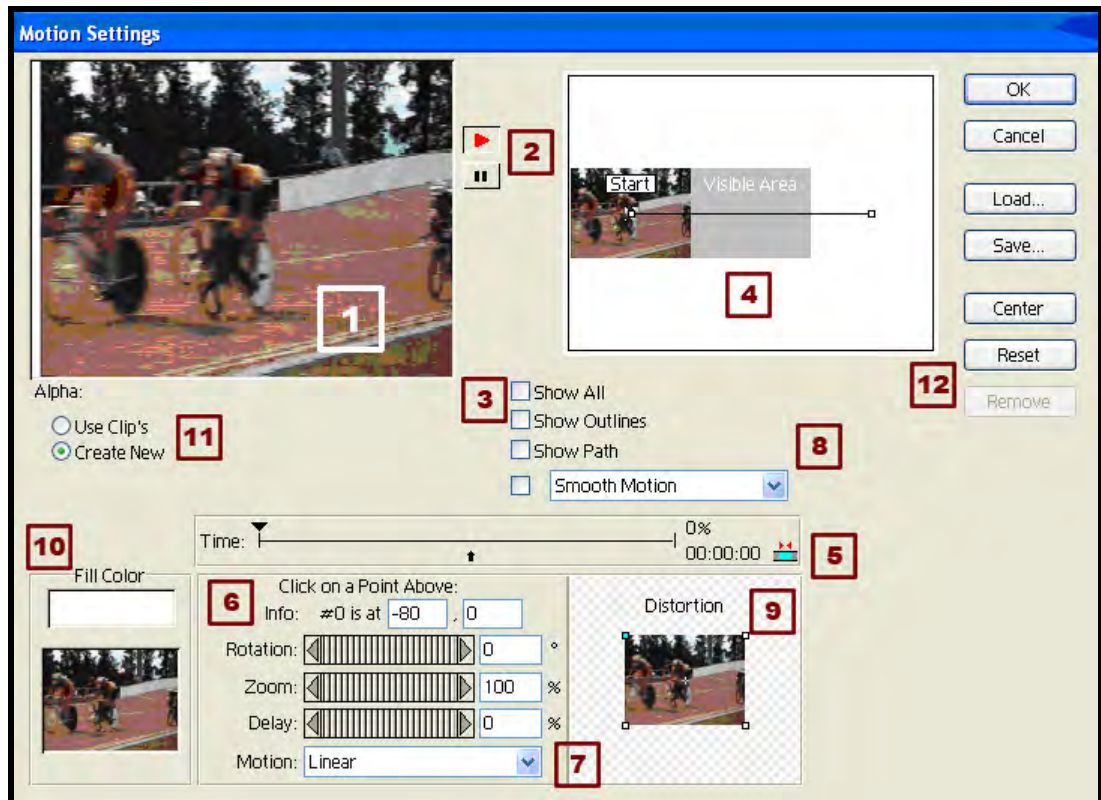


Рисунок 94 - Меню Motion Settings

Немного ниже и правее этой шкалы располагается еще одна маленькая шкала, на которой маленькая синяя полоска сжата с двух сторон красными треугольниками (5). Под этой шкалой указывается время данного клипа. Если красные треугольники соприкасаются между собой, то это означает, что показываемое ниже время относится только к этому клипу и начинается с нулевой отметки. Если требуется проследить временное согласование размещения ключевых точек этого клипа с остальными клипами на *TimeLine*, то необходимо разомкнуть эти треугольники (кликнув по ним) и перевести начало отсчета времени, соответственно его значению в монтажной директории.

Любая работа с меню *Motion*, как правило, начинается с определения и регулировки траектории движения клипа в кадровом окне.

Пользователь может корректировать перемещение клипа путем расстановки на его пути узловых точек, где направление движения будет меняться. Две такие точки на отрезке траектории имеются с самого начала – это точки *Start* и *End*. Между ними можно разместить дополнительные точки. Чтобы зафиксировать новую отметку, нужно захватить линию, по которой движется клип, и щелкнуть в этом месте мышью. Момент захвата траектории клипа визуально подтверждается превращением указателя мыши из стрелочки в указательный палец. Для удаления точки выделите ее и нажмите Delete. Потянув такую точку в сторону, пользователь преобразует прямую линию в нужную траекторию. При этом можно наглядно оценивать изменения в движении клипа относительно видимой области кадра в правом окне, а также сам кадр в окне *Preview*.

Если пользователь установит узловые точки на пути следования клипа, то видно, что на временной шкале появляются характерные метки в форме перевернутых треугольников. Эти метки соответствуют тем отрезкам времени, за которые клип проходит расстояние от точки до

точки. Если сместить такую метку на этой шкале в сторону, то время перемещения от точки к точке также будет меняться. На одних участках движение клипа в этом случае станет быстрее, а на других медленнее. Создавая различные комбинации из подобных установок, можно всегда добиться желаемого результата.

В том случае, когда не требуется перемещение клипа, а необходимо использовать возможности других регулировок, размещение клипа в кадре можно отцентрировать, для чего следует выделить поочередно точки **Start** и **End**, совместив их командой **Center** в центре кадра.

В некоторых случаях может понадобиться более точное указание координат каждой из установленных узловых точек. Для этой цели существуют два окошечка **Info (6)**, которые размещены непосредственно под временной шкалой. В них отражаются координаты каждой выделенной точки на траектории движения клипа. Нулевое значение в обоих окнах соответствует нахождению данной точки строго по центру кадра. Смещение центра клипа относительно центра кадра влево характеризуется увеличением отрицательного показателя в левом окне, вправо – ростом его положительного значения; вверх – отрицательная, вниз – положительная величина в правом окне. Программа не пересчитывает количественные характеристики этих показателей с реальными размерами обрабатываемого клипа. Это надлежит делать самостоятельно. Координаты клипа отражаются программой в условных единицах, где за основу принят один пиксел размера изображения клипа в режиме **Preview**. Формат такого кадра воспроизводится с разрешением 80:60 пиксел (когда клип расположен своим правым краем точно по левой границе кадра, его значение по горизонтали будет минус 80, когда он заполняет кадр наполовину – минус 40, после того, как он пройдет своим центром середину кадра, значение меняется на положительное и начинает расти по мере удаления клипа от центра кадра). Если пользователь работает с клипом, у которого размеры кадра составляют, например, 320:240 пикселов, то необходимо внести поправку, учитывая, что при изменении координат кадра на 1 пиксел, смещение в реальном кадре составит 4 пиксела. При большем или меньшем значении основного кадра данное соотношение будет изменяться пропорционально.

Помимо определения траектории движения клипа в кадре, пользователь может с помощью настоящего меню делать с этим клипом следующие трансформации:

Rotation – вращение клипа при поступательном движении или на месте вокруг своего центра по часовой и против часовой стрелки. Угол поворота задается для каждой узловой точки отдельно. Известная установка **Show Outlines** позволяет видеть в режиме предварительного просмотра в правом окне границы клипа в данной точке с учетом его разворота. Программой допускаются установки угловых значений вращения от -1440 до $+1440$ градусов, что эквивалентно 8 полным оборотам вокруг оси. Причем это только между двумя точками.

Zoom – эта функция позволяет увеличивать и уменьшать размеры изображения клипа в кадре. Количественные значения для данного изменения также следует указывать для имеющихся узловых точек индивидуально. Цифровой зум позволяет изменять размеры изображения в видимых границах кадра, от нуля (точки на экране, до 500 % (когда можно наблюдать лишь 25-ю часть площади кадра исходного клипа)).

Delay – данная регулировка позволяет устанавливать задержки при перемещении клипа, начиная с конкретной точки. Продолжительность такой задержки отражается на временной шкале полосой голубого цвета. Пользователь может передвигать эту полосу из стороны в сторону, тем самым изменяя быстроту перемещения клипа до и после паузы. Очевидно, что время задержки не может превышать времени продолжительности клипа в целом.

Разобраться с этими тремя регулировками несложно, нужно всего лишь потратить некоторое время, чтобы поэкспериментировать лично. Надежное **Preview** всегда поможет избежать непредсказуемого результата в окончательном варианте вашего редактирования.

Работая с регулировками видно, что все они имеют два уровня точности при изменении параметров. Это виртуальные кнопки управления, по аналогии с магнитофоном, и возможность установки параметров с помощью указания уровня корректировок в цифровом значении. Первые удобны при укрупненном планировании будущей правки. Когда необходима

состыковка размещения различных клипов с точностью до одного пиксела пользователю не обойтись без работы с цифрами и блокнотом для записи всех сопряженных установок.

Это может оказаться полезным для получения различных дополнительных эффектов от работы с данным меню программы.

Для того, чтобы регулировать ускорение или замедление при наложении того или иного эффекта на отдельный отрезок траектории, существуют три позиции дополнительного меню (*Motion*), которое открывается под регулировкой *Delay (7)*. *Linear* соответствует равномерному воздействию эффекта, *Accelerate* – с ускорением, *Decelerate* – с замедлением.

Чтобы лучше усвоить назначение каждого режима в отдельности, нужно попытаться представить себе, как будет выглядеть на экране смена презентации состояния клипа. Например, если клип находился некоторое время на экране неподвижно, затем вдруг резко начинает раскручиваться, исчезая из кадра, то зрительное впечатление будет несколько раздражающим. Когда же он начинает раскручиваться плавно и, ускоряя это вращение, исчезает – восприятие станет естественным. Иными словами, эти регулировки позволяют создавать эффект торможения при изменении направления движения клипа или его состояния (увеличение – уменьшение, задержка – движение и т. д.), чтобы сократить "рывки" для этих переходных состояний.

Второе дополнительное меню *Smooth Motion (8)* позволяет устанавливать корректирующие режимы для заданной пользователем траектории движения клипа. Эти режимы располагаются по мере возрастания их воздействия. Режим, позволяющий максимально нивелировать резкие перепады при смене направления клипа, – *Averaging High*. Действие этих своеобразных фильтров можно сравнить со сглаживанием острых углов. Например, при разметке траектории несколькими точками максимальный режим выравнивания движения фактически преобразует эту направляющую в кривую линию.

В окне *Distortion (9)* можно искривить пропорции исходного прямоугольника картинки клипа. Спектр таких изменений весьма широк. Захватывая углы изображения указателем мыши, легко изменить перспективу и геометрию изображения и даже вывернуть его наизнанку. Захватив изображение в центре, его можно передвинуть целиком. Если ухватить его за угол и нажать *Alt*, его можно вращать. Безусловно, заказывать такие преобразования можно для каждой ключевой точки. Эта функция таит в себе несравненно больший потенциал для творчества, чем это может показаться при поверхностном знакомстве.

В подавляющем большинстве случаев при работе с меню *Motion* изготавливаемый кадр будущего клипа, будет заполнен используемым клипом не полностью. Это свободное пространство может быть заполнено любым цветом. Для выбора подходящего для заливки цвета щелкните мышью в окошке с надписью *Color(10)* и вызовите меню *ColorPicker*.

Заполнение цветом свободного пространства носит двоякое назначение. С одной стороны, такая окраска может играть роль фона для основного изображения и иметь самостоятельное эстетическое значение, с другой стороны, цвет может быть выбран для последующего использования в качестве маски. Цвет можно выбрать при помощи пипетки, а можно установить цифровые значения для всех трех RGB – составляющих. Следует иметь в виду, что цифровые значения наверняка понадобятся для того, чтобы точно воспроизвести этот цветовой оттенок в другом месте программы (это очень важно для использования цветowych масок при назначении прозрачности, работая с наложениями изображений).

Для учета особенностей при работе с наложениями в меню имеются две опции: *Use Clip's* и *Create New (11)*.

Первая установка (*Use Clip's*) предполагает использование собственного альфа-канала клипа и применяется в большинстве случаев при использовании графики и титров.

Вторая установка (*Create New*) предполагает создание нового альфа-канала, повторяющего собой силуэт движущегося в кадре клипа.

Кнопка *Reset (12)* служит для сброса сделанных изменений, применительно к конкретной узловой точке.

Кнопкой **OK** пользователь дает команду применить все произведенные им манипуляции к клипу, находящемуся в программе на **TimeLine**.

Cancel – команда, обратная предыдущей, и используется когда необходимо выйти из меню **Motion**.

Remove используется в том случае, если пользователь повторно возвращается к данному клипу и намерен убрать из программы все изменения, которые сделал при помощи данного меню раньше.

Наиболее удачные конфигурации установок, созданные пользователем при работе с данным меню, могут запоминаться при помощи кнопки **Save** и быть использованы для работы с другими клипами путем загрузки этих установок командой **Load**.

Клип, для которого были сделаны изменения с использованием установок меню для анимации на **TimeLine**, будет иметь в нижней части красную полоску.

Упражнение 1. Выполнение логотипа

1. Импортируйте папку *Sample Folder* (c:\Program Files\Adobe\Premiere 6.5\Sample Folder\) в окно **Project**. Для этого необходимо щелкнуть правой клавишей (рис.20.) и в контекстном меню выбрать **Import→Folder**.

2. Установите клипы в стык *boys.avi*, *fastslow.avi* и *cyclers.avi* на дорожку **Video 1A**. На дорожку **Video 2** поместите клип *Veloman.eps*.

3. Подведите курсор мыши к краю клипа *Veloman.eps* и, ухватившись за край, растяните его до конца цепочки клипов на дорожке **Video 1A** (рис. 95).

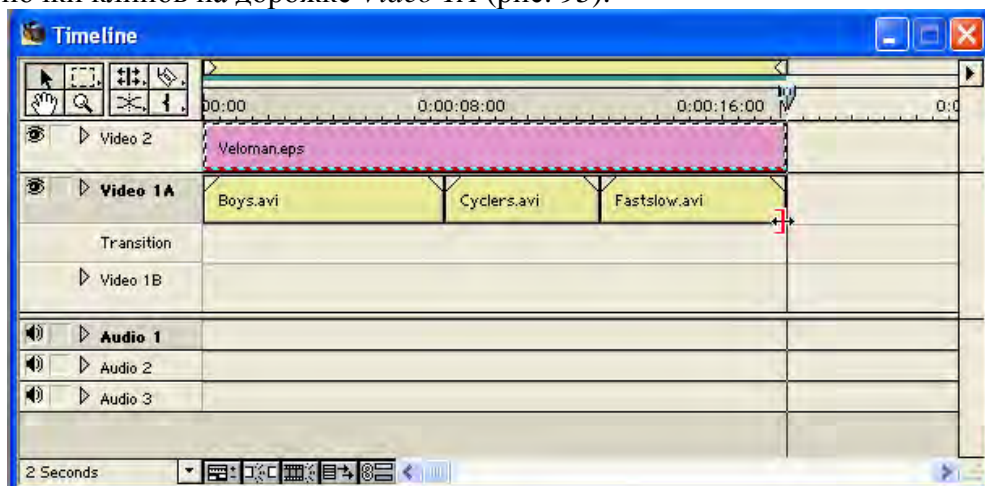


Рисунок 95 - Расстановка клипов

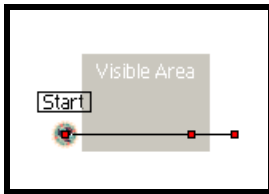
4. Выделите клип *Veloman.eps* и воспользуйтесь командой в главном меню программы **Clip → Video Options → Motion** или обозначьте его правым щелчком мыши и откройте аналогичное меню.

5. Для начала установите флажок **Show All** (поз. 3, рис. 94) и остановите движение клипа в окне **Preview** нажав **Stop** (поз. 2, рис. 94).

6. В окне **Visible Area** (поз. 4, рис. 94) мышью выделите стартовую точку (точка **Start**) и в поле **Zoom** (поз. 6, рис. 94) установите значение 30 %. Для конечной точки (точка **End**) выполните тоже самое.

7. Опустите траекторию движения клипа ниже, так чтобы она располагалась над нижней границей кадра. Для этого поочередно переместите точки **Start** и **End** в нужное место.

8. Запустите воспроизведение в окне **Preview** нажав **Play** (поз. 2, рис. 94). Заметьте, что логотип движется в соответствии с **Visible Area** (поз. 4, рис. 94), т.е. он достаточно долго не появляется в кадре, а затем проносится без остановки.



9. Для того, чтобы логотип появился раньше, а также поприступствовал в кадре 3 секунды необходимо добавить еще одну точку в окне **Visible Area**. Стартовую и конечную точку также необходимо перетащить в соответствии с рисунком. Добавление точки пока ничего не принесло.

10. Остановим логотип. Мышью выделите добавленную точку и в окне **Delay** установите максимальное время задержки. Для этого нажмите и удерживайте некоторое время на стрелке вправо рядом с окошком **Delay**, необходимым для ввода численного значения в процентах. Там установится значение от 25-35 % (рис. 96). Кроме того, увеличить задержку, а также ее начало и конец, можно в строке **Time**. Ухватитесь за серую толстую полосу и переместите ее ближе к началу – так изменяется стартовая точка. Увеличьте значение задержки стрелкой вправо рядом с окошком **Delay**.

11. Чтобы логотип вкатывался в кадр, в окне **Rotation** установите значение -640° . Знак минус заставляет логотип вращаться по часовой стрелке.

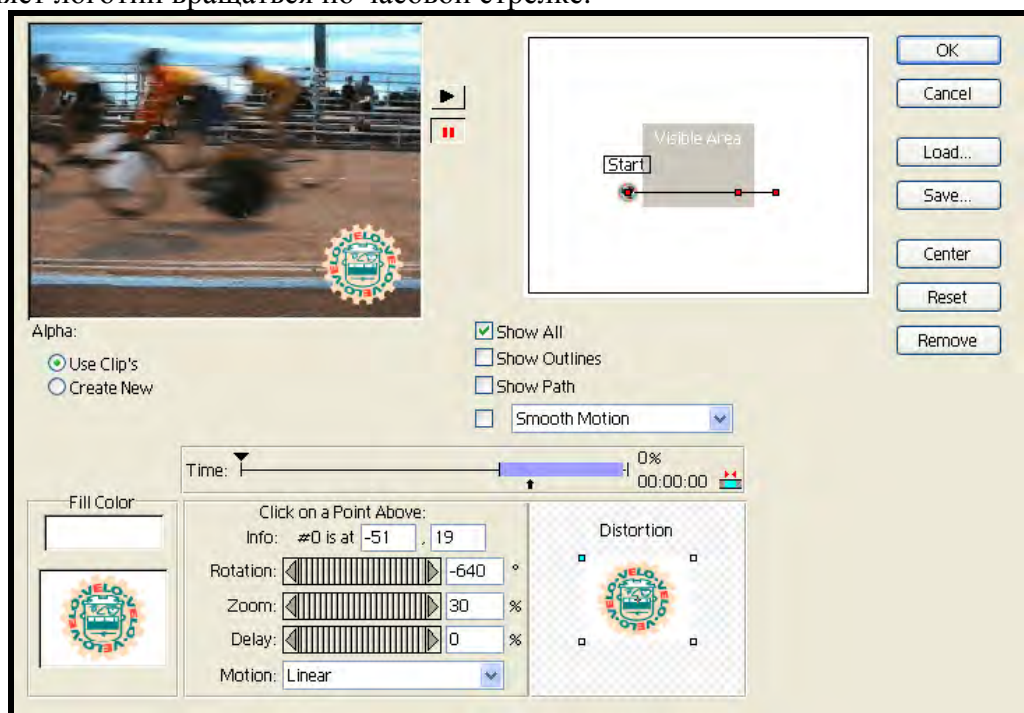


Рисунок 96 - Настройка Motion

12. Нажмите кнопку **OK**, чтобы применить все произведенные манипуляции к клипу.
13. Сохраните проект под именем lab8.ppj.
14. Для обработки результатов нажмите Enter. После завершения обработки просмотрите полученный клип.
15. Самостоятельно попробуйте получить эффект, показанный на рисунке 97.

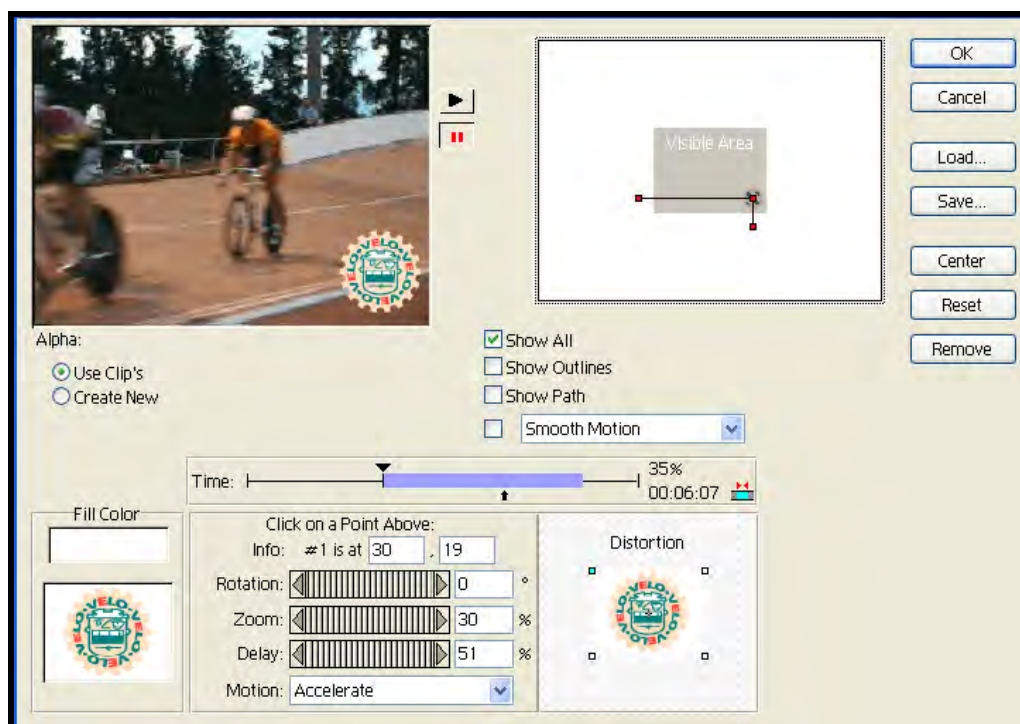


Рисунок 97 - Настройка Motion для самостоятельного эксперимента

6.2. Применение спецэффектов с использованием фильтров

Создание спецэффектов при помощи фильтров – это основной креативный прием монтажа, где работу пользователя почти полностью выполняет компьютер. Самое главное – просто знать, что и где лучше использовать, и пользователю остается только применить фильтр и задать ему те изменения во времени, которые наиболее желательны.

Второй аспект, который играет существенную роль при работе с фильтрами заключается в потребности всегда иметь под рукой информацию по отдельным особенностям каждого фильтра, чтобы вести поиск наиболее подходящего эффекта для каждого конкретного случая более целенаправленно.

Все применяемые пользователем фильтры можно разделить на две категории. К первой относятся такие, которые позволяют корректировать базовое изображение для улучшенного его восприятия и получать дополнительные эффекты за счет изменения основных характеристик пикселей в клипе.

Вторая категория фильтров включает в себя те, что осуществляют пересчет и обобщение пикселей по различным признакам, чтобы задавать им схожие изменения, или устанавливают режим перемещения значений этих пикселей по полю кадра в определенной последовательности. Это креативные фильтры, которые позволяют менять первоначальный облик клипа.

Изменение таких ключевых характеристик клипа как насыщенность тем или иным цветом, яркость, контрастность обычно используется для придания новому клипу одинаковой тональности либо для исправления ошибочно установленного цветового баланса при съемке или экспозиции. В большинстве случаев пользователь получит вполне удовлетворительный результат.

Кроме того, подобные фильтры, имея очень большой диапазон регулирования для воздействия на изображение, позволят получать простые, но весьма выразительные эффекты. Например, сильно увеличив контрастность какого-либо натурального клипа, можно наложить на него полупрозрачный сине-фиолетовый фон, а еще лучше – специально изготовленную фоновую маску из разных оттенков синего, и клип, снятый при дневном освещении, станет похож на ночной вариант в бликах лунного света. Изменение цветового баланса в сторону синих тонов также может оказать для этого добрую услугу. Добавление в такой кадр

изготовленных в *Adobe Photoshop* огней и смысловое размещения их внутри композиции кадра еще сильнее повысит выразительность созданного образа.

Сам по себе цветовой баланс может широко применяться, наряду с регулировкой контрастности, для получения эффекта съемки при слабом освещении в закрытом помещении, причем проработка деталей в этом случае будет намного выше, а характерные для такой натуральной съемки помехи будут практически отсутствовать. Для получения такого эффекта нужно снимать эпизод при нормальном освещении с использованием дополнительного яркого осветителя, направленного "со стороны" того источника света, который будет основным в кадре клипа свечах, настольная лампа и т. д. Затем на компьютере моделируется контрастность и цветовой баланс так, чтобы было ощущение, что все это снято натурально – при освещении только находящейся в кадре лампы или свечи. Качество такого кадра будет несравненно выше, чем если бы это снимали естественным образом. Наиболее частые ошибки такой съемки, даже в профессиональном кино, – размещение теней от источника света. Но с этим можно разобраться и рассчитать оптимальное размещение осветителей.

Фильтры, которые добавляют в изображение резкость или размытость, следует скорее отнести к креативным, чем призванным действительно улучшить упомянутые параметры. Если пользователь будет пытаться при помощи многократного наложения фильтра *Sharpen* серьезно улучшить резкость исходно некачественного изображения, то клип скорее примет черты рисованного и будет слабее напоминать естественное действие, чем того желали. Продуктивность этих фильтров для подобных целей ощутима, если ими задается незначительные изменения, в дальнейшем же результат их действия начинает принимать форму использования спецэффекта.

Автоматически сделать из некачественного изображения качественное нельзя, хотя обратное не исключается. Можно получить при помощи фильтров эффект просмотра старой и заезженной киноплёнки из нормального исходного видеоматериала, но получить противоположный результат аналогичным способом нереально. В остальном можно сотворить с изображением при помощи фильтров (эффектов) все, что требуется, и они исправно выполняют поставленную задачу на высокопрофессиональном уровне настолько качественно, насколько этому уровню отвечает отснятый материал.

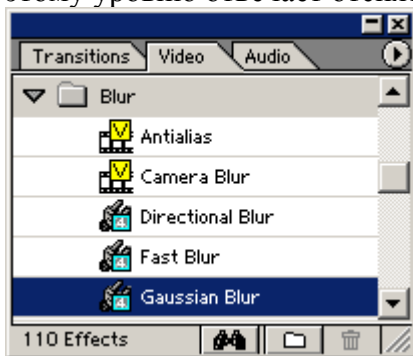


Рисунок 98 - Меню Video Effects

Пользователь может применять фильтр к клипу с того момента, как поместили его на *TimeLine*. Для этого либо через меню (*Window* → *Show Video Effects*), либо в интересующем клипе выбираете левым щелчком закладку *Video* и открываете список имеющихся в программе эффектов (рис. 98). Это основное меню фильтров для конкретного клипа. Оно являет собой своего рода досье по примененным к данному клипу фильтрам. В меню пользователь выбирает нужный фильтр, выделяете его нажатием левой кнопки мыши, и перетаскивается на тот клип, к которому данный клип необходимо применить.

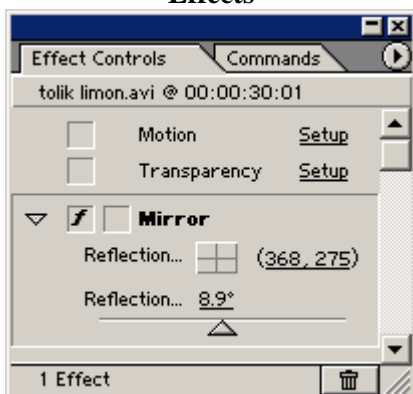


Рисунок 99 - Меню Effect Controls

После перетаскивания фильтра на клип появляется специальное установочное меню *Effect Controls* (рис. 99), в котором делаются регулировки для этого фильтра. Меню с подробными регулировками для всех фильтров разные. Некоторые фильтры вообще такового не имеют, например *Horizontal Flip* (зеркальное отражение всего кадра), т.к. их действие трактуется однозначно. Если пользователь применяет к клипу несколько фильтров, то все регулировки к ним также помещаются в установочное меню *Effect Controls*.

Без установки ключевых кадров изменения установок фильтра ведет к применению фильтра для всего клипа.

Ключевые кадры - это такие кадры, в которых задаются начальные и конечные значения регулировок работы фильтра на протяжении всего клипа.

Чтобы отобразить шкалу с ключевыми кадрами необходимо нажать на бело-серый ромбик в самом левом краю на нужном видеотреке. Квадрат с галочкой позволяет удалять выбранный ключевой кадр либо устанавливать ключевой кадр в позицию курсора. Два черных треугольника позволяют пошагово перемещаться по ключевым кадрам.

Ключевые кадры устанавливаются на временной шкале (виде ромбиков) по образу и подобию той, на которой вы задаете временные отрезки при анимации клипа. Такая шкала располагается в нижней части фрагмента на *TimeLine*. Значения параметров заданные для каждой точке будут фиксироваться прямо в окне *Effect Controls*. Чтобы активизировать ключевые кадры выбранного фильтра нужно нажать на поле возле буквы «f» (появятся часики) (рис. 100).

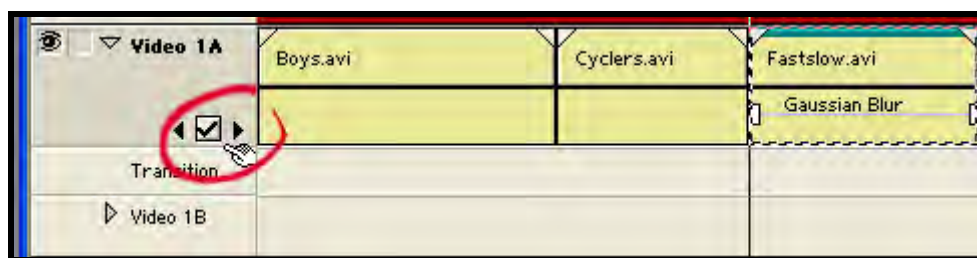


Рисунок 100 - Ключевые кадры

На этой шкале расположены два треугольника (если пользователь наложил несколько фильтров, то они превращаются в квадраты). Они указывают на расположение основных ключевых кадров – это начало и конец клипа. Изменяя регулировки фильтра в окне *Effect Controls*, пользователь устанавливает их значение для данного ключевого кадра. Такую же процедуру пользователь может проделать со вторым ключевым кадром, в данном случае – это конец клипа. Программа в градиентном режиме обрабатывает все промежуточные установки для применяемого фильтра, от начального до конечного их значения. Например, если вы применяете фильтр *Twirl* и назначаете ему для первого ключевого кадра нулевое применение фильтра, а для конечного – завихрение на 270 градусов, то клип будет плавно раскручиваться из нормального состояния в заказанный вами водоворот.

Для фильтров, имеющих дополнительные специальные регулировки, пользователь может установить любое количество таких ключевых кадров (но не более общего количества кадров в клипе). При использовании фильтров, не имеющих таких регулировок, могут быть установлены только два основных ключевых кадра – в начале и конце клипа (например, фильтр черно-белое изображение). При установке нового (промежуточного) ключевого кадра, пользователь осуществляет те же действия, что и в первом случае. Ему надлежит лишь определить на временной шкале место (установить *Линию редактирования*), где будет размещен очередной ключевой кадр, и указать это место галочкой в окошке установки ключевых кадров (рис. 101).

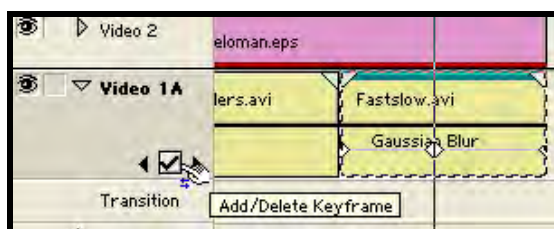


Рисунок 101 - Установка ключевого кадра

В большинстве ситуаций наличие начального и конечного ключевого кадра более, чем достаточно.

Если пользователь использует несколько фильтров для одного клипа и применяет для них разные ключевые кадры, то они взаимного влияния друг на друга не оказывают.

В том случае, когда необходимо применить фильтр лишь к части клипа требуется переместить указатель начального или конечного ключевого кадр временной шкале в то место, где будет начинаться или заканчиваться использование фильтра.

Чтобы удалить ключевой кадр, его достаточно выделить и убрать с временной шкалы, нажатием кнопки **Delete**. На **TimeLine** в верхней части клипа появляется зеленая полоска, которая служит сигналом того, что к клипу применялся фильтр (рис. 102).

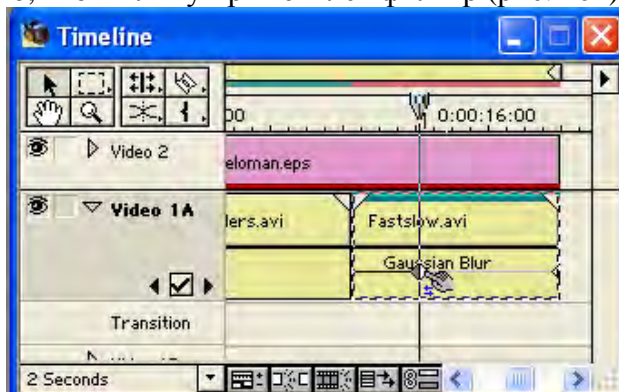


Рисунок 102 - Переустановка ключевого кадра

На сегодняшний день разработано огромное число фильтров, которые могут быть дополнительно догружены в программу, в директорию **Plug-ins**. Большинство таких фильтров представляют собой программы–алгоритмы существующих основных эффектов в комбинации с другими приемами видеомонтажа. Все базовые предпосылки для создания многих таких эффектов имеются в программе. Посему не имеет смысла стремиться набивать соответствующую папку программы огромным количеством фильтров, когда еще досконально не освоены основные.

Немного освоившись с программой, пользователь может также использовать в **Premiere** фильтры из **Photoshop**. Там есть различные художественно–выразительные фигуры, которых нет в монтажной программе для видео. Отметьте себе такие фильтры, затем найдите их в директории **Plug-ins** для **Adobe Photoshop** и скопируйте в одноименную директорию **Premiere**. После перезагрузки компьютера они будут открываться в **Premiere** наравне с другими фильтрами этой программы.

Упражнение 2. Использование фильтра.

1. Откройте ранее сохраненный проект под именем lab8.ppj.
2. Добавьте к клипу *fastslow.avi* фильтр **Gaussian Blur**. В окне **Effect Controls** включите отображение ключевых кадров (рис. 103).



Рисунок 103 - Добавление фильтра Gaussian Blur



Рисунок 104 -

3. Перейдите к крайнему ключевому кадру. Для этого нажмите на кнопку стрелки вправо (рис. 104). В окне *Effect Controls* для этого кадра установите значение *Blurriness* - 40.

4. Для обработки результатов нажмите Enter. После завершения обработки просмотрите полученный клип.

5. Теперь изменим настройки *Motion*. Выделите клип *Veloman.eps* и воспользуйтесь командой в главном меню программы *Clip → Video Options → Motion* или обозначьте его правым щелчком мыши и откройте аналогичное меню.

6. Установим траекторию движения (рис. 105). Выделите конечную точку (поз. 1, рис. 105) и нажмите *Center* (поз. 12, рис. 94). Конечная точка установится в центре *Visible Area* (поз. 2, рис. 105).

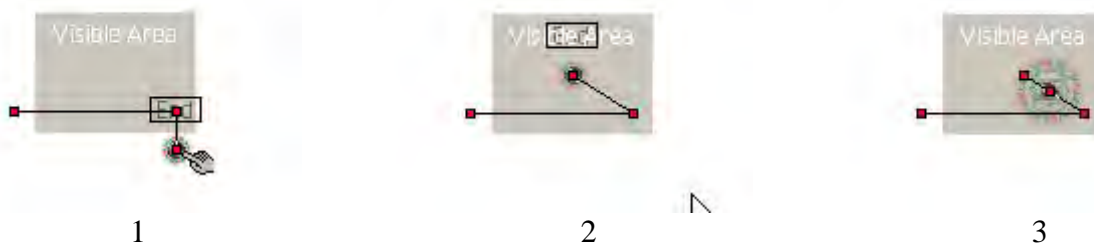


Рисунок 105 - Установка траектории движения

7. В поле *Zoom* (поз. 6, рис. 94) установите значение 70 % для конечной точки. Добавьте еще одну точку (поз. 3, рис. 105). Для нее также в поле *Zoom* установите значение 70 % и нажмите *Center* (поз. 12, рис. 94). Точка 3 совпадет с конечной точкой.

8. Для точки 2 окна *Visible Area* установите задержку *Delay* равную 23 % (рис. 106).

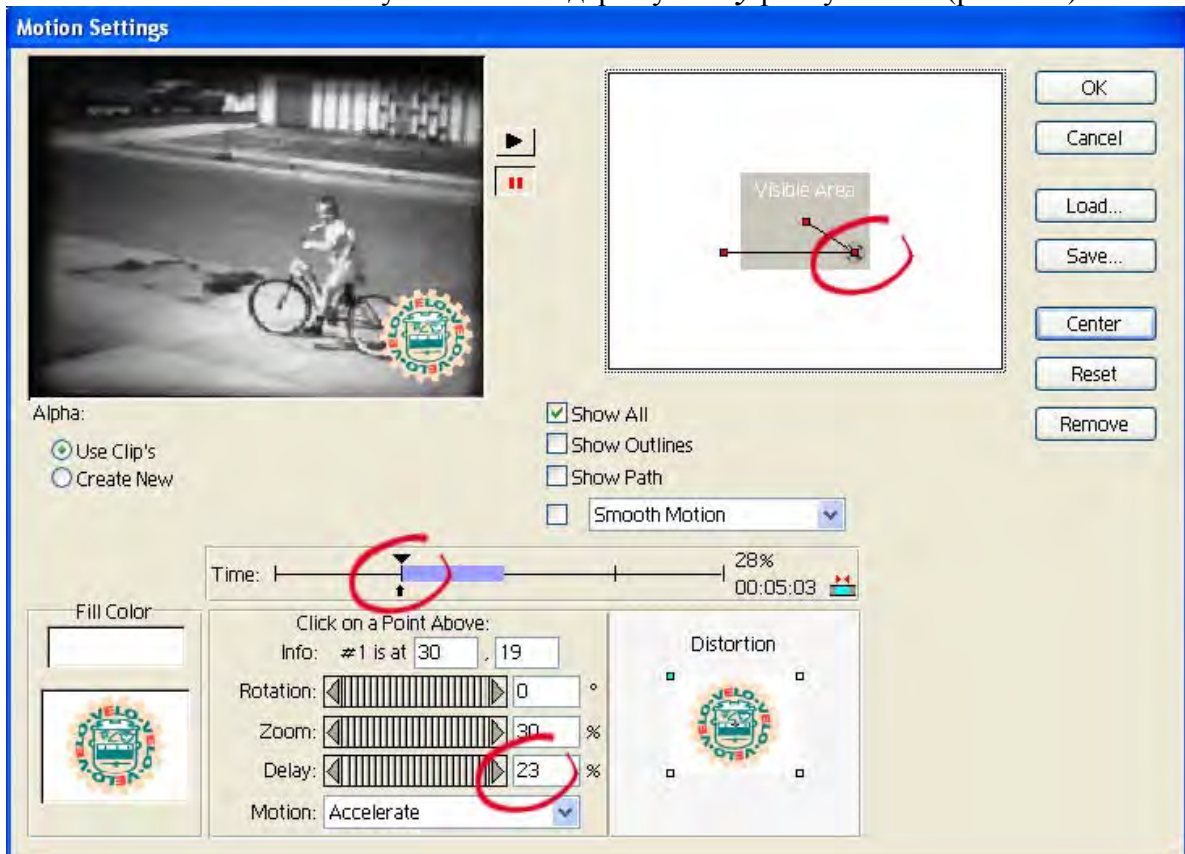


Рисунок 106 - Установка задержки

9. Нажмите кнопку **OK**, чтобы применить все произведенные манипуляции к клипу.
10. Сохраните проект под именем lab9.ppj.
11. Для обработки результатов нажмите Enter. После завершения обработки просмотрите полученный клип.

6.3. Фильтры и их назначение

Ниже приводится перечень фильтров для работы с видеоклипами, предлагаемых пользователю, входящих в комплект поставки *Adobe Premiere*.

Alpha Glow. Фильтр предназначен для создания цветного ореола вокруг изображения, имеющего собственный альфа-канал, например, изображения, изготовленного в *Adobe Photoshop*. Если такое изображение расположено на монтажной дорожке для наложения, то в зоне прозрачности, вдоль по контуру видимого объекта, добавляется цветная кромка. Регулировке поддается толщина этой окантовки и возможность постепенного изменения ее прозрачности. **Start** и **End Color** позволяют изменять цвет по мере удаления ореола от объекта, который при этом не теряет ни резкости, ни других качественных характеристик. Фильтр очень выразителен для графики, используемой в наложениях, однако при экспорте программы очень существенно увеличивает время данной операции.

Упражнение 3. Использование фильтра Alpha Glow.

Попробуйте применить данный фильтр для клипа *Veloman.eps*. Фильтр находится в папке *Stylize* закладки *Video*.

Antialias. Этот фильтр смягчает изображение путем создания более плавных цветовых переходов в зонах с высокой контрастностью. Это один из наиболее подходящих способов уменьшения шумов. Позволяет в известной степени избавляться от «снега». Несколько снижая зерно, делает это деликатнее фильтра **Blur** и в меньшей степени влияет на резкость.

Bend. Фильтр вносит в изображение волнообразные искажения. Волны могут располагаться на экране горизонтально и вертикально и иметь различные направление и интенсивность. Применяя фильтр без установки ключевых кадров, пользователь задает движению однообразный ритм. Изменяя значения фильтра с помощью ключевых кадров, меняет интенсивность этого движения. Пример применения этого фильтра – создание из неподвижной человеческой фигуры эффект танцующей, причем этот танец может быть ритмически согласован с музыкальным сопровождением.

Black & White. Делает цветное изображение черно-белым. Единственная и вполне достаточная для работы с этим фильтром регулировка – ключевые кадры. Однако, как и для других фильтров, не имеющих специального настроечного меню, пользователь может задавать ключевыми кадрами только тот отрезок в клипе, куда налагается фильтр.

Brightness & Contrast. Регулировка яркости и контрастности изображения. Регулирование возможно от демонстрации картинка в виде совершенно белого до абсолютно черного экрана.

Camera Blur. Этот фильтр позволяет получать эффект перемещения зоны резкости фокусного расстояния объектива камеры, что особенно выигрышно смотрится при его изменении с помощью ключевых кадров. Настройка от 0 до 100 % позволяет от сплошного фона (100 %) вывести в исходное изображение фрагмента (0 %).

Camera View. Фильтр изменяет в пространстве геометрию размещения картинка, исходя из того, откуда на нее смотрит предполагаемый объектив камеры. В состоянии **Reset** объектив направлен на изображение строго перпендикулярно плоскости экрана монитора компьютера. Фильтр имеет массу регулировок, но все они предельно просты. Пользователь может менять фокусное расстояние объектива, получая изменение перспективы внутри такого кадра, работать зумом и т. д. При этом картинка будет занимать в кадре различное пространство и принимать

различные формы, свободное место можно заполнить цветом, чтобы использовать его в виде фона, или при наложении, в качестве альфа-канала.

Clip. Этим фильтром изображение заключается в рамку, ширину которой пользователь устанавливает сам, рамка может также быть окрашена в любой цвет. Рамка обрезает закрываемые ею поля кадра.

Color Balance. Фильтр дает возможность осуществлять регулировку насыщенности кадра основными цветами: красным, зеленым и синим. Применение его может быть самым различным – от легкой корректировки неточностей установки баланса при съемке сюжета, до получения всевозможных спецэффектов.

Color Offset. Осуществляется смещение в сторону любой из трех цветовых составляющих изображения. Пользователь может сдвинуть цвет в четырех направлениях. Фильтр имеет дополнительное функциональное назначение при изготовлении стереоэффектов для видео путем незначительного смещения зеленого и красного цветов, чтобы потом рассматривать клип сквозь специальные цветные очки.

Color pass. Фильтр переводит изображение в черно-белое и позволяет сохранить в нем какой-нибудь цвет, который пользователь может выбрать из палитры цветов или пипеткой из самого изображения. В результате в картинке, исполненной в серых тонах, будет присутствовать ярко выраженный монохромный цвет. Градиент отклонения от цвета задается при помощи параметра *Similarity*.

Color Replace. Этот прием позволяет выбрать в клипе любой цвет (*Target Color*), определив его непосредственно в изображении пипеткой, и заместить его другим цветом (*Relace Color*). Пользователь имеет возможность регулировать степень обобщения замещаемых оттенков, выбранного цвета и устанавливать яркие цвета. Этим способом можно сделать голубое небо – красным, лицо – зеленым и т. д.

Convulsion Kernel. Чтобы понять действие этого фильтра, с ним нужно поработать на конкретных примерах, и тогда управление им будет казаться не столь сложным, как это выглядит с первого взгляда. Фильтр изменяет значение каждого пиксела изображения по методу "конвульсии", отталкиваясь от установленного значения для условно-центрального пиксела, и распространяется на все пикселы, имеющие одинаковую ориентацию в матрице изображения. Действия сводятся к тому, что нужно задать значение яркости для центрального пиксела (от 0 до 999) и регулировать увеличение или уменьшение этого параметра для соседних пикселов (если увеличить вдвое, то ставится цифра 2, уменьшить вдвое – минус 2 и т. д.). Результаты можно наблюдать в окне предварительного просмотра. Необязательно задавать изменения сразу по всем направлениям от центральной точки отсчета. В *Scale* указывается совокупное уменьшение, а в *Offset* – увеличения для всех пикселов, участвующих в пересчете одновременно. Наиболее удачные настройки этого фильтра лучше запоминать, потому что получаемый зрительный эффект достаточно трудно предсказуем. При высоких значениях изменения яркости базовой точки отсчета изображение начинает напоминать яркую мозаику с хорошим сохранением контура и смыслового значения кадра. Отрицательные значения "центрального пиксела" соответствуют преобразованию изображения из позитивного в негативное. Дополнительно к установленной модели расчета пользователь может применить ряд фильтров для повышения резкости/зернистости или размытия. Эти фильтры открываются с помощью треугольника, что находится рядом с просмотревым окном.

Crop. Фильтр обрезает по краям кадра, установленное количество горизонтальных или вертикальных рядов пикселов и пересчитывает кадр для сохранения его пропорций. В результате изображение получается либо растянутым вправо-влево, либо вверх-вниз.

Crystallize. Изображение становится как бы выложенным из цветной мозаики в виде резких многоугольников. Размеры многоугольников могут изменяться. Применение значений этого фильтра от нулевого до близкого к максимальному в ключевых кадрах позволяет временами удачно вводить в кадр сюжетную линию и выводить из него.

Directional Blur. Еще один из способов размытия изображения. Только здесь уже можно задать угол, под которым будет происходить сглаживание. Размытие формируется из двух

изображений, когда одно смещено относительно другого в сторону. Такой же эффект происходит, если оператор производит резкие движения камерой.

Emboss. С помощью этого приема можно сделать изображение похожим на барельеф. Фильтр не имеет регулировок. Действие его основано на неполном подавлении цвета и создании на границах цветовых переходов сочных теней, что и делает его выпуклым и напоминающим чеканку.

Extract. Этим фильтром пользователь превращает изображение в нарисованное карандашом или углем. Оно становится черно-белым. Регулировками убираете лишние полутона, чтобы картинка приняла контурно-штриховой стиль, и изменяете насыщенность этих линий. Данный способ, несмотря на кажущееся упрощение образа, очень самобытен и хорошо смотрится при изготовлении клипов веселого толка с хорошей порцией юмора.

Facet. По аналогии со схожим фильтром из *Photoshop* этот фильтр дает возможность задавать изображение, похожее на нарисованное красками или – живопись. Регулировок нет, принцип действия – объединение в общие зоны схожих по цвету пикселей.

Fast Blur. Делает изображение размытым. Позволяет настроить любые степени размытия. Фильтры, позволяющие делать изображение нерезким, вплоть до фонового, могут быть применены в качестве дополнительного эффекта "представления" и "ухода" сюжетной линии клипа. Как бы появление из ничего и уход в никуда. Расплывчатое изображение, кроме того, иногда выгодно использовать в качестве второстепенного фона для налагаемой сверху ведущей сюжетной композиции.

Field Interpolate. Применяется этот фильтр тогда, когда существуют проблемы с выводом изображения на телеэкран. Он воссоздает "потерянную" при сканировании клипа в режиме видеозахвата на компьютер полосу начального поля кадра (*Interlace*). На компьютере, где формирование видеоизображения идет по принципу прогрессивного сканирования экрана, подобных огрехов нет. Перед тем как применить этот фильтр в своей видеопрограмме, имеет смысл проверить его работу на небольшом, около 2 секунд отрезке клипа. Фильтр взаимодействует не со всеми видеокартами и может привести к зависанию компьютера.

Find Edges. Фильтр очерчивает цветными линиями края цветных и белыми линиями края темных предметов в кадре.

Gamma Correction. Изменение яркости изображения в средней части полутонов серой шкалы. Корректировки не затрагивают освещенности в светлых и темных участках кадра. Условное обозначение нулевого применения фильтра соответствует. При уменьшении этого значения возникает переэкспонированное изображение. Увеличение этого показателя больше единицы приводит к эффекту "демонического" освещения, где полностью отсутствуют полутона.

Gaussian Blur. Наряду с родственными фильтрами, размывающими картинку, этот фильтр позволяет сделать ее более размытой или совсем расплывчатой. В отличие от других фильтров этой группы, он действует по принципу усреднения и объединения в единую группу тех пикселей, которые пользователь устанавливает ползунком для различных кадров. Изображение в кадре становится похожим на мультипликацию нарисованную крупными фломастерами, с хорошо проработанными контурами. Степень его детализации будет зависеть от того, насколько высок уровень обобщения. Кроме того, можно установить этому процессу усреднения схожей информации об изображении горизонтальную и вертикальную направленность. Фильтр имеет ярко выраженную индивидуальность и может быть использован в качестве самостоятельного художественного приема.

Gaussian Sharpen. Фильтр делает изображение достаточно зернистым или существенно повышает "резкость", что скорее вызывает ощущение плохой полиграфии. По идее, этот фильтр оказывает действие, обратное предыдущему. Однако при одновременном применении к одному и тому же клипу эти фильтры дают различный результат. Если в начале использовать *Gaussian Blur*, а затем *Gaussian Sharpen*, то изображение станет равномерно фактурированным, словно оно создано на песке.

Ghosting. Буквально – приведение. За движущимися объектами следует фантом, напоминающий приведение. Принцип его работы следующий: происходит как бы наложение частично засвеченных полупрозрачных предшествующих кадров на кадр текущий. Это отдаленно напоминает смещение телеизображения при недостаточно хорошем приеме сигнала. Применять его лучше продуманно и конкретно. Он крайне долго обчисляется и не имеет регулировок.

Horizontal Flip. Хороший рабочий фильтр. Создает зеркальное отражение кадра, то, что находилось слева, находится справа. При этом клип имеет нормальное направление движения. Фильтр не имеет регулировок, но может иметь смешные и ритмичные комбинации с теми же клипами без этого фильтра, где требуется чередовать направление движения. Может и находит удачное применение в музыкальных клипах.

Horizontal Hold. Кадр заваливается вправо или влево и принимает форму параллелограмма. При этом та часть кадра, которая должна была остаться свободной от изображения, заполняется той, что не видна. Это создает ощущение, что в кадре находятся сразу два соседствующих полукадра.

Hue & Saturation. Регулировка позволяет шире работать с цветом в изображении, чем это достигается изменением цветового баланса. **Hue** позволяет осуществлять смещения спектра при цветовоспроизведении в изображении (это когда один и тот же цвет можно поочередно менять на любой другой. Например, лицо человека можно из нормального сделать красным, оранжевым, желтым, зеленым, синим и т. д. При этом все другие цвета имеют такое же спектральное смещение). **Saturation** позволяет изменять насыщенность цвета: можно "окрасить" изображение в блеклые пастельные тона, а можно сделать его неестественно ярким и сочным, и почти без оттенков – как в мультфильме. **Lightness** регулирует освещенность цвета, от ярко-белого до грязно-темного.

Image Pan. Фильтр позволяет наделять изображение, снятое неподвижной камерой, ощущением операторской съемки. В клипе, отснятом оператором, можно добавлять резкие "накаты" зума на объект съемки, например на глаза певца или певицы, что реально сделать гораздо сложнее, но в музыкальных клипах распространено. Фильтр незаменим при работе с графическими картинками. Можно взять изображение гораздо больших размеров, чем размеры кадра, и путешествовать по нему объективом камеры компьютера. Качество изображения при этом будет значительно выше, чем это могло иметь место при нормальной видеосъемке. Фильтром удобно работать с фотографиями пейзажей, которые мало будут отличаться от эффекта живого видео, т.к. все движение внутри кадра для подобной панорамной видеосъемки сводится к движению объектива камеры. Чтобы разнообразить эффект, перемещения объектива, разрежьте кадр на соответствующие части, а лучше задайте ключевые кадры, где направление движения будет меняться. Тогда конечные установки одного отрезка пути камеры станут началом другой проводки, и так далее.

Invert. Получение негативного цветного изображения.

Lens Distortion. Искажение изображения различными "оптическими" способами. Пользователь словно рассматривает его сквозь линзы с меняющимся фокусным расстоянием или смотрит на него в кривом зеркале. Имеет много регулировок, значение которых очевидно в окне предварительного просмотра. Несмотря на массу всевозможных регуляторов, фильтр интересен разве что для представления кадра и увода его со сцены с помощью ключевых кадров.

Lens Flare. Фильтр создает подобие солнечного блика в объективе. Блик можно перемещать по всей плоскости кадра и устанавливать в любой точке. Существует подстройка под тип объектива: длиннофокусный, широкоугольный, нормальный, а также – регулировка яркости блика, при увеличении которой он скорее начинает походить на шаровую молнию.

Levels. Этим фильтром регулируется цветность и яркость изображения с помощью гистограммы. Он сочетает в себе возможности фильтров для корректировки яркости и контраста, цветового баланса, гамма-коррекции. По оси координат "X" показано изменение значения яркости от нуля до 255 (белый цвет), по оси "Y" – общее количество пикселей с

аналогичными характеристиками. Перед началом регулировки, нужно выбрать, будете ли вы осуществлять регулировки во всем цветовом диапазоне, или конкретном RGB-канале. Работая в выбранной части спектра, вы регулируете контрастность (черный треугольник вправо – увеличение теней, белый влево – увеличение ярких частей кадра, серый – для объектов, имеющих среднюю освещенность). *Output Levels* служит для уменьшения контрастности. Когда требуется осуществить общую правку всех перечисленных параметров изображения, удобнее пользоваться этим фильтром, однако к нему нужно привыкнуть.

Median. Объединение близлежащих пикселов со схожими RGB-характеристиками. Отдаленно напоминает фотошоповский фильтр акварельные краски, имеет регулировку расчетного радиуса пятна и возможность заполнения собственного альфа-канала.

Mirror. Фильтр разделяет кадр на два сливающихся симметричных зеркальных изображения. "Зеркало" можно устанавливать как угодно: поперек и вдоль кадра, отражать справа налево, снизу вверх, и наоборот. Ползунок сверху позволяет получить эффект кривого зеркала, отклоняющего отражение. Фильтр прост, нагляден и удобен. Его эффективность можно повысить, если в момент видеосъемки планировать возможное применение этого эффекта и соответствующим образом осуществлять постановку композиции кадра.

Mosaic. В отличие от фильтра *Crystallize*, делает мозаику из прямоугольников правильной формы, причем их количество регулируется отдельно как по горизонтали, так и по вертикали в количестве 200 штук по каждой из осей.

Noise. Добавление в кадр шумов, характерных для видеоизображения. Это может использоваться для сопряжения живой видеосъемки с неподвижными графическими файлами. Незначительные помехи могут внести правдоподобность при визуальной оценке относительно однородности клипов различного происхождения. Можно добавлять как цветные, так и монотонные помехи.

Pinch. Фильтр создает на плоскости экрана как бы выпуклую/вогнутую полусферу, на которую натягивается изменившее пропорции изображение. Очень отдаленно напоминает эффект съемки с близкого расстояния широкоугольным объективом, когда пропорции объекта сильно искажены, ближний план неестественно укрупнен, в то время как задний план кажется излишне удаленным. Если этот фильтр применить к клипу, где изображен человек по центру в полный рост, то его можно сделать толстым, как пивная бочка.

Pointillize. Одна из разновидностей мозаичных фильтров, где изображение складывается из множества кружочков, размеры которых можно изменять.

Polar Coordinates. Изображение при использовании этого фильтра становится искаженным до неузнаваемости за счет сворачивания его в кулек.

Posterize. Фильтр сильно сокращает используемые в клипе цвета путем компоновки схожих оттенков в монохромное цветовое поле. Уменьшением количества цветов можно укрупнять эти поля, придавая изображению вид быстрого наброска, сделанного толстой кистью.

Posterize Time. С помощью этого фильтра создается эффект дерганого и прерывистого движения, как будто пользователь снимает в секунду не 25 или 30, а меньшее количество кадров. Задавая значение этому фильтру, нужно указать, через сколько кадров показывать каждый новый кадр.

Radial Blur. Фильтр позволяет создавать весьма своеобразный и интересный эффект нерезкости по краям изображения по мере удаления от центра кадра. Существуют два режима работы этого фильтра. Режим *Zoom* формирует зоны нерезкости в виде радиальных лучей, исходящих из центральной области кадра, как это может иметь место в случае фотографирования объекта с вариообъективом и резким изменением в момент экспозиции фокусного расстояния. Режим обсчитывается программой долго. Второй режим – *Spin* формирует по мере удаления от центра все более размытые зоны нерезкости. Время на обсчет значения аналогичного значению фильтра в этом режиме, превышает время, требуемое для предыдущего случая, в 6 раз.

Replicate. Эффект заключается в мультипликации изображения и копирования его в кадре с увеличением количества одинаковых картинок при каждом шаге изменения установки в 4 раза. Минимальное количество картинок при применении фильтра равняется четырем, максимальное превращает кадр в монотонное мозаичное панно.

Resize. Фильтр призван улучшать изменения размеров изображения при экспортной операции и выводе изображения на телеэкран. Как и в случае с фильтром *Field Interpolate* может приводить к зависанию компьютера при конфликте с конкретной видеокарткой. Перед применением лучше протестировать его работу вне готовящейся видеопрограммы.

Ripple. Эффект движения воды с различными завихрениями на поверхности изображения. Интенсивность и направление течения регулируются. Картинка искажается и приобретает синусоидальный контур, за границами которого остается свободное место. Его можно заполнить альфа-каналом для наложения.

Roll. Демонстрация клипа происходит на поверхности вращающегося цилиндра. Пользователь может установить такой цилиндр горизонтально и вертикально, а также задать направление этого вращения. Обсчет компьютером применения настоящего фильтра удлинит время обработки в 15 раз против обычного.

Sharpen. Фильтр предназначен для общего увеличения резкости изображения за счет повышения контрастности пикселей в пограничных цветовых зонах. При многократном применении фильтров в кадре появляется ярко выраженная зернистость. Наиболее подходящие случаи использования – незначительные корректировки качественного, но недостаточно резкого изображения. Фильтры не имеют специальных регулировок, и для увеличения их значения они применяются повторно.

Sharpen Edges. Работа этого фильтра основана на анализе изображения обнаружении в нем областей, где имеют место значительные цветовые изменения, и повышает резкость на этих участках кадра по принципу увеличения контрастности. Применение фильтра имеет достаточно сильный эффект, что делает обработанное изображение похожим на картины импрессионистов. Регулировки отсутствуют.

Shear. Эффект применения этого фильтра создает регулируемые искажения в кадре, схожие с тем, как если бы картинка была расположена на листе бумаги, а пользователь изгибает этот лист в различных направлениях. При этом свободное место за пределами изогнутого кадра заполняется продолжениями соседних кадров. Если вы не хотите, чтобы в кадре были видны соседние кадры, можно выбрать опцию *Repeat Edge Pixels* и повторить соседние пиксели для заполнения свободного пространства.

Solarize. Фильтр позволяет получить такой хорошо известный эффект как соляризация.

Spherize. Этот фильтр имеет общие черты с фильтром *Pinch*, отображающим картинку на поверхности сферы, однако в данном случае можно регулировать форму искривления этой поверхности от шара до вертикально или горизонтально расположенного цилиндра с изменяемым радиусом.

Strobe Light. Создание в клипе эффекта стробоскопа. Пользователь задает количество демонстрируемых кадров и количество кадров, которые будут пропущены и заменены на заливку экрана монохромным цветом, чем задается интенсивность работы, задействованной между основными кадрами "виртуальной фотовспышки".

Tiles. Экран разбивается на квадраты, количество которых устанавливает пользователь. Эти квадраты могут быть смещены относительно друг друга. Полученный эффект будет напоминать демонстрацию клипа большим количеством телевизоров, расставленных в форме единого экрана, где каждый *Монитор* показывает свою часть этого клипа. "Зазоры" между такими телевизорами могут быть заполнены цветом или другим изображением, когда вы используете данный клип для наложения, а цветовая заливка выступает в роли альфа-канала.

Tint. Фильтр позволяет равномерно добавлять в кадр выбранный цветовой оттенок, а также регулировать насыщенность наполнения кадра этим цветом. Например, можно исполнить клип с преобладанием красного или светло-голубого тона. В отличие от цветового баланса

заполнение цветом происходит по принципу подавления им других оттенков в кадре, вплоть до получения совершенно черного экрана.

Twirl. Эффект получения водоворота, закручивающегося в центре кадра. Фильтр наиболее выразительно работает при использовании ключевых кадров, когда задается завихрениям ускорение или равномерно раскручивая картинку. Этот прием может успешно использоваться при работе с неподвижными, абстрактными цветными картинками для создания движущихся задних планов под титры и установки над кадрами для наложения в местах монтажных стыков. В последнем случае эффект получается наиболее выразительным, когда вы устанавливаете, постепенно уменьшающуюся прозрачность для такого наложения по мере приближения к месту стыковки двух кадров, расположенных на нижних монтажных дорожках. При работе с живым видеоизображением фильтр удобен для включения или удаления клипа из сюжета. В первом варианте пользователь раскручивает водоворот назад, до получения нормального изображения, во втором – действует наоборот.

Vertical Flip. Наряду с фильтром *Horizontal Flip* разворачивает кадр, но уже по вертикали. Получается изображение, перевернутое вверх ногами.

Vertical Hold. Этот фильтр создает эффект рывков горизонтальных строк телевизионного изображения вверх и вниз или напоминает киноплёнку, при прокрутке которой кадры не синхронизированы.

Wave. Фильтр создает в изображении разнонаправленные волнообразные колебания, которым пользователь задает исходные характеристики по размерам волн, скорости их перемещения в поле кадра, количеству. Без установки ключевых кадров при неизменных установках фильтра это движение будет равномерным. Изменение этих значений с помощью ключевых кадров позволяет исключить из такого движения повторяющуюся цикличность. Наряду с фильтром *Twirl*, исключительно хорош для создания красивых цветных движущихся фоновых палитр.

Wind. По аналогии с предыдущим фильтром создает в кадре определенную последовательность перемещения пикселей, формирующую изображение, что создает на экране движение, схожее с порывами ветра. Пользователю остается задать такому "ветру" направление и выбрать один из трех режимов, которые будут соответствовать его порыву.

Zig Zag. Это четвертый в группе основных фильтров, создающих спецэффекты за счет создания в матрице изображения схемы перемещения существующих пикселей, для получения иллюзии движения поверхности экрана, подражающее определенному природному ритму (другие фильтры этой группы – *Wind, Wave, Twirl*). В данном случае, пользователь получает возможность имитации кругов на воде от брошенного камня, или упавшей капли. Фильтр имеет многочисленные регулировки и способен генерировать крайне разнообразные картины.

6.4. Наложение клипов. Применение масок

Процедура наложения одного изображения на другое в практике видеомонтажа именуется **Keying**. Это можно перевести как "выключение". В самом деле, для того чтобы наложить часть одного клипа на другой, нужно сделать так, чтобы накладываемые пиксели "верхнего" изображения полностью заменили пиксели "нижнего" изображения, а в том месте, где требуется оставить пиксели нижнего изображения, пиксели накладываемого должны быть выключены.

При условии, что размеры будущего кадра одинаковы для обоих клипов, задача состоит в том, чтобы определить зону сохранения в редактируемом кадре пикселей из одного клипа, при этом в другом клипе сохраняются пиксели на площади, обратной данной зоне выделения.

Пользователь может очертить такую зону геометрически и создать для нее маску, а может объединить подлежащие выключению пиксели по другим схожим признакам или задать им прозрачность. Например, по цвету, яркости и ряду других параметров. Для каждого конкретного случая подбирается тот способ, который приносит наилучший результат. Это делается на основе визуального анализа накладываемого изображения и обобщения схожих

характеристик для той части клипа, которую нужно выключить или сделать полностью прозрачной.

Если при работе с неподвижным изображением в Photoshop, используется, в основном, первый прием, он всегда позволяет сделать выделение точнее. Для движущегося изображения, где такая маска должна постоянно изменяться от кадра к кадру, это осуществить сложнее, главным образом, из-за резкого увеличения времени для создания таких многократных выделений (хотя для этого существуют дополнительно загружаемые в программу плагины, которые несколько облегчают этот процесс). Поэтому, работая с видео, чаще используется второй прием.

В связи с тем, что в реальном видеоизображении никогда не бывает площадей, имеющих смысловое значение для необходимого выделения, с абсолютно одинаковыми характеристиками, каждый из способов определения прозрачности имеет регулировки. Эти регулировки, с одной стороны, позволяют внести уточнения в исходный принцип корректировки, с другой, позволяют добиться некоторого усреднения характеристик выключаемых пикселей для того, чтобы увеличить выделяемую площадь.

Учитывая все ту же неоднородность редактируемого живого видеоизображения, все способы обобщения по однородным показателям позволяют скорее добиться случайного и непредвиденного эффекта, чем получить запланированный результат. Достичь желаемого проще, если при съемке предусмотреть "прозрачность" и применять для этого некий одинаковый задний план в качестве фона тому объекту или субъекту, который необходимо потом куда-нибудь накладывать. При всем сказанном не следует полностью отменять варианты использования наложений со случайными последствиями – они могут быть очень выразительны, когда пользователь знаком с принципами работы и чувствует цвета и освещенность.

Использование приема, при котором можно определить прозрачность по какому-либо признаку (ключу), и подразумевает понятие "выключение", или "подбор ключа".

Кроме перечисленных факторов, существует еще понятие общей степени прозрачности без применения ключа (*Fade Control*). В том случае, когда общая прозрачность клипа равняется нулю, то сквозь него другое изображение не просматривается, при прозрачности 50 % изображения как бы сожигаются на паритетной основе, а при прозрачности 100 % верхнее исчезает вовсе.

Любое изображение, которое пользователь собирается использовать для наложения нужно поместить на одну из верхних монтажных дорожек, начиная с *Video2*. Создавая дополнительные дорожки, можно наслаивать налагаемые изображения друг на друга неоднократно. Изображение, которое располагается выше других, будет их вытеснять. Чтобы это не нарушало композицию, такой кадр всегда планируется по зональному размещению видимых объектов, для чего полезно пользоваться предварительным просмотром. Наиболее быстро это делается в режиме *Clip* → *Video Options* → *Motion* для самого нижнего кадра (выходя из такого просмотра, не забудьте нажать *Cancel*, иначе зададите кадру траекторию движения по умолчанию).

Поместив клип на соответствующий трек, можно приступать к установке его прозрачности.

Если пользователь не собирается применять для этого какой-либо ключ или создавать маску, а хочет просто изменить общую степень прозрачности, то необходимо открыть дорожку (состояние *Expand*, треугольник – вниз) и воспользоваться фейдером (*Fade Control*) (рис. 107).

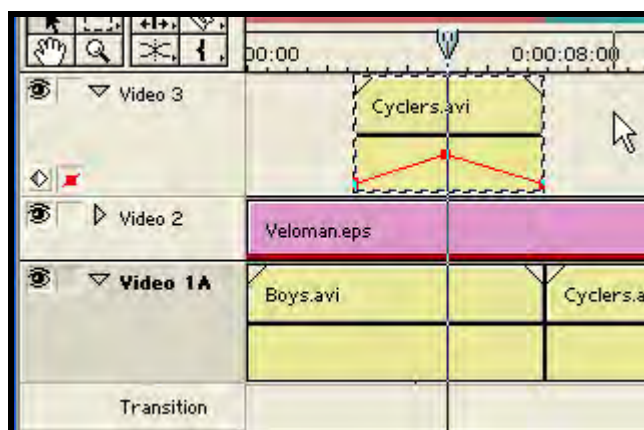


Рисунок 107 - Использование фейдера

Он выполнен в виде нити, на которой ставятся узловые точки и двигаются вниз для уменьшения прозрачности. При этом в окне *Info* можно наблюдать за производимыми изменениями прозрачности в процентах. Если, двигая узловую точку удерживать на клавиатуре *Shift*, то рядышком также будут отображаться цифровые значения текущего состояния прозрачности клипа. Чтобы убрать неверно установленную точку, выведите ее за пределы области регулирования, и она исчезнет.

Fade Control редко используется для создания эффекта в качестве самостоятельного инструмента. Гораздо чаще его применяют как вспомогательное средство для придания постепенного появления наложения, созданного при помощи ключа или маски. Эту операцию необходимо делать после того, как пользователь уже задал клипу прозрачность другим способом.

Для клипов, используемых в наложениях, можно применять фильтры и задавать траекторию движения в кадре. Фильтры всегда устанавливаются до того, как пользователь собирается устанавливать прозрачность, иначе все ранее сделанные настройки для этого параметра будут перепутаны. Движение лучше устанавливать после, чтобы удобнее было пользоваться предварительным просмотром.

В *Adobe Premiere* существует 15 способов, которые позволяют пользователю выбрать прозрачность для налагаемого клипа. Для того чтобы выйти в соответствующее меню, нужно щелкнуть курсором мыши в интересующем клипе и выбрать **Video Options** → **Transparency** (рис. 108).

В появившемся меню прозрачность, по умолчанию, не установлена; в окне меню на синем фоне написано **None**. Раскрыв эту надпись, можно выбрать вид ключа, с которым необходимо работать. Другие утилиты этого меню имеют следующее предназначение:

1. Дает пользователю возможность разместить черный или белый фон для накладываемого клипа, чтобы лучше наблюдать за происходящими трансформациями.

Для повышения визуальной наглядности проводимых экспериментов при подборе ключа можно воспользоваться еще следующим приемом: выберите в главном меню **File** → **New** → **Color Mate** и создайте однотонный цветной фон, на котором будет видна изготавливаемая маска для клипа. Цвет следует подобрать такой, чтобы на нем можно было лучше видеть зону выделения. Если клип изобилует темными тонами, то выберите цвет посветлее, в гамме оттенков, отсутствующих в клипе. Этому фону устанавливается одинаковая продолжительность с налагаемым клипом, и он располагается под ним. После этого пользователь приступает к выбору оптимального ключа. Выбрав ключ, фон удаляется и заменяется клипом – "подложкой" (рис. 108).

Рисунок 108 - Окно *Transparency*

2. Помещает под клип своеобразную сетку, которая, как и в *Photoshop*, символизирует представление клипа на прозрачном фоне. В ряде случаев это удобно для зрительного восприятия того, что остается в клипе после применения ключа и будет в дальнейшем наложено на другое изображение.

3. Позволяет просматривать реальную картину происходящего. Видны оба клипа, участвующие в наложении. Предварительный просмотр в этом режиме может быть затруднен.

4. Увеличение масштаба просмотра. С помощью зума можно установить режим просмотра части изображения с десятикратным увеличением. Для того чтобы в обратном порядке уменьшить изображение, следует также, как и при увеличении, щелкать зумом в окне предварительного просмотра, придерживая *Alt* на клавиатуре. Захватив изображение "рукой", можно его двигать в окне просмотра и оценить целиком.

Для установки прозрачности при помощи ключа существуют дополнительные регулировки, которые позволяют корректировать степень воздействия этого ключа на выделяемые зоны. Следует отметить, что такие регулировки могут существовать не для каждого ключа.

Основное назначение дополнительных регулировок для различных ключей состоит в следующем:

Blend – позволяет сгладить резкие переходы от одного цвета к другому путем регулирования ширины этой пограничной зоны, внутри которой пиксели имеют плавный переход между этими цветами.

Threshold– служит для изменения порога или размеров темных участков налагаемого типа.

Cutoff– позволяет менять уровень прозрачности темных участков клипа.

Similarity– применяется для объединения схожих характеристик изображения для их последующего выделения. Чем выше показатель, тем больше степень обобщения.

Reverse Key – меняет установленную при помощи ключа маску на противоположную. Чтобы было прозрачным становится видимым, и наоборот.

Drop Shadow – тень от маски. На нижнем изображении появляется тень от видимой части верхнего изображения.

Smoothing– смягчает границы области совмещения налагаемого клипа с изображением "подложкой".

Ползунок под окном предварительного просмотра дает возможность контролировать задаваемые изменения на протяжении всех кадров данного клипа.

В качестве ключа для установления прозрачности программой предлагаются нижеперечисленные варианты:

Chroma– позволяет при помощи пипетки в смотровом окне Color выбрать цвет, который будет выключен из изображения при его наложении. С помощью настоящего ключа удобно выключать фон, на котором было отснято живое видео. Он дает возможность работать с градациями серого в цвете и исключать тени на фоновой поверхности. Если пользователь собирается воспользоваться этим способом для создания видеоматериала по типу программы новостей и выбирает фоновый реквизит для оригинальной видеосъемки, то следует подбирать цвет фона так, чтобы он не дублировался в снимаемом объекте. Положим, был избран синий фон, который удобен тем, что его нет на лице человека, которого необходимо снять. При этом необходимо проследить за тем, чтобы эти оттенки не присутствовали в его одежде. Использование ключа **Chroma** характерно для студийной хорошо продуманной съемки. Для того чтобы впоследствии воспользоваться этим методом, можно снимать различные телевизионные сюжеты с ведущими, прогноз погоды, музыкальные видеоклипы. При этом очень важно правильно подобрать освещение. Фон не должен создавать цветовых отражений на объекте. Хороший результат дает сочетание равномерной боковой подсветки фона несколькими лампами с моделированием освещения переднего плана таким образом, чтобы он не отбрасывал теней. Это можно сделать, разместив объект съемки в вершине треугольника и подсвечивая его двумя софитами, расположенными по другим углам этого треугольника, с одинакового расстояния.

RGB Difference– этот способ похож на предыдущий, однако он имеет меньше регулировок и не работает с тенями. Данный ключ целесообразнее применять для изображений, имеющих монохромную маску, например, для тех, что были изготовлены в *Photoshop* или других графических редакторах. В *Photoshop* существует в панели инструментов "лассо", с помощью которого пользователь обводит по контуру интересующий предмет. Затем выбирает в меню **Select** → **Select Inverse** и выделяет область обратную данному объекту. После этого изучает объект и выявляет цвет, который в нем отсутствует, назначает его пипеткой в окне для выбора цвета при рисовании и кистью закрашивает всю окружающую этот объект зону. В видеопрограмме пользователь выбирает этот цвет прозрачным.

Blue & Green Screen – с помощью этих ключей убираются монохромные компоненты голубого и зеленого цвета из RGB-композиции кадра. Двумя регулировками пользователь может изменять площадь выключения и насыщенность остающегося в кадре изображения. Ключ позволяет достигать интересных результатов не только при маскировке голубого неба, но и во многих других случаях. Эксперименты с этими ключами приводят к неожиданным и ярким результатам.

Luminance key – ключ позволяет накладывать маску на темные участки изображения и регулировать степень захвата этих участков. Применяется к кадрам с высокой контрастностью изображения. Неплохие эффекты могут быть получены при переводе накладываемого изображения в черно-белое с повышением его контрастности. Практически во всех случаях этот способ вносит элемент импрессионизма в готовый кадр. Также его хорошо использовать при наложении штриховой мультипликации.

Alpha Channel key – этот ключ использует собственный альфа-канал изображения. Собственный альфа-канал предполагает, что в кадре уже существует (изготовлена) монохромная цветовая маска (маскируемое пространство вокруг объекта залито каким-либо цветом). Например, пользователь обвел в *Photoshop* фигуру человека в фотографии и закрасил все вокруг нее зеленым цветом. После того, как было произведено импортирование этого кадра

в *Premiere* и, был выбран ключ альфа-канала, вся зеленая область вокруг фигуры автоматически становится прозрачной. Если пользователь импортирует рисованное изображение, где присутствует несколько монохромных цветов, то, скорее всего, оно все будет прозрачным, за исключением нескольких мелких деталей. Ключ не имеет регулировок и применяется в автоматическом режиме для тех клипов, где такой канал существует.

Multiply & Screen keys – когда задаются эти ключи, то за основу при определении прозрачности накладываемого изображения берутся характеристики изображения-подложки. **Multiply Key** позволяет создавать прозрачность в накладываемом изображении в тех местах, где им соответствуют светлые зоны нижнего кадра. При этом общая тональность будущего кадра получается затемненной. Для ключа ***Screen key*** действует противоположный принцип: темным частям кадра-подложки сопутствует установление прозрачности в верхнем клипе. Прием работает, когда нижний кадр имеет очень высокую контрастность. В силу своей специфики применяется редко и целенаправленно для получения запланированного эффекта. Может быть полезен в некоторых случаях, например, когда предварительно обрабатывается подложка в *Photoshop* – выделяете в ней яркое белое пятно с размытыми краями затем помещается в это пятно другое изображение.

Black & White Alpha Matte – используется для изображений, имеющих собственный альфа-канал на черном или белом заднем плане. Служит для установления прозрачности этому фону. Регулировок не имеет.

Image Matte – выбирая этот ключ, пользователь получает доступ к загрузке изготовленного изображения, которое будет использоваться в виде геометрической маски. Над левым верхним окошком в меню с надписью ***Matte*** появляется кнопка ***Choose***. Нажав ее открываете заранее нарисованную маску. Эта маска может быть выполнена в *Photoshop*. В ней следует использовать два цвета серой шкалы – черный и белый. Белый будет соответствовать видимой части клипа, черный – прозрачной, сквозь которую будет просматриваться клип-подложка. При изготовлении такой маски нужно учитывать, чтобы размеры ее соответствовали размеру кадра клипа. Маску можно сделать любой формы, ориентируясь на стоящую перед пользователем задачу.

Чтобы маска точно соответствовала тем зонам клипа, которые подлежат выключению, всегда применяйте следующий прием: экспортируйте кадр клипа в *Adobe Photoshop*, закрасьте черным все лишнее и оставьте в кадре то, что нужно сохранить при наложении. Затем закрасьте белым то, что необходимо оставить в этом кадре. Присвойте имя файлу и маска готова. Теперь можно смело импортировать ее "обратно" в видеопрограмму и использовать в дальнейшей работе. Более точной маски создать трудно. Однако такая маска будет иметь постоянные контуры для всего клипа.

Если очень потребуется, пользователь может изготовить "плавающую" маску для целого клипа. На это уйдет больше времени. Требуется экспортировать в *Photoshop* этот клип в формате ***FilmStrip*** и обрабатывать его в покадровом режиме. Если нужно сделать более плавный переход от видимой части изображения к невидимой, то нужно задать выделение, установить границу (***Border***) выделения нужной "толщины" в пикселах и применить для нее фильтр ***Gaussian Blur***. После того как маска готова, вы открываете ее в *Premiere* и применяете к клипу.

Упражнение с плавающей маской можно упростить, если выделить для клипа ключевые кадры, где расположение маскируемого объекта в кадре будет наиболее существенно менять свои координаты. Далее, экспортируете эти ключевые кадры, делаете из них маски, которые используете для отрезков клипа, расположенных между этими ключевыми кадрами.

Работа с ключом ***Image Key*** очень интересна и всегда приносит результат, вызывающий удовлетворение от творческого процесса.

Difference Matte – это также очень продуктивный и художественно выразительный ключ. Он позволяет устанавливать прозрачность путем сопоставления некоего объекта с неподвижным фоном в изображении и выключать одинаковые области для различных кадров. Предположим, пользователь установил камеру на штатив, чтобы она не дрожала и задний план

был постоянным, и снимает идущих по улице людей и машины. В кадрах вашего клипа будут как статичные так и движущиеся объекты. Применяв *Difference key* для этого клипа, вы с помощью единственной плавной регулировки *Similarity* добиваетесь того, что все движущиеся объекты станут "черными", или накладываете на них маску. Затем применяете установку *Reverse key*, и прозрачными становятся улица, деревья и дома. Таким образом, пользователь подготовил перемещающихся по улице людей и машины для наложения на любую другую фактуру. В приведенном примере действия приведут к эффектному, но не очень "чистому", результату.

Чтобы выполнить эту операцию более профессионально, нужно всегда иметь в клипе, хотя бы один кадр, отражающий фактуру заднего плана без единого движущегося объекта. Этот кадр вы экспортируете в Photoshop и сохраняете, например, в формате *BMP*. Выбирая для оставшегося клипа *Difference Matte*, открываете в окне *Choose*, сохраненный *BMP*-файл и используете его в качестве маски для исключения всего неподвижного заднего плана. Не забудьте включить для этого *Reverse key*. Теперь можно накладывать выделенный объект на что угодно.

Данный ключ дает ошеломляющие результаты, если пользователь хорошо подготовил процесс видеосъемки и учел при этом все, что потребуется при дальнейшей обработке отснятого материала. Полезно предвидеть, в какой части кадра следует размещать объект съемки в тот или иной момент, чтобы потом художественно сочетать его с другими объектами, в соответствии с сюжетным сценарием.

Ключ *Difference Matte* – один из самых "капризных" ключей программы. Он хорошо переносит только очень качественное и насыщенное исходное изображение. Даже в том случае, когда загрузите выключаемый задний план в форме неподвижного кадра, любые изменения в освещении, тени, "незначительное переливание цветных областей" (*VHS*) будут восприниматься программой как руководство к действию, чтобы включить эти перемены в видимое изображение. Если проводите съемку на пленэре, то следите за облаками – их появление вызовет сбой в клипе против "контрольного" кадра в связи с изменением освещенности. При съемке в помещении постарайтесь обеспечить насыщенность светом заднего плана и обратите внимание, чтобы главный субъект съемки не отбрасывал теней. Зеркала, присутствующие в кадре, также ловят движение, и компьютер навряд ли захочет с ним расстаться. При любой съемке полезно одеть субъекта так, чтобы его одежда резко отличалась по цветовой гамме от заднего плана. Например, лицо разместите на темном фоне, причем желательно такого цвета, который отсутствует на самом лице. Есть еще одна техническая проблема, которая нарушает принцип однородности освещенности при видеосъемке, – большинство любительских видеокамер страдает отсутствием режима ручной экспозиции, поэтому при изменениях в кадре автоматический баланс будет старательно выравниваться, а этого в данном случае не нужно.

Track Matte – позволяет использовать движущуюся неподвижную маску или маску любого другого клипа. Суть операции состоит в следующем.

Нижний клип-подложка, как обычно, располагается на монтажной дорожке *Video1*, над ним размещается клип (трек – *Video2*), который собираетесь накладывать, и выбираете ему опцию настоящего ключа. Выше него (*Video3*) устанавливаете клип, маску которого собираетесь использовать. Для клипа маски также выбираете прозрачность с помощью приглянувшегося ключа и обязательно отмечаете в окошке *Mask Only* использование в программе этого клипа только в качестве маски. Его маска будет использована между клипами, расположенными на нижних монтажных дорожках. Аналогично размещаете неподвижную маску и задаете ей перемещение при помощи функции *Motion*.

Этот ключ позволяет весьма своеобразно использовать титры в виде их контура и оживлять их движущейся картинкой внутри. Будет иллюзия, что заголовок выполнен в форме отверстий в кадре, сквозь которые виден другой кадр. Если таким титрам задать "наплыв" с основательным увеличением в конце, то получится достаточно красивый переход из одного клипа в другой через надвигающуюся текстовую заставку.

Использование движущейся маски имеет, скорее, предназначение самостоятельного изобразительного приема, с которым можно плодотворно поэкспериментировать. Например, сделать так, чтобы одно изображение работало в другом, тогда как края их сочленения представляли собой понятный зрителю контур другого – третьего движущегося изображения.

Non-Red key – ключ позволяет добиться лучшего результата при неудовлетворительном решении задачи с помощью **Green&Blue keys**. Он объединяет для выключения как зеленую, так и голубую компоненту сигнала, имеет плавные регулировки, и дополнительно к двум другим, родственным ключам в нем существует еще регулировка – **Blending**, которая позволяет регулировать цветовую гамму налагаемого изображения.



Рисунок 109 - Меню **Garbage Matte**

Помимо вышеперечисленных способов наложения при помощи различных ключей, существует еще один инструмент в рассматриваемом меню, который позволяет применять дополнительные корректировки для налагаемого клипа. Это **Garbage Matte**. Он позволяет задавать маску, геометрически очерчивая охватываемую зону с помощью изменения координат угловых точек по краям экрана окна предварительного просмотра, что находится в правом верхнем углу настоящего меню. Пользователь захватывает эти точки и двигает их по полю кадра так, чтобы выделить заключенную в меняющийся свои очертания четырехугольник видимую зону в налагаемом кадре. Та часть изображения, что остается внутри этого четырехугольника, и есть видимая часть клипа (рис. 109).

Это самый простой вид маскировки. Пользователь может использовать его в качестве самостоятельного средства при определении налагаемой части кадра на другой клип, а можете – как дополнительный инструмент совместно с каким-нибудь ключом. Последнее делается чаще. Например, может случиться такое, что, используя регулировки ключа, пользователь обнаружит, когда при достижении определенного предела дальнейшее изменение параметров не только увеличивает задаваемую зону прозрачности, но и начинает выкраивать куски из того изображения, которое бы вы хотели оставить в кадре. Применив **Garbage Matte**, можно существенно сократить выключаемую область вокруг налагаемого объекта, и при установке ключа не потребуется доходить до критического значения, после которого затрагивается интересующее вас изображение. Пожалуй, самый выразительный и наглядный пример на эту тему, который можно придумать, содержится в разделе Help самой программы. В этом примере телеведущий, который снимается на синем фоне для последующего выделения с помощью **Chroma key**, дополнительно очерчивается с помощью контура **Garbage Matte**, чтобы убрать из кадра микрофон, чего нельзя сделать при помощи одного только ключа.

Наложение – достаточно сложная по совокупности всех своих возможностей и проблем, но очень интересная и производительная в художественном и функциональном отношении область компьютерного монтажа.

Наложение позволяет снять целый клип, включающий в себя множество солидных "интерьерных и натуральных" съемок не выходя из студии, с достаточно невзрачным и затрапезным внешним видом, однако всегда следует помнить, что хорошего запрограммированного результата можно достичь только при исходной съемке очень хорошего качества. В любительских условиях эту проблему можно частично решить путем повышения общего уровня освещенности (или дневное, или галогенное) и оцифровки изображения с максимально возможным качеством. Даже если камера способна снимать при совсем малой освещенности, такая съемка для последующего использования проблемных ключей (**Difference Matte**) не подойдет. Ваше зрение может не ощущать таких помех, но компьютер заметит наверняка.

Конечный результат применения некоторых ключей будет во многом зависеть от модели камеры, видеокарты, умения работать со светом и зрительно чувствовать малейшие погрешности в постановке съемки, чтобы они потом не вылились в камень преткновения при

решении монтажных вопросов. На самом деле, когда планируете использовать тот или иной ключ для получения определенного результата от операции наложения, самое весомое маскирование производится при съемочном процессе.

Наиболее выносливые и менее капризные способы наложения – использование геометрической окантовки налагаемой зоны кадра. За этим методом следует использование альфа-канала для графики и использование плавающих рисованных масок. Неоспоримое качество дает покадровое изготовление масок для движущегося объекта в программе *Photoshop*. Использование ключа **Chroma key** и **RGB Difference** занимает средние позиции и позволяет добиться удовлетворительного результата малыми потерями. Остальные ключи требуют крайне щепетильного обхождения и предупредительности.

В том случае, когда очень сильно требуется получить результат, который обычным порядком не достигается, можно обратиться за помощью к виртуальным клипам и попытаться подкорректировать малопослушное наложение путем одновременного использования для него сразу нескольких ключей. Главное правило таких экспериментов заключается в том, что все применяемые ключи не должны затрагивать той части изображения, которая, в конечном счете, останется видимой.

Кроме предлагаемых программой способов наложения, можно дополнительно загрузить в нее некоторые спецэффекты, которые позволят расширить инструментарий для работы в этой области.

Упражнение 4. Использование наложений

1. Для выполнения этого упражнения необходимо создать в программе *Photoshop* кадр с размерами 768 на 576 пиксел. На белом фоне сделайте надпись: **Велоспорт навсегда** (рис. 110). Сохраните файл как tif-файл без прозрачностей и слоев под именем *vvv.tif*.

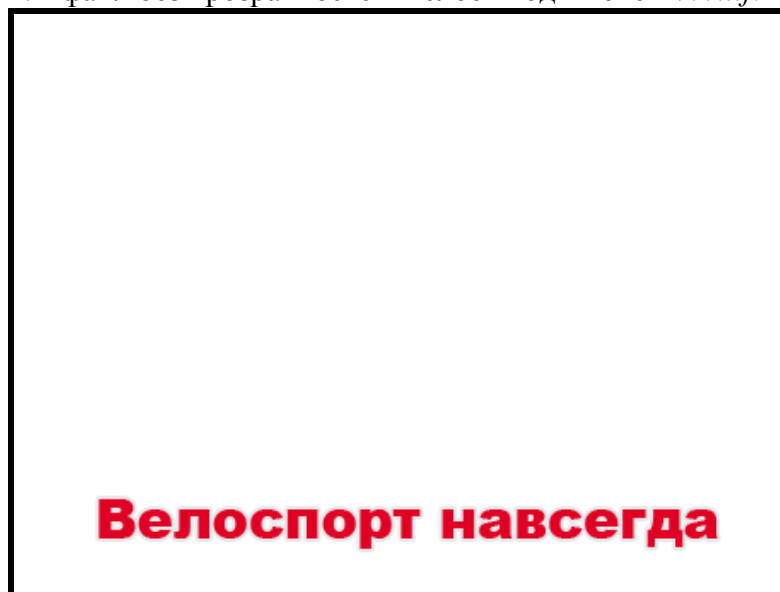


Рисунок 110 - Необходимый кадр

2. Откройте ранее сохраненный проект под именем *lab9.pprj*. Добавьте еще одну видеодорожку (*Video3*).

3. Чтобы смягчить остановку клипа *boys.avi* и добавить смысла в сцену поместите клип *cyclers.avi* на дорожку *Video3* начиная со значения 2 сек. 7 кадр.

4. Переходим к настройке прозрачности. Для того чтобы выйти в соответствующее меню, нужно щелкнуть правой клавишей мыши в клипе *cyclers.avi* и выбрать **Video Options** → **Transparency**. Выберите режим **Croma**. При помощи пипетки в смотровом окне Color выберите цвет дорожек, по которому едут велосипедисты. Этот цвет будет выключен из изображения при его наложении. Остальные параметры настройте в соответствии с рисунком 111. Нажмите **Ok**.

5. Для обработки результатов нажмите Enter. После завершения обработки просмотрите полученный клип.

6. Далее, чтобы смягчить наложение клипа *cyclers.avi* необходимо настроить общую степень прозрачности. Для этого необходимо открыть дорожку *Video3* (состояние **Expand**, треугольник – вниз) и воспользоваться фейдером (**Fade Control**). Настройте точки прозрачности исходя из рисунка 112.

7. Для обработки результатов нажмите Enter. После завершения обработки просмотрите полученный клип.

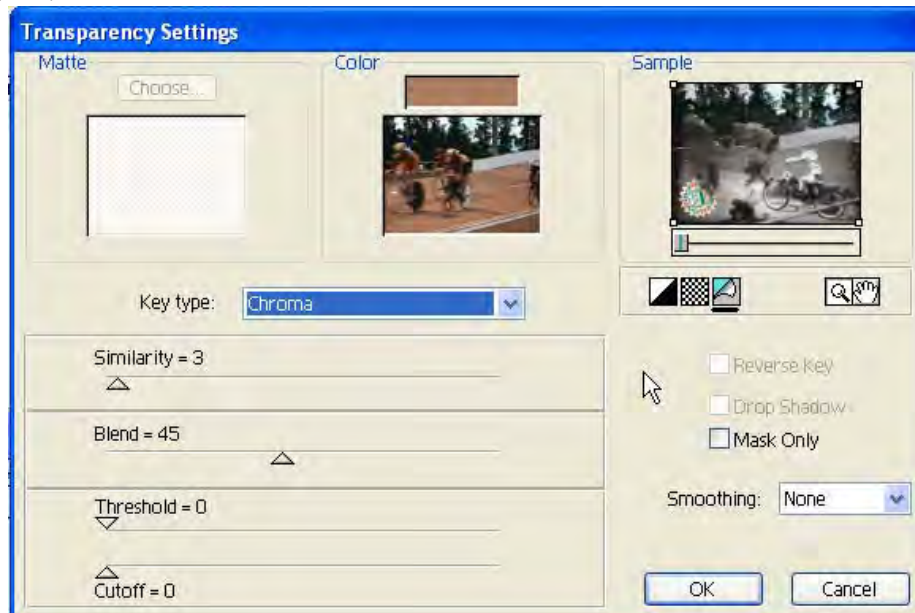


Рисунок 111 - Настройка прозрачности

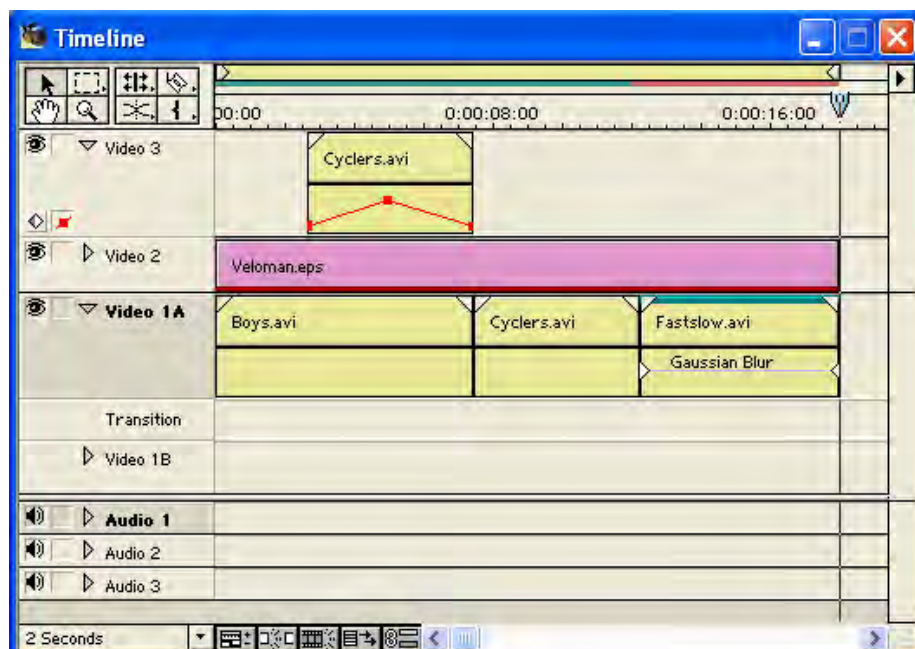


Рисунок 112 - Настройка прозрачности с использованием фейдера

8. Добавим к логотипу слоган. В качестве надписи будем использовать созданный ранее файл *vuv.tif*.

9. Импортируйте файл *vuv.tif* в окно **Project**. Для этого необходимо щелкнуть правой клавишей в окне **Project** и в контекстном меню выбрать **Import** → **File**.

10. Установите файл *vuv.tif* над клипом *fastslow.avi* на дорожку *Video3* (рис. 113).

11. Настроим режим наложения. Для того чтобы войти в соответствующее меню, нужно щелкнуть правой клавишей мыши в клипе *vvv.tif* и выбрать **Video Options** → **Transparency**. Выберите режим ключа **RGB Difference** и установите параметр **Similarity = 1** (рис. 114).

12. С помощью фейдера настройте общую степень прозрачности исходя из рисунка 113.

13. Для обработки результатов нажмите Enter. После завершения обработки просмотрите полученный клип.

14. Сохраните проект под именем *lab10.ppj*.

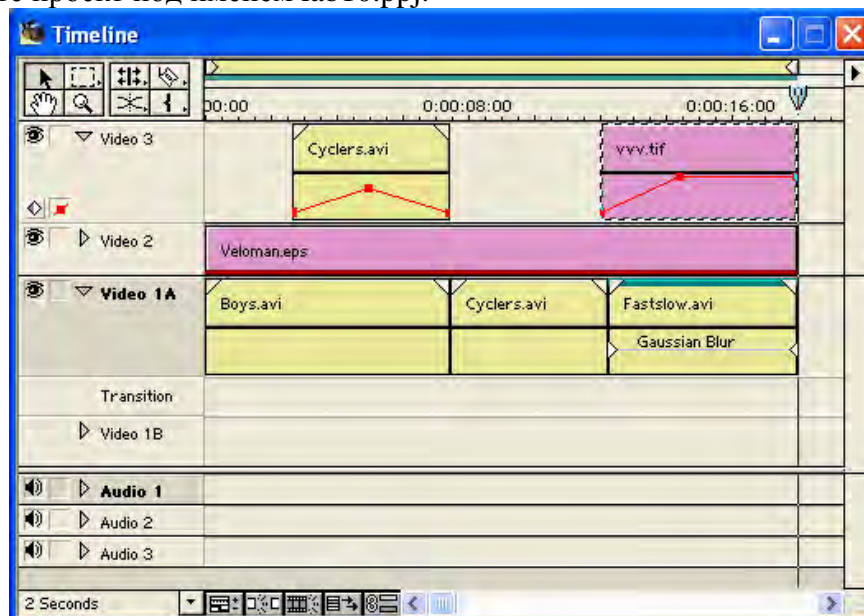


Рисунок 113 - Установка клипа

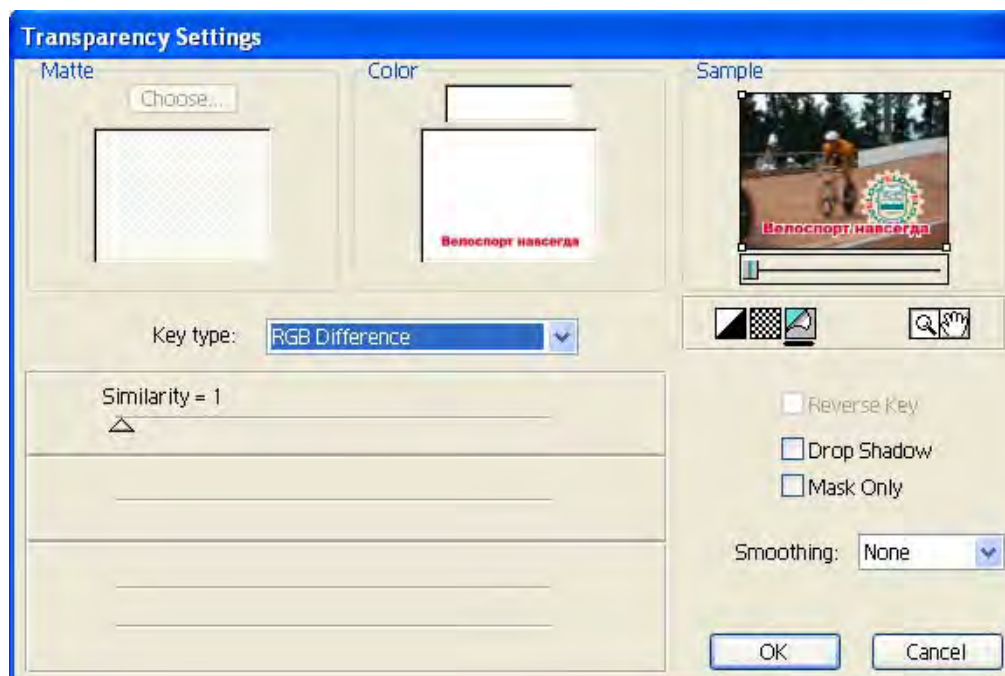


Рисунок 114 - Настройка прозрачности

6.5. Контрольные вопросы

1. Для чего может быть использована анимация клипов?
2. Что такое траектория движения клипа и как она задается?
3. Какие дополнительные трансформации возможны с применением анимации?
4. Как можно изменить пропорции кадра клипа?
5. На какие категории можно условно разделить спецэффекты для видео?
6. Что такое *Keying*?
7. Как изменить общую степень прозрачности?
8. Какое окно программы служит для изменения регулировок фильтров?
9. Какие кадры называют ключевыми?
10. Какое количество ключевых кадров может быть использовано в проекте?
11. Какой фильтр используется для создания эффекта перемещения зоны резкости фокусного расстояния объектива камеры?
12. Какой фильтр переводит изображение в черно-белое, но позволяет сохранить в нем какой-нибудь цвет, который пользователь может выбрать из палитры цветов?
13. Какой фильтр используется для изменения яркости изображения в средней части полутонов серой шкалы?
14. Какой фильтр позволяет наделять изображение, снятое неподвижной камерой, ощущением операторской съемки?
15. Как получить негативное цветное изображение?
16. Как равномерно добавить в кадр, выбранный цветовой оттенок, а также регулировать насыщенность наполнения кадра этим цветом?
17. Каковы основные назначения дополнительных регулировок для различных ключей?
18. Для чего используется ключ *RGB Difference*?
19. Для чего используется ключ *Alpha Channel key*?
20. Для чего используется ключ *Image Matte*?
21. Какой ключ позволяет использовать движущуюся неподвижную маску или маску любого другого клипа?
22. Для чего используется *Garbage Matte*?

Работа № 7. ИЗГОТОВЛЕНИЕ ТИТРОВ И АНИМАЦИИ

Цель лабораторной работы: Научиться изготавливать титры в видео. Ознакомиться с параметрами, которые используются для создания титров.

7.1. Принцип изготовления титров

Процесс изготовления титров представляет собой одну из разновидностей наложения изображений друг на друга. Титры - это графическое изображение, которое нужно наложить на другое, поэтому резкость и четкость титров будет зависеть от таких параметров как размеры кадра и компрессия.

Для того чтобы создать текстовую заставку в клипе, необходимо выбрать **File** → **New** → **Title**. После изготовления очередного титра его следует запомнить (**Ctrl + S**), и только затем его можно применить в клипе (рис. 115).

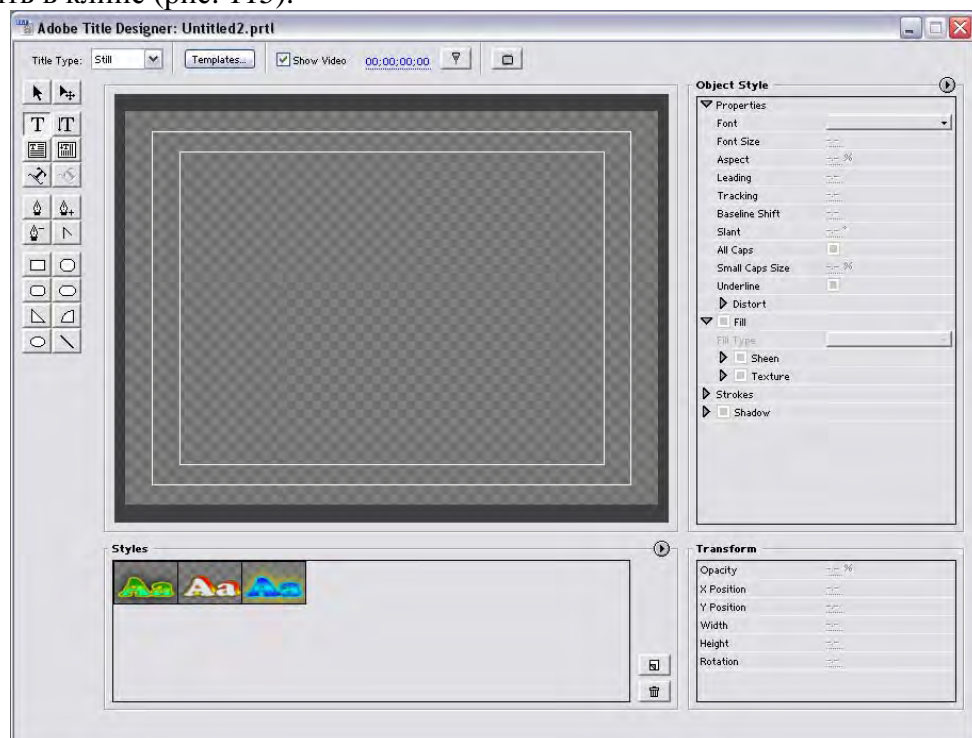


Рисунок 115 - Окно для создания титров

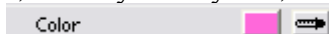
Одновременно с появлением меню для изготовления титров в главном меню программы возникает колонка **Title**.

Панель инструментов рабочего окна позволяет осуществлять основные операции, не обращаясь к главному меню. Вид меню **Object Stile** меняется в зависимости от выбранного инструмента (в данном меню находятся параметры изменения).

Стрелка, или инструмент выделения - служит для "кадрирования" блока титров в окне. Если **стрелкой** щелкнуть внутри текста и выделить его, то он будет обведен контуром в форме прямоугольника с узловыми точками по углам. Ухватив за угол контур такого выделения можно растянуть строку так, чтобы она была полностью видна на экране. Для центровки надписи удобно пользоваться клавишами клавиатуры: стрелка влево/вправо, вверх/вниз. Когда требуется переместить титры на монтажную дорожку **TimeLine**, удерживаем титр нажатием левой кнопки мыши, а когда убеждаемся, что стрелка превратилась в "руку" можем перетаскивать его на заготовленное место.

Для растяжки текста стрелка может быть превращена в инструмент, имеющий форму четырехлапного якоря – **Stretch tool**, – который служит для растяжки или сжатия выделенного текста и графики. Для этого можно, захватив край выделения, нажать **Ctrl** на клавиатуре и,

удерживая его, исказить пропорции и размеры текста. Увеличивать размеры этим способом не следует, потому что буквы, воспринимаемые графически, могут сильно потерять в качестве.



Пипетка необходима для выбора цвета. Цвет титров не должен различаться с цветом фона, на котором они будут идти, так как будет выглядеть безвкусно. Нередко для того, чтобы получить гармоничное сочетание цветовой гаммы, в которой исполнен текст, с тональностью заднего плана, требуется воспользоваться при выборе подходящего цвета для букв палитрой того изображения, на фоне которого будут размещаться титры. Для этого нужно открыть интересующий клип в клиповом окне и выбрать кадр, который наиболее подходит в качестве образца, отметив его маркером со значением "О", после чего необходимо перетащить данный клип в окно для изготовления титров. С помощью пипетки выбирается цвет, который в дальнейшем будет использоваться для работы.

При выборе любого инструмента в рабочем окне для титров существует одна особенность: если, переходя к какому-либо инструменту, назначаем его одним щелчком мыши, то воспользоваться им можно всего один раз; затем он снова превратится в стрелку. Щелкнув дважды по нужному инструменту, получаем возможность применять его многократно и сменить на другой можно только вновь обратившись к панели управления.



Инструменты, выполненные пиктограммами в виде *прямой линии, четырехугольника, четырехугольника с округленными углами, круга и заваленной набок буквы «Т»*, предназначены для рисования. Данные инструменты состоят из двух половинок. Если выбрать инструмент, отметив его правую половину, то он обозначит контур той геометрической фигуры, которую он представляет. Если щелкнуть мышью в левую половину, то пространство, ограничиваемое этим контуром, заполнится выбранным цветом.

С помощью окон выбора цвета можно поменять или изначально установить раскраску шрифта или графического объекта.

Делается это в следующем порядке:

- 1) выделяется объект или текстовый блок при помощи стрелки;
- 2) щелкаем мышью в соответствующем окне для цвета (верхнее, служит для окраски основного изображения, нижнее, для окраски его тени) и, выбрав нужный оттенок, нажимаем **ОК**;


Чтобы сделать буквы в тексте разного цвета, их необходимо выделять инструментом «Т» поочередно и присваивать каждой свой оттенок.

Цветовая заливка может иметь градиентный характер, когда один цвет сменяется другим постепенно. Для этого необходимо:

- 1) выбираем то, с чем вы собираетесь работать – с основным цветом или с тенями;
- 2) выделяем объект;
- 3) ниже окон для выбора цвета расположены два небольших окошечка: первое – для установки начального значения тональности градиента, второе – для его конечного значения. Маленькие треугольники справа и слева от цифр "100" дают возможность регулировки прозрачности градиента, которая указывается в процентном отношении от непрозрачного изображения в 100 %.
- 4) еще ниже расположено окно, вокруг которого, по углам и посередине, помещены указатели направления заполнения изображения градиентом. Когда выберем нужное направление и щелкнем в соответствующий треугольник, то он станет красным, и титры примут заданную окраску.

Shadows – это окно дает возможность создать тень от титров или графики на изображении–подложке. По умолчанию предлагается опция *No shadow* даже в том случае, если через меню уже установлены параметры для такой тени. Чтобы получить реальную тень, нужно ухватить стрелкой черный объект или букву "Т" в окне **Shadows** и оттянуть в сторону. Таким образом, задается смещение тени, и начинают наблюдаться все заданные для нее значения. Тень может служить изобразительным средством и сама по себе. Как пример, можно сделать буквы прозрачными, но обозначить их тенью обрамлением. Также можно выделить невидимые

буквы, скопировать (*Copy*) их и разместить (*Paste*) в том же месте, и установить для них следующую тень в другой тональности и с другим смещением.

Буква  на панели инструментов - это работа с текстом. Текстовое меню может быть получено как из команд главного меню – *Title*, так и путем правого щелчка мышью в свободном пространстве рабочего окна при активизированной букве "Т".

Текстовые команды, которые содержатся в меню **Object Style**:

Font – открывает перечень шрифтов, которые загружены в компьютере. Только требуется выбрать шрифт, с которым собираемся работать.

Size – команда, которая задает размер шрифта. Учитывая, что шрифт задается графически, лучше всегда задавать его размер данной командой, чем растягивать и сжимать при помощи инструментов, так как это сказывается на качестве его воспроизведения.

Style – задает стиль шрифта (*Plain* – обычный; *Bold* – жирный; *Italic* – курсив; *UnderLine* – подчеркнутый; *Emboss* – с эффектом ореола).

Justify – этой командой вы задаете размещение строк в текстовом блоке. Оно может иметь выравнивание по правому и левому краю, а также – по центру.

Leading – устанавливает размер междустрочного пробела.

Orientation – фиксирует расположение текста в кадре: вертикальное или горизонтальное.

Rolling Title Option – позволяет делать бегущие блоки титров как в обычном кинофильме.

Shadows – команда устанавливает насыщенность и очертания тени от букв и графических фигур.

Smooth Polygon – позволяет превратить угловатые очертания полигона (буква «М» на боку) в плавные кривые линии. Это дает возможность рисовать различные фигуры и делать более плавные и округлые маски.

Create Filled/Framed Object – создает копию выделенного объекта. Он может быть закрасен или обрамлен контуром.

Convert to Held/Frame – осуществляет конвертацию объекта окантованного рамкой в объект, залитый цветом, и наоборот.

Bring to Front – команда позволяет поменять местами слои отдельных изображений в кадре. По мере того, как создаем титры, каждый последующий текстовый блок или графический объект, располагается в верхнем слое. Если, например, такой объект будет заслонять ранее изготовленный заголовок, то можно с помощью данной команды перевести его в верхний слой и поместить на фоне этого объекта.

Send back – команда, которая передвигает слой с выделенным объектом вниз.

Center Horizontally – осуществляет центровку выделенного титра или объекта, строго по центру кадра горизонтально. После этого можно уточнять расположение объекта и перемещать в верхнюю, среднюю и нижнюю часть кадра с использованием клавиши стрелка вниз/вверх на клавиатуре.

Center Vertically – производит вертикальную центровку выделенного объекта. Он располагается на одинаковом расстоянии от верхнего и нижнего края картинки.


Position in Lower Third – титр устанавливается на одну треть от нижней кромки кадра.

Remove Background Clip – исключение из просмотрового окна вспомогательного клипа, применявшегося для подбора цветовой гаммы.

Упражнение 1: Создание простых титров

В данном упражнении вы добавите в окно **Title** (Титры) эталонный кадр (sample frame), введете текст, измените, атрибуты текста, добавите тень и выполните кернинг текста.

Ввод текста и изменение его атрибутов

1. Выберите в окне **Title** (Титры) инструмент текста  и щелкните рядом с верхним левым углом в зоне гарантированного отображения текста (внутренний пунктирный прямоугольник) (рис. 115).

2. Используя меню **Title** (Титры), переопределите атрибуты шрифта, установленные по умолчанию:

- Для гарнитуры шрифта (**Font**) выберите **Arial**.
- Для стиля (**Style**) установите начертание **Bold** (Полужирный).
- В качестве значения размера (**Size**) укажите **96** и щелкните на кнопке **OK**.

3. Введите с клавиатуры слово **Gruppa** (рис. 116).

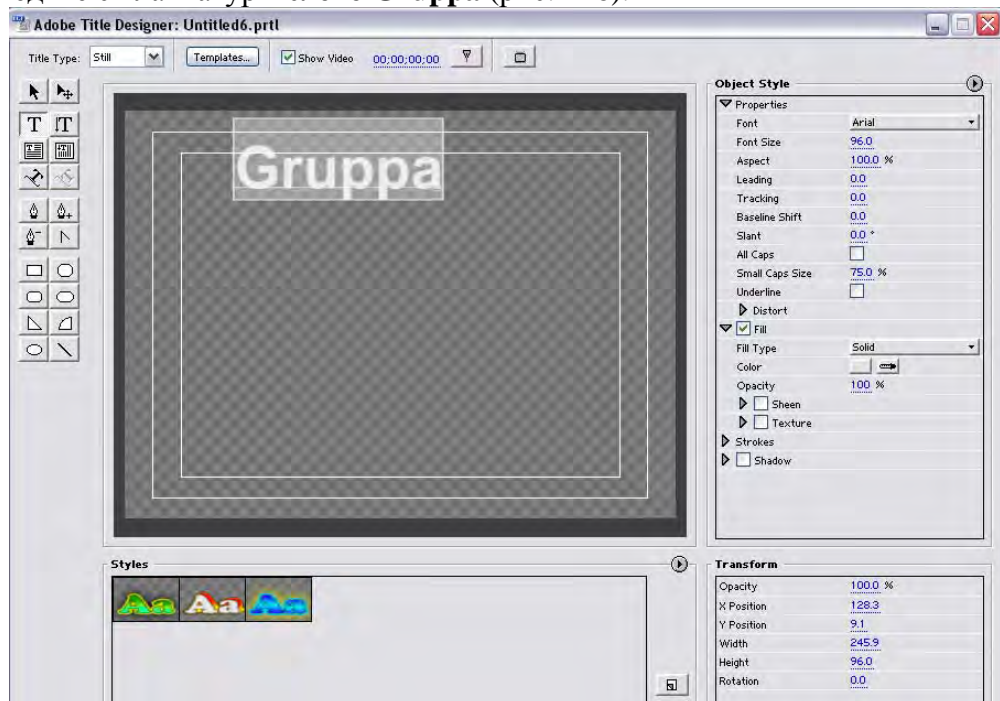


Рисунок 116 - Написание слова **Gruppa**

4. Командой меню **File ♦ Save As** (Файл ♦ Сохранить как) сохраните ваш титр в вашей папке.

Изменение цвета текста.

По умолчанию для текста и теней используется черный цвет, а настройка, управляющая тенью, установлена на отключение тени. Существует два способа выбора цвета в диалоге **Color Picker** (находятся в меню **Object Style**): щелкая мышью на требуемом цвете в цветовом окне или вводя численные значения в поля **Red** (Красный), **Green** (Зеленый) и **Blue** (Голубой). Вдоль левой стороны цветового окна находятся черный, белый и градации серого цвета. Для переключения между цветом объекта (**Object Color**) и цветом тени (**Shadow Color**), щелкайте на дужке с двумя стрелками, расположенной между образцами заливки (рис. 117).

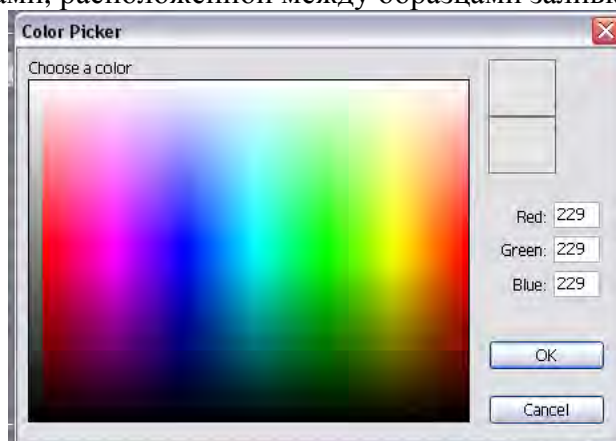


Рисунок 117 - Выбор цвета

Сейчас вы измените цвет слова **Gruppa**.

1. С помощью инструмента выделения *Стрелка* выделите слово **Gruppa**, если это не было сделано ранее. У выделенного слова по всем четырем углам его ограничительного контура появляются небольшие квадраты, так называемые маркеры.

2. Щелкните на образце заливки объекта.

На экране появится диалог **Color Picker** (Палитра цветов) с исходным (используемым по умолчанию) черным или серым цветом, отображаемым в правом верхнем углу диалога **Color Picker** (Палитра цветов) (рис. 117).

3. Щелкните мышью в цветовом окне на синем цвете, чтобы выбрать этот цвет. Теперь выбранный новый цвет отображается в верхнем правом углу диалога под исходным цветом.

4. Чтобы указать цвет, который используется в готовом фильме, введите с клавиатуры значение **51** в Поле **Red** (Красный), **0** в поле **Green** (Зеленый) и **176** в поле **Blue** (Синий).

5. Щелкните на кнопке **ОК**, чтобы ввести в действие выбранный цвет и закрыть диалог **Color Picker** (Палитра цветов).

6. Сохраните титры (рис. 118).

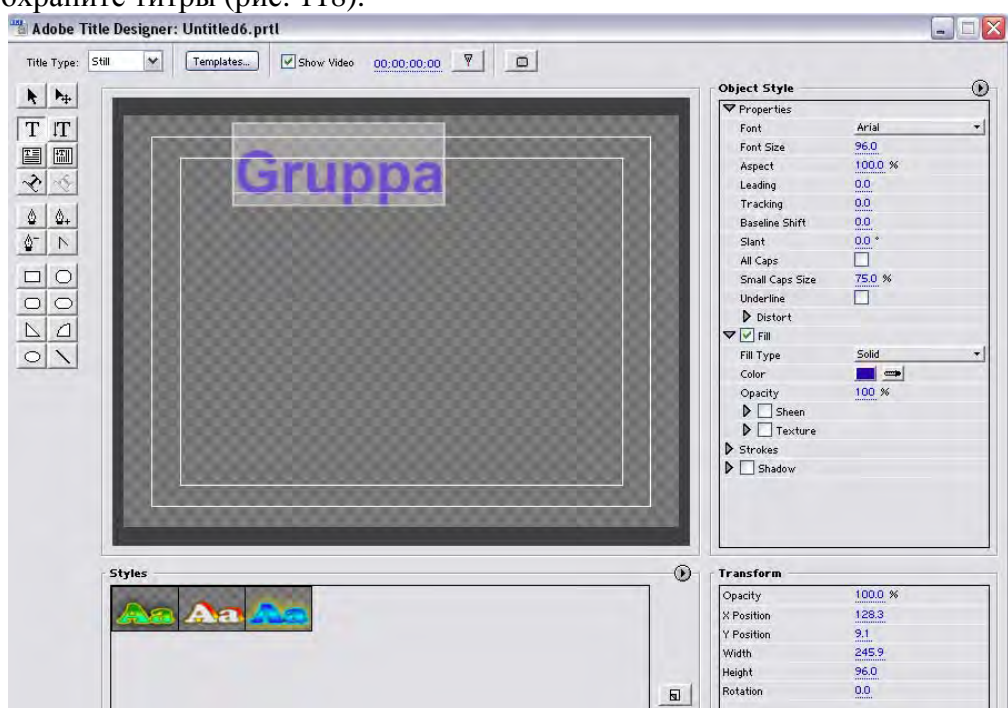


Рисунок 118 - Изменение цвета

Добавление тени

В окне **Title** (Титры) к любому изображению или текстовому объекту может добавляться тень. Для этого надо выделить объект и затем выполнить требуемое смещение тени, перетащив регуляторы в поле **Shadow** (Положение тени), расположенном в меню **Object Style**.

Вначале вы создадите тень, затем измените ее цвет. Изменять цвет объекта или тени можно в любой момент времени, выделив объект и щелкнув мышью на образце заливки.

1. При выделенном слове **Gruppa** перетаскивайте регулятор положения тени в поле **Shadow** (Положение тени) вбок до тех пор, пока тень, которая до этого отсутствовала, не сместится до значения **4** (в графах **Distance** и **Size**) (рис. 119).

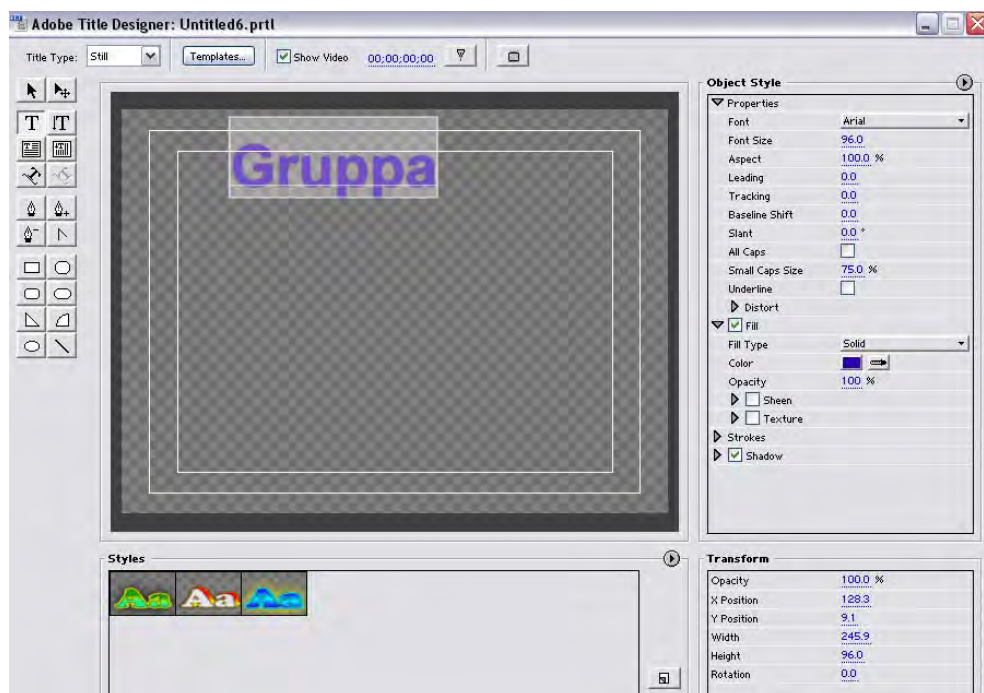


Рисунок 119 - Добавление тени

Теперь вы измените, цвет тени с серого (используемого по умолчанию) на желтый.

2. Не убирая выделения со слова **Gruppa**, щелкните мышью на образце заливки тени, чтобы открыть диалог **Color Picker** (Палитра цветов).

3. Выберите светло-желтый цвет. Для использования такого же цвета, как в готовом фильме, введите с клавиатуры значение **242** в поле **Red** (Красный), **255** в поле **Green** (Зеленый) и **176** в поле **Blue** (Синий); затем щелкните на кнопке **OK**.

4. Сохраните титры (рис. 120).

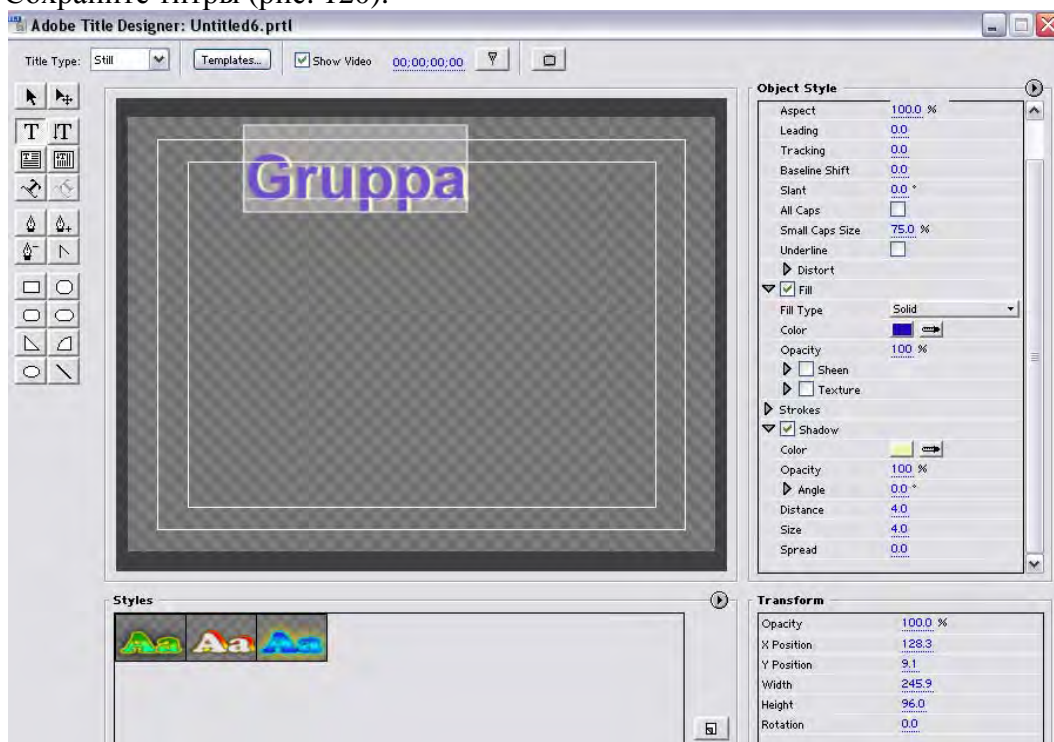


Рисунок 120 - Изменение цвета тени

Выравнивание текста

Существует два способа выравнивания текста в окне **Title** (Титры). Можно выравнивать текст внутри его собственного ограничительного контура, а можно выравнивать ограничительный контур текста внутри окна. Здесь вы выровняете слово **Gruppa**, используя оба метода выравнивания.

Сначала вы выровняете текст внутри ограничительного контура. Это будет особенно наглядно, если вы до этого уже изменили размер ограничительного контура текста.

1. Сохраняя выделение слова **Gruppa**, воспользуйтесь командой **Title ♦ Alignment ♦ Center** (Титры ♦ Выравнивание ♦ По центру). Обратите внимание на сдвиг слова в центр ограничительного контура.

Теперь вы переместите ограничительный контур вверх окна, прежде чем отцентрировать его.

2. С помощью инструмента выделения **Стрелка** перетащите слово **Gruppa** вверх окна так, чтобы буквы находились внутри зоны гарантированного изображения текста.

Теперь можно отцентрировать ограничительный контур в окне **Title** (Титры).

3. Продолжая сохранять выделение слова **Gruppa**, воспользуйтесь командой **Title ♦ Position ♦ Center Horizontally** (Титры ♦ Позиция ♦ Центрировать по горизонтали). Обратите внимание: на то, что в центр окна сдвигается весь ограничительный контур (рис. 121).

4. Сохраните титры.



Рисунок 121 - Изменение положения текста

Ввод дополнительного текста

Сейчас вы введете в титры дополнительный текст.

1. Выберите инструмент текста [T] и щелкните непосредственно под словом **Gruppa**. Если вы случайно откроете текстовое поле для слова **Gruppa**, сместитесь несколько ниже и щелкните мышью еще раз.

*Чтобы однократно воспользоваться каким-либо инструментом из окна **Title** (Титры) с последующим возвратом к инструменту выделения **Стрелка** щелкните на требуемом инструменте только один раз. Для многократного использования любого из инструментов,*

дважды щелкните мышью на инструменте; в противном случае после однократного использования инструмента произойдет возврат к инструменту выделения **Стрелка**.

2. Воспользуйтесь командой меню **Title ♦ Size ♦ 48** (Титры ♦ Размер ♦ 48).

3. Введите с клавиатуры строку **№ вашей группы**; затем щелкните на инструменте выделения **Стрелка**.

4. Оставляя текст **№ вашей группы** выделенным, выберите команду меню **Title ♦ Alignment ♦ Center** (Титры ♦ Выравнивание ♦ По центру). Сейчас текст сдвигается к центру своего ограничительного контура.

5. С помощью инструмента выделения **Стрелка** сдвиньте новый текст так, чтобы он располагался в верхней трети окна **Title** (Титры), прямо под словом **Gruppa**.

6. Выберите команду меню **Title ♦ Position ♦ Center Horizontally** (Титры ♦ Позиция ♦ Центрировать по горизонтали) (рис. 122).

7. Сохраните титры.



Рисунок 122 - Центрирование номера группы

7.2. Анимированные титры.

Анимированные титры делаются при помощи команды **Clip → Video Options → Motion**. Движение титров по экрану всегда придает клипу динамичность. Не стоит заикливаться на прямолинейной траектории перемещения титров по экрану, лучше экспериментируйте с такими функциями анимации как вращение, наплыв, растворение в нижерасположенном кадре (с помощью изменения прозрачности гибкой регулировкой (**Rubber Band**) при развернутом состоянии монтажной дорожки).

В плане анимации титров существует еще один интересный специальный метод, который позволяет задавать движение целым текстовым блокам. Текстовый материал будет двигаться вертикально или горизонтально по экрану. Скорость перемещения текста будет определяться его объемом и той продолжительностью, которая задается всему клипу титров. **Rolling text** - текст, который движется вертикально, **Crawling text** – текст, который движется горизонтально.

Чтобы приступить к изготовлению движущегося блока титров, необходимо выбрать в панели инструментов **Rolling Tool** (это буква «Т» с исходящими стрелками в четырех направлениях). С помощью данного инструмента, щелкните в текстовом окне и откройте «карман» для набора. Он имеет регуляторы, чтобы было удобнее перемещаться по текстовому файлу, когда в нем будет много информации. Далее следует напечатать текст титров, выбрать в

меню *Title* и *Rolling Title Options* и задать направление движения. Сверху–вниз слева–направо или наоборот.

Enable Special Timings – позволяет осуществлять более тщательный контроль за движением титров.

Pre Roll – установка количества кадров в начале клипа, в течение которых движение будет заморожено.

Ramp Up – этот параметр задает начальное ускорение, с которым начинается движение. При нулевом значении движение начинается без ускорения, с нормальной скоростью. Увеличение этого показателя влечет за собой постепенный "разгон" текстового блока.

Ramp Down – задает замедление при завершении демонстрации титров. Нулевое значение соответствует внезапному прекращению движения.

Post Roll – указывается количество кадров, на протяжении которых клип будет оставаться без движения после остановки текста.

Для просмотра полученного результата в нижнем левом углу рабочего окна по изготовлению титров имеется ползунок, двигая который, можно осуществить просмотр непосредственно в этом же окне. В ходе просмотра можно увеличивать или уменьшать размеры "видимого" окна, в котором на экране появляются титры. Такое окно будет соответствовать выделению текстового блока стрелкой. Также можно откорректировать любые другие характеристики текста.

Работая с титрами, не стоит забывать, что по своей сути – это равноправный клип, с которым позволительно проделывать различные операции.

Попробуйте скопировать один и тот же титр несколько раз и поместить эти копии одну над другой, кадр в кадр, выше по монтажным дорожкам. У каждого титра будет одинаковое начало, но можно установить разный конец. Задавая этим копиям различные траектории движения, работая с тенями, можно получить эффект фейерверка, когда буквы разлетаются в разные стороны, словно искры.

При помощи удлиняющейся и бегущей за титром тени можно добиться иллюзии хвоста кометы, сопровождающей надвигающийся титр. Чтобы шлейф кометы переливался, можно поэкспериментировать с градиентом и его прозрачностью. Для данного метода необходимо начать с копирования клипа с одинаковым алгоритмом перемещения и изменения пропорций внутри кадра, а затем менять характеристики тени отдельно для каждого клипа, чтобы при наложении клипов друг на друга получить желаемый результат. Эффект кометы может быть достигнут при «помощи» титрового окна без участия букв, а путем обычного рисования, если вы захотите изобразить на фоне неба "натуральную" комету...

К титрам можно применять фильтры. При этом не следует забывать перепроверять и уточнять прозрачность после применения того или иного эффекта.

Наиболее выразительные результаты можно получить, используя такие фильтры как *Twirl*, *Wave*, *Wind*, *Zig-Zag* и другие в сочетании с установкой и регулировкой начального и конечного ключевого кадра у этих фильтров, для постепенного изменения степени воздействия фильтра на клип. Титр может исчезать в бурном водовороте или размываться начавшимся волнением на зеркальной глади экрана, сдуваться порывами ветра и т. д.

Если титры будут появляться на экране под определенную звуковую фонограмму, стоит попытаться найти способу их демонстрации такой алгоритм, чтобы он отвечал в "унисон" этому музыкальному сопровождению. Когда музыка боевая и ритмичная, то энергично пробивающие себе дорогу в кадр и выталкиваемые торопящимися сзади титры сразу создадут у зрителя более оптимистичный настрой для восприятия всего клипа. При этом важно понимать, что у любого титра есть свое "смысловое" время. Это такой промежуток, меньше которого экспонировать данный титр на экране бессмысленно – его просто не успеют воспринять, а более продолжительная презентация будет вызывать ощущение затяжки и несогласования внутри всего клипа. Критического времени экспозиции клипа, наверное, в рамках этого временного отрезка не существует, поскольку оно всегда может быть немного сдвинуто в обе стороны формой демонстрации титра на экране без ущерба для зрителя.

Упражнение 2. Вертикально и горизонтально бегущие титры.**Создадим вертикально бегущие титры.**

1. Выберем команду **File** → **New** → **Title**.
2. Щелкнем по образцу заливки.
3. Введите с клавиатуры следующие значения: **51** в поле **Red**, **0** поле **Green** и **176** в поле **Blue** и после этого щелкните на кнопке **OK**.

4. Если тень установлена, перетащите регулятор положения тени вне области ее регулировки, чтобы отключить тень.

Теперь вы готовы к созданию вертикально бегущих титров.

5. Выберите инструмент бегущих титров **IT**.

6. При выбранном инструменте бегущих титров **IT** (**Rolling Title Tool**) нажмите левую кнопку мыши внутри зоны гарантированного отображения текста и, удерживая ее нажатой, нарисуйте, окно *прокрутки бегущих титров* от верхнего левого угла сдвигаясь вниз и вправо приблизительно на треть экрана. Убедитесь в том, что окно прокрутки находится внутри зоны гарантированного отображения текста (рис. 123).

Окно прокрутки бегущих титров появляется с мигающим текстовым курсором, расположенным вверху. Именно в это окно вводится текст, который будет двигаться по экрану вертикально (или горизонтально).

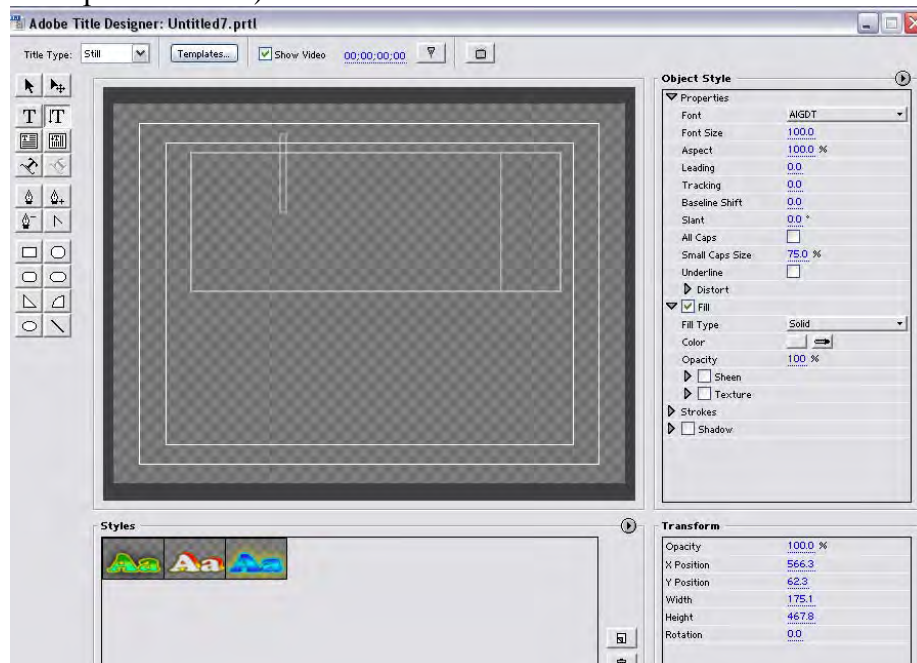


Рисунок 123 - Область написания бегущих титров

7. С помощью меню **Title** (Титры) удостоверьтесь в том, что для шрифта (**Font**) выбрана гарнитура **Arial** и для стиля (**Style**) установлено начертания **Bold** (Полужирным).

8. Командой меню **Title • Size ♦ 30** (Титры ♦ Размер ♦ 30) установите размер шрифта.

9. Командой меню **Title ♦ Alignment ♦ Left** (Титры ♦ Выравнивание ♦ Влево) измените положение текста, установив выравнивание влево.

Теперь введем какой-либо текст.

10. Наберите приводимый ниже текст. Нажимайте один раз клавишу **Enter** в конце каждой строки или дважды в тех местах, где между строками присутствует большой зазор.

**How squishy
are thee!**

**With your eyes
so bright,**

**and tentacles
of might,**

**swimming
the deep
blue
sea.**

Для просмотра текста можно воспользоваться четырьмя клавиатурными клавишами со стрелками. При необходимости что-либо отредактировать, можно выделить любое слово обычным образом с помощью мыши или клавиатуры.

11. Выделите слово **sea** и затем воспользуйтесь командой меню **Title ♦ Alignment ♦ Center** (Титры ♦ Выравнивание ♦ По центру).

12. Выберите команду меню **Title ♦ Rolling title Options** (Титры ♦ Параметры бегущих титров), чтобы перейти к диалогу **Rolling Title Options** (Параметры бегущих титров). Проверьте и при необходимости установите переключатель **Move Up** (Движение вверх). Затем щелкните на кнопке **ОК**.

Создание горизонтально бегущих титров

Для создания горизонтально бегущих титров с текстом, перемещающимся по экрану горизонтально, также используется инструмент бегущих титров **!T**, и текст вводится в окно прокрутки бегущих титров. Создаваемый текст может перемещаться влево или вправо. Сейчас вы создадите горизонтально бегущие титры, перемещающиеся слева направо.

1. Командой меню **File ♦ New ♦ Title** (Файл ♦ Новый • Титры) откройте новое окно **Title** (Титры).

2. Выберите инструмент бегущих титров **!T**.

3. Нажмите левую кнопку мыши внутри зоны гарантированного отображения текста и, не отпуская ее, нарисуйте окно прокрутки бегущих титров, которое будет содержать горизонтально бегущие титры (рис. 124).

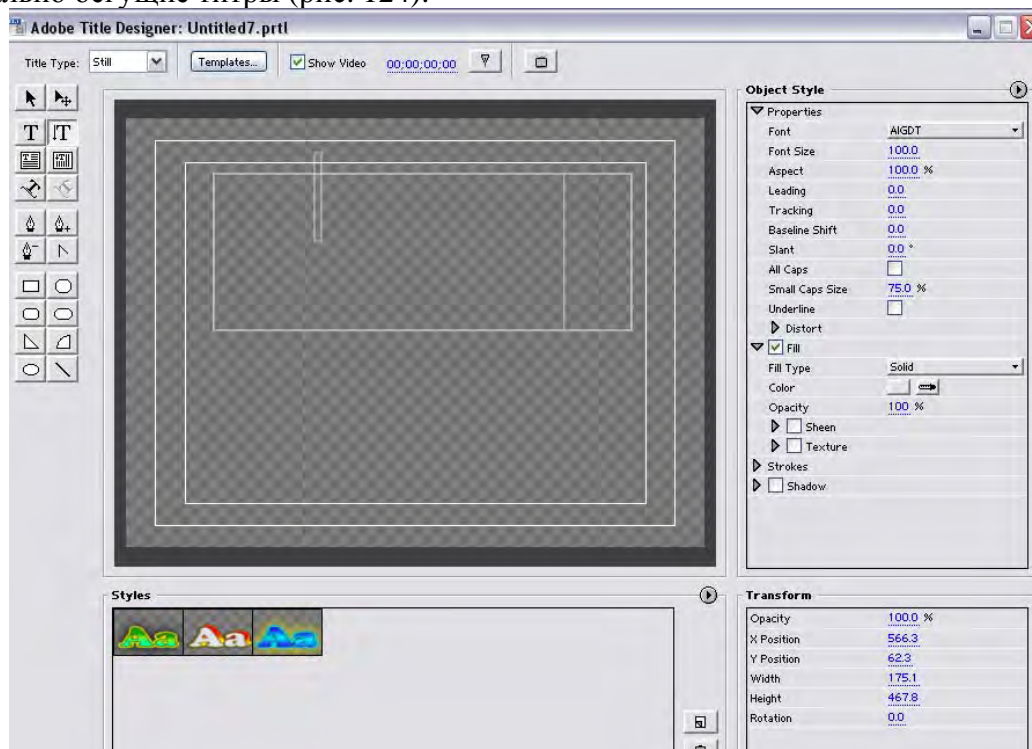


Рисунок 124 - Создание горизонтально бегущих титров

4. Проверьте и при необходимости установите цвет образца заливки объекта, шрифт (**Font**), начертание (**Style**) шрифта, его размер (**Size**) и тип выравнивания такими же, как и для текста в вертикально бегущих титрах, созданных ранее.

5. Введите с клавиатуры следующий текст:

How squishy are thee! With your eyes so bright, and tentacles of might, swimming the deep blue sea.

На этот раз не нажимайте клавишу **Enter** после каждого параграфа; просто набирайте текст сплошным текстом до тех пор, пока текст не переполнит окно.

Чтобы заставить текст двигаться по горизонтали, следует ввести достаточно текста для переполнения текстового окна. Если текста недостаточно, можно заполнить окно пробелами. Для ввода пробелов в горизонтально движущемся тексте нажимайте клавишу пробела столько раз, сколько необходимо, чтобы переполнить окно текстом.

6. Сохраняя активным прокручивающееся окно бегущих титров, откройте диалог **Rolling Title Options** (Параметры бегущих титров) командой меню **Title ♦ Rolling title Options** (Титры ♦ Параметры бегущих титров).

7. В группе переключателей **Direction** (Направление) диалога **Title ♦ Rolling title Options** (Титры ♦ Параметры бегущих титров) установите переключатель **Move Right** (движение вправо). Затем щелкните мышью на кнопке **OK**.

Управление движением титров

Когда бегущие титры добавляются в видеопрограмму, скорость, с которой они будут двигаться по вертикали или горизонтали, определяется длительностью, указываемой для титров в окне **Timeline** (Монтажный стол). Например, если для вертикально движущихся титров указать значение длительности равное 20 секундам и затем изменить длительность на 10 секунд, титры должны будут двигаться в два раза быстрее, чтобы перемещаться по экрану на то же количество строк за время в половину меньшее.

Для повышения степени управления вертикальным и горизонтальным движением титров в вашей видеопрограмме, определите параметры в группе полей **Special Timing (frames)** (Специальные параметры отсчета [кадры]) диалога **Rolling Titles Options** (Параметры бегущих титров). При выделенном клипе титров можно воспользоваться командой меню **Title ♦ Rolling title Options** (Титры ♦ Параметры бегущих титров) и установить флажок **Enable Special Timing** (Включить специальный отсчет).

Параметр **Pre Roll** (Предшествующие движению) определяет количество кадров, которые должны предшествовать началу движения, начиная от точки **In** (Начало) клипа титров и заканчивая кадром, в котором титры начинают двигаться.

Параметр **Ramp Up** (Ускорение) определяет количество кадров, используемых для ускорения клипа титров до нормальной скорости. Введите **0** (ноль), чтобы запустить движение титров сразу с нормальной скоростью. Чем больше значение данного параметра, тем плавней переход от нулевой к нормальной скорости движения.

Параметр **Ramp Down** (Замедление) определяет количество кадров, используемых для замедления движения клипа титров до нулевой скорости. Для скорейшего останова титров указывайте меньшее число кадров. Введите **0** (ноль), чтобы сразу прекратить движение титров. Чем больше значение данного параметра, тем плавней переход от нормальной скорости до полной остановки титров

Установка **Post Roll** (После движения) определяет количество кадров, в которых титры отображаются неподвижными, отсчитывая от кадра, где титры прекращают двигаться и кончая точкой **Out** (Конец) клипа титров.

Просмотр вертикально и горизонтально бегущих титров

Вертикально бегущие или горизонтально бегущие титры можно просматривать, перетаскивая мышью ползунок, предварительного просмотра бегущих титров, расположенный внизу панели инструментов окна **Title** (Титры).

1. Используя инструмент выделения , щелкните на объекте вертикально бегущих титров текста, чтобы выделить ограничительный контур.

2. Нажмите левую кнопку мыши на ползунке просмотра бегущих титров (**Rolling Title Preview Slider**), расположенном в нижнем левом углу окна **Title** (Титры) и, не отпуская кнопку, перетаскивайте ползунок вправо.

Перетаскивая в окне **Title** (Титры) ползунок просмотра бегущих титров, вы просматриваете только текст, а характер движения титров не отображается. Специальные параметры движения титров зависят от количества кадров в клипе; поэтому титры следует добавлять в окно **Timeline** (Монтажный стол) и в этом же окне просматривать бегущие титры, движение; которых будет определяться специальными параметрами из диалога **Rolling Titles Options** (Параметры бегущих титров).

Возможно, вы заметили, что вначале просмотра вертикально бегущих титров на экране уже присутствовал текст; и после завершения просмотра внизу оставалось видно слово. Чтобы сделать титры вползающими на экран, вместо того чтобы они начинались с уже присутствующего на экране слова, вам потребуется вставить пустые строки перед началом текста. Аналогично добавьте пустые строки в конце текста, если вы хотите, чтобы титры в конце движения полностью исчезали с экрана.

Хотя добавление пустых строк не привело к полному исчезновению текста из окна прокрутки, они создают требуемый эффект вползания титров на экран, который можно заметить при предварительном просмотре бегущих титров.

7.3. Контрольные вопросы

1. Что такое титры и для чего они предназначены?
2. Назовите основные инструменты для создания титров.
3. Для чего используется эталонный кадр?
4. Как создать анимированные титры?
5. Как происходит управление движением титров?

Работа № 8. ЭКСПОРТИРОВАНИЕ ГОТОВОГО ФАЙЛА

Цель лабораторной работы: Ознакомиться и научиться осуществлять экспорт готового файла. Познакомиться с компрессией.

8.1. Предварительный просмотр программы

В процессе работы над роликом может возникнуть необходимость предварительного просмотра (*Preview*) того, что было сделано.

Просматривая ролик сквозь соответствующее окно *Монитора*, пользователь может наблюдать только результаты *Тримминга* и подгонки клипов друг к другу. Спецэффекты, как то: применение фильтров, транзакции и многое другое в этом режиме просмотра для пользователя будет недоступны.

Специальный режим *Preview* позволяет увидеть результат всех монтажных операций с клипами. Этот режим задается программе дополнительно по команде пользователя и требует существенного времени для изготовления. Необходимое для такой процедуры время будет зависеть от сложности и количества, применяемых пользователем эффектов и объема изготавливаемого *Preview*-файла (рис. 125).

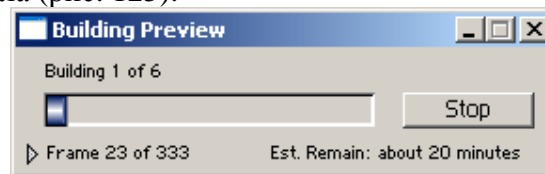


Рисунок 125 - Создание *Preview*-файла

Все файлы предварительного просмотра будут заноситься в специально созданную программой директорию – *Adobe Premiere Preview Files*. Местонахождение этой директории на жестком диске пользователь может указать в *Edit* → *Preferences* → *Scratch Disks and Device Control*, в противном случае программа создаст такую папку по своему собственному адресу. В такой папке могут храниться файлы предварительного просмотра сразу для нескольких проектов, для каждого проекта в отдельной папке.

Файлы предварительного просмотра будут создаваться исходя из тех установок, которые были сделаны пользователем при открытии проекта. Например, если был задан формат для конечного клипа *Quick Time*, с компрессией *Cinepack* и размерами кадра 320:240, то все *Preview*-файлы будут созданы с перечисленными параметрами.

Файлы предварительного просмотра могут создаваться для одного конкретного клипа и для целых блоков таких клипов. Чтобы приступить к изготовлению файла, пользователю необходимо выделить клип или область на *TimeLine* (с помощью *MultiSelect Tool*), и отдать команду на создание такого файла *Project* → *Render Selection*. При этом выделенная пользователем зона должна быть обозначена, как рабочая область, синей полосой в верхней части монтажной директории (*Work Area*).

Учитывая, что файлы предварительного просмотра будут занимать столько же дискового пространства, сколько и готовый клип, пользователю потребуется делать на это поправку при планировании свободного места на жестких дисках компьютера.

Просмотр *Preview*-файлов может быть осуществлен в любой форме. Например, в окне *Монитора*.

Самый удобный вариант просмотра – в полный экран. Для этого нужно открыть файл и задать ему такой режим демонстрации командой *Export* → *Print to Video* (рис. 126). Сделайте установки в появившемся меню. *Color Bars* – укажите, сколько секунд на экране будет демонстрироваться заставка в виде настроечных цветных полос, обычная для телевидения, при прерывании или завершении вещания. *Play Black* позволяет установить промежуток между этой заставкой и началом показа клипа, когда экран будет черным. *Full Screen* – опция

полноэкранный демонстрации клипа. **Zoom by 2** – увеличение исходного размера клипа в два раза (если клип имеет размеры 320:240, то он будет показан с размерами 640:480), и при большем разрешении монитора компьютера оставшееся свободное место будет залито черным цветом. **Loop Playback** – непрерывная демонстрация клипа выход из этого состояния осуществляется нажатием кнопки Esc.

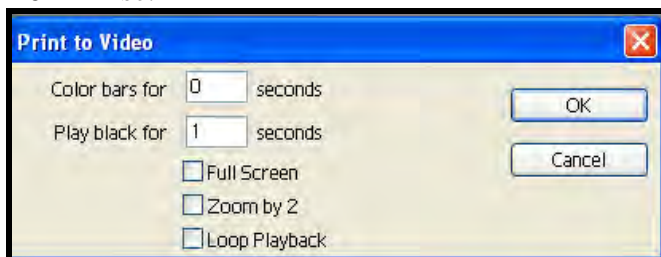


Рисунок 126 - Print to Video

Команда **Print To Video** – одна из самых важных команд для практического применения результатов работы. Ею задается режим "сбрасывания" цифрового видеосигнала компьютера на аналоговый источник, например видеомаягнитофон или телевизор. Заставка предусмотрена для того, чтобы пользователь успел своевременно включить функцию записи на магнитофоне.

Вне зависимости от того, каким способом пользователь собирается экспортировать конечный видеофайл, ему придется воспользоваться этой командой для вывода сигнала из компьютера.

Технологическое обеспечение этой команды должно поддерживаться видеокартой компьютера.

Режим **Preview** используют:

1. Если пользователь намерен использовать этот режим только для контроля за рабочим процессом, а при экспортировании воспользоваться командой **File** → **Export TimeLine** → **Movie** и задать при этом достаточно высокие требования по качеству, то можно воспользоваться одним из двух вариантов:

а) Задать параметры при открытии проекта в соответствующих меню (**Video** и **Key Frames & Rendering Options**), намного более низкого качества, чем будет иметь конечный клип при экспортировании (экспортные установки пользователь всегда может изменить), чтобы не тратить лишнее время на изготовление больших **Preview**-файлов. Безусловно, качество просмотревых клипов будет также соответствующее.

б) Задать при открытии проекта точно такие же параметры, какие будут заданы при экспортировании. Пользователь будет тратить больше времени на изготовление **Preview**, но оно впоследствии зачтется при обработке конечного клипа.

в) Ни в коем случае не устанавливать в предпроектных меню различные (даже не на много) установки с теми, что будут делаться при экспортировании. Последняя операция будет обсчитываться заново, и пользователь просто потеряет лишнее время.

2. Если пользователь планирует осуществлять экспортирование готового клипа путем «проигрывания **TimeLine**» – выделением определенного пространства на ней и выведением его на телеэкран командой **Print to Video**, то установки для предварительного просмотра следует делать такого качества, которое пользователь намерен иметь в готовом продукте. При этом, чем чаще будет создаваться **Preview** по мере работы над программой, тем быстрее будут происходить все последующие операции. На практике можно заказывать изготовление предварительного просмотра после каждого случая применения фильтров, или нескольких других монтажных операций, требующих компьютерного обсчета. Это в значительной мере растворит во времени одноименные затраты на изготовление клипа, а пользователю будет давать передышку в процессе работы для лучшего осмысления того, что выполняется.

3. В ряде случаев от режима *Preview* можно безболезненно отказаться. Это можно делать, когда клип не представляет собой слишком сложную и запутанную конструкцию, а пользователь, в свою очередь, имеет достаточный опыт, чтобы предусмотреть результаты монтажных операций, применяя другие приемы. Например, воссоздавая представление о конечном результате по режимам просмотра в специальных меню, которые имеются для большинства эффектов, а также когда пользователь может чувствовать временной интервал работы того или иного эффекта, – и чувствовать его реальное действие.

В программе также существует и может быть создан специальный режим *Preview* для предварительного прослушивания аудиофайлов.

Чтобы прослушать результаты звукового монтажа для нескольких клипов, расположенных на разных монтажных дорожках, необходимо заказать такой режим командой *Timeline* → *Render Audio*.

Блок таких клипов предварительно выделяется на *TimeLine*. При этом создаются просмотрные файлы только для аудио. Это занимает меньше времени, чем при обчете видеоэффектов.

8.2. Экспортирование конечного файла

Заключительная операция при монтаже видеопрограммы заключается в формировании ее в единый файл, предназначенный для последующего использования вне настоящей программы.

Экспортирование готовой программы в видеофайл осуществляется известной командой *File* → *Export Timeline* → *Movie*. После этой команды (рис. 127) пользователю предлагается небольшое меню, в котором следует указать название будущего клипа и в какой директории он будет размещен. Практика показывает, что не следует торопиться с тем, чтобы, напечатав требуемое, сразу же нажимать кнопку **Ок**. Проверьте еще раз, правильно ли указаны в данном меню все характеристики экспортной спецификации готовой продукции? Не исключено, что, открывая проект, пользователь принял все предлагаемые программой варианты по умолчанию.

Обратите главное внимание на видеоустановки и компрессию (рис. 128). В видеоустановках пользователь указывает:

1. *Depth* – то количество цветов, которое будет содержаться в экспортном варианте готового клипа. (Если выбранная компрессия не будет поддерживать все существующие варианты, то пользователю придется потом согласиться с предложенным). Восьмибитное цветовое исполнение (256 цветов) подходит для подготовки Web-презентаций. Для клипов, предназначенных переводу на видеопленку в формат *MPEG* и записи на компактдиски, имеет смысл выбирать максимальное количество отображаемых цветов. Для этих случаев всегда лучше находить оптимальное соотношение между техническими возможностями аппаратуры и результативным качеством. В любом варианте экономия на цвете не самый продуктивный способ сокращать размеры видеофайла. Попробуйте установить количество цветов – *Millions*.

2. *Frame size* – надлежит установить размеры кадра для будущего клипа и обеспечить поддержку пропорций этого кадра в соотношении 4:3. Здесь, даже когда пользователь ориентируется на максимальное качество, всегда возможны варианты. Если исходные размеры кадра, полученного при записи на компьютер в режиме *Video Capture* были несколько меньше чем те, что пользователь собирается установить, то компьютер осуществит требуемый перерасчет. При этом зрительный проигрыш на телеэкране будет не столь заметен. В зависимости от возможностей конкретно применяемой видеокарты (она будет играть важную роль при сбросе видео), а также мощности компьютера пользователь может варьировать этим параметром достаточно широко (в особенности, делая поправку на способ компрессии, который будет выбран).

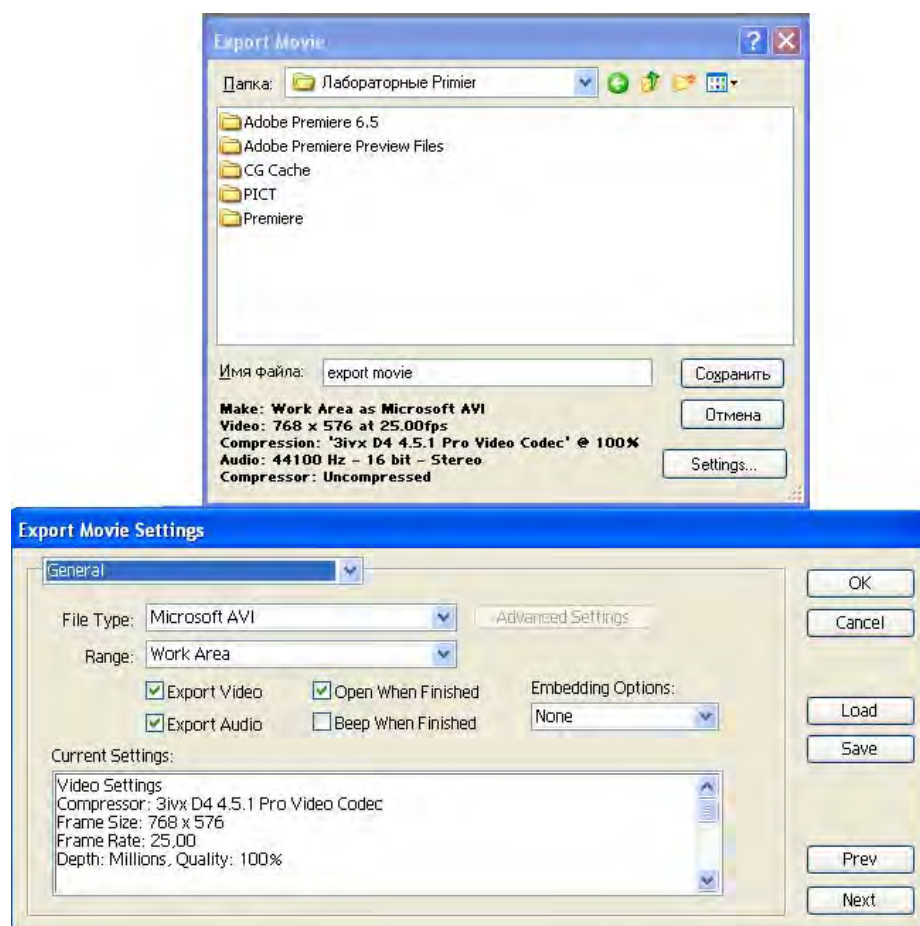


Рисунок 127 - Export Timeline

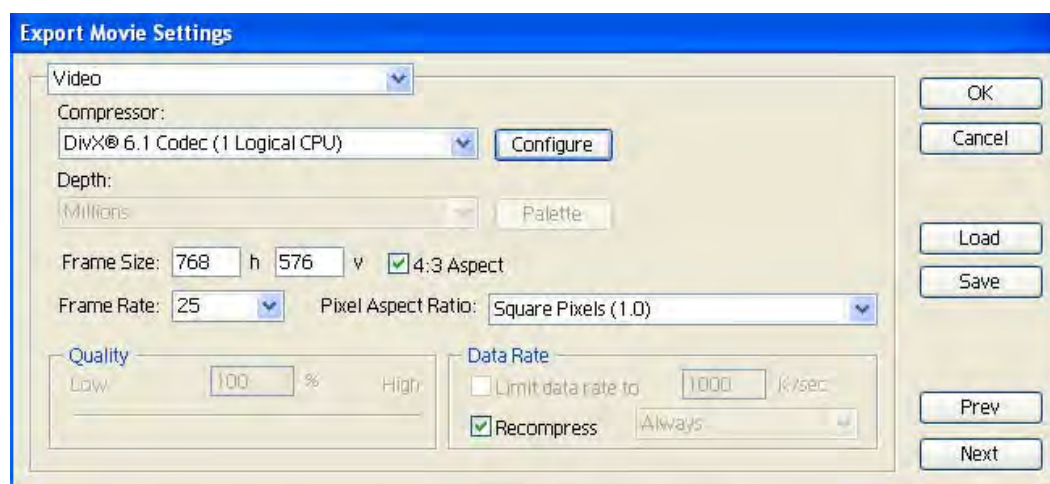


Рисунок 128 - Export Movie – Video

3. **Frame Rate** – скорость готового фильма, или количество кадров, которое будет демонстрироваться в течение одной секунды. Сокращение этого количества приведет к экономии в валовой мощности видеопотока, но будет сказываться на недостаточно правдоподобном представлении движения в кадре. Оно может стать заметно дерганным и действовать раздражающе. Это не тот вариант, где следует искать резервы для сокращения информационного потока. Клип, в котором скорость менее 15 кадров в секунду делать вообще бессмысленно.

Как отмечалось, данная установка тесно взаимосвязана с той, где пользователь устанавливал **TimeBase** еще при открытии проекта. Кроме того, она во многом предопределена скоростью, с которой был произведен видеозахват.

При любых обстоятельствах старайтесь устанавливать для этого параметра значение 25 (30) кадров в секунду.

4. **Quality** – это агрегированное понятие качества устанавливается как для применяемой компрессии, так и для экспортирования клипа без наложения компрессии. Оно задается в процентах и может быть дополнительно ограничено указанием верхнего предела для передачи данных (**Limit Data Rate To...** – что может иметь смысл, при подготовке клипа для записи на компакт-диск с ограниченной скоростью считывания информации). Практические эксперименты с этим параметром показали, что он не столь существенно влияет на соотношение объемов файла и качество картинки в случае отсутствия компрессии, а также при использовании компрессора **CinePack** и **Planar**. Для тех видов компрессионных программ, которые позволяют добиться значительной экономии объемов за счет ощутимых качественных потерь, эта регулировка дает большой разброс конечного результата в зависимости от изменения ее значений.

5. **Audio Settings** и **KeyFrames & Rendering Options** (рис. 129) – к сказанному ранее об этих установочных меню следует особо отметить одну установку, которая может вызвать проблемы с последующим переводом видео в аналоговое. Это **Field Settings**. Данная установка определяет способ демонстрации одного кадра. Он может быть на экране монолитным изображением, как это делается компьютерным **Монитором** и называется прогрессивным сканированием, а может представлять собой экспонирование двух условных полукадров в течение этой же секунды, как это имеет место в основных телевизионных стандартах. При прогрессивном сканировании данная установка означает **No fields**. При переводе в аналоговый сигнал может потребоваться указать, какое поле следует сканировать в первую очередь – верхнее (**Upper Field**) или нижнее (**Lower Field**). Здесь не существует универсальной подсказки (все целиком зависит от индивидуальных особенностей применяемой аппаратуры), и решить этот вопрос можно только путем экспериментального тестирования.

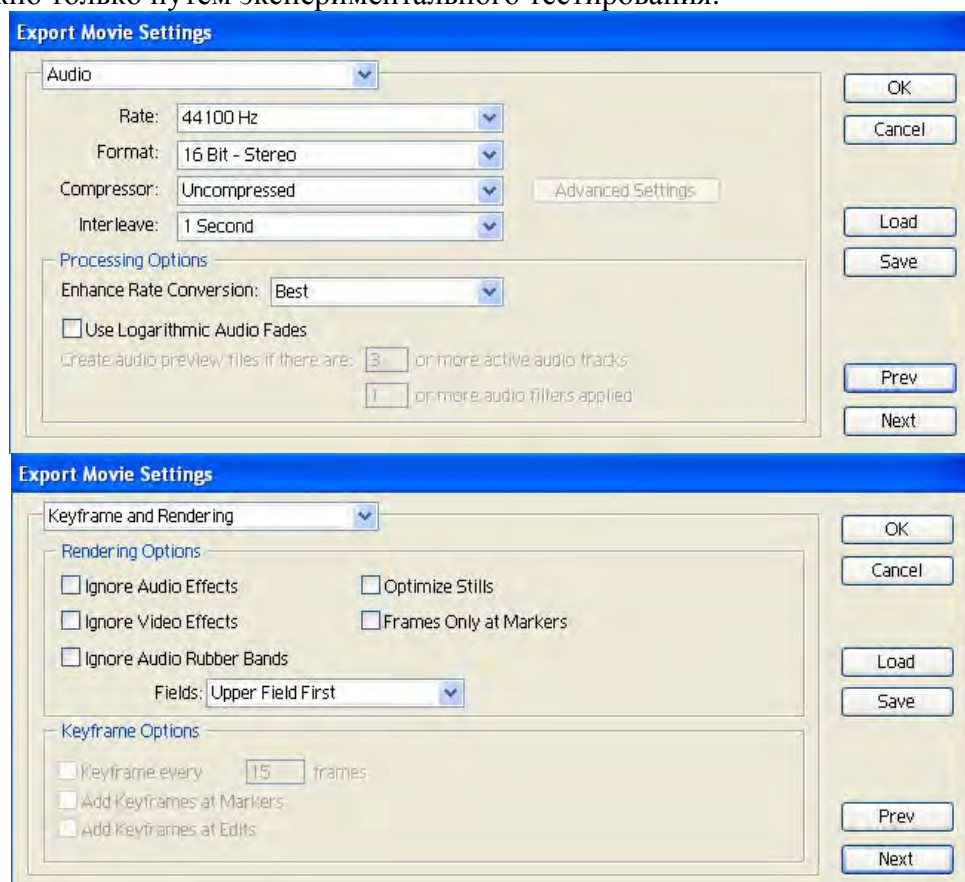


Рисунок 129 - Audio Settings и KeyFrames & Rendering Options

6. **Special Processing.** Регулировки этого меню (рис. 130) необязательны, но в определенных случаях они могут пригодиться. Чтобы перейти к ним, нужно нажать кнопку *Modify*.

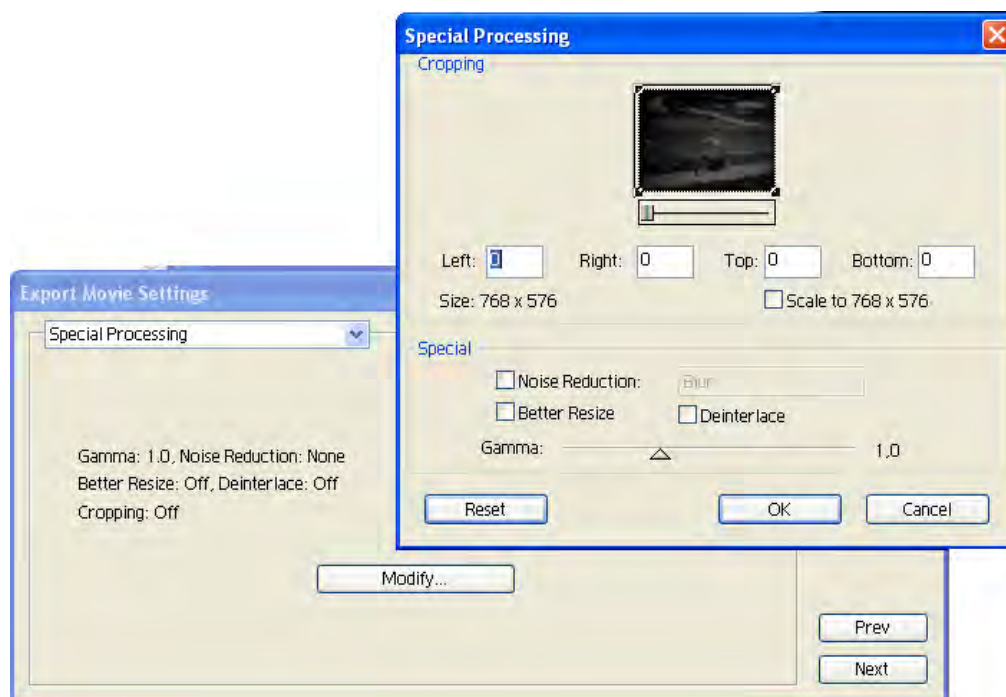


Рисунок 130 - Special Processing

В окнах *Left, Right, Top u Bottom* пользователь может сделать дополнительную обрезку (кроппинг) кадра – обрезание нескольких рядов пикселей по каждому краю поля кадра. Смысл этой операции гораздо важнее при захвате видео, когда, отсекая несколько рядов пикселей, пользователь убирает ту часть кадра, которая содержит наибольшее число погрешностей. В данном случае целесообразность этого действия можно образно сравнить с незначительным обрезанием краев только что проявленной фотографии, которые немного растрепаны проявителем. Если пользователь намерен сделать это, то следует иметь в виду, что при применении некоторых компрессий требуется, чтобы количество строк по вертикали и горизонтали было кратно 4, иначе в таких кадрах может произойти информационный сбой, который зрительно проявится в неожиданном появлении в изображении "ищущих друг друга и пляшущих квадратов", а также резком росте кристаллизации.

Scale To – выбирается в том случае, когда пользователь желает сохранить прежние размеры изображения после резки краев кадра. Компьютер в этом случае будет пересчитывать размеры.

Noise Reduction – подавление компрессионных шумов. Выберите **Blur** для общего, **Gaussian** для еще большего смягчения изображения и **Median** для смягчения цветовых зон с плавными переходами и сохранением резкости в контрастных переходах. По сути, это известные фильтры, которые будут применены сразу ко всему клипу, включая все транзакции и спецэффекты, хотя их действие организовано чуть иначе.

Better Resize – обеспечивает точную подгонку кадров при незначительном изменении их размеров. Это выполняется непосредственно монтажной программой, а значит, с гарантией. Если эта опция не выбрана, подгонкой займется программа–компрессор. Это может быть быстрее, но менее качественно.

Deinterlace – убирается второе поле за счет интерполяции его в первом доминирующем поле.

Gamma – дополнительная регулировка насыщенности средней части серой шкалы. Она позволяет осуществлять более тонкую подстройку цветопередачи при последующем проигрывании на другом источнике.

8.3. О компрессии

Теперь пользователю предстоит выбрать компрессионную программу, с которой он будет работать. Если выбранные размеры кадра и прочие установки позволяют осуществить экспортную операцию без компрессии, то лучше без нее обойтись. Конечно, при условии, что этому не препятствуют предельные возможности компьютера.

Если видеокарта не предусматривает использование специальной компрессионной программы, то, возможно, придется воспользоваться одной из тех, что созданы для работы в операционной системе *Windows* после того, как будет выбран формат экспортируемого файла: *Microsoft AVI* или *Quick Time*.

Выбрав компрессию, у пользователя во многих случаях будет возможность установить параметры ее качества и сконфигурировать (сделать специальные установки для этой программы), если такие регулировки предусмотрены.

Толкование качества компрессии следует понимать следующим образом: чем оно выше, тем в меньшей степени применяется компрессия и тем большее дисковое пространство займет конечный видеофайл.

Наиболее распространенные из таких программ:

Intel Indeo 5.10 – Программа ориентирована на создание видеофайлов для последующего обмена ими в сети Интернет с помощью компьютеров с процессорами *MMX* и *Pentium II (III)*. В данной компрессии существуют простые настройки с гибким управлением ключевыми кадрами, существует возможность применения спецэффектов, включая эффект наложения. Программа ориентирована на взаимодействие с аудиокомпрессионными программами фирмы *Intel*.

Intel Indeo Video Raw R1.1 – Рекомендуются, для использования с видеокартами одноименной фирмы. Компрессия обеспечивает очень высокое качество, но маленькую экономию дискового пространства. Суть компрессии состоит в переводе цветового стандарта *RGB* в более компактный *YUV*.

Microsoft RLE – Программа предназначена для работы с мультипликационными изображениями, а также с изображениями, содержащими большие однотонные поля. При 100-процентном качестве она не вызывает потерь.

Cinepack Codec by Radius – Применяется для видео, которое предназначено для записи и проигрывания с лазерных дисков. Качество примерно такое же, что и у аналогичной ей компрессии *Intel Indeo Video R3.2*.

Microsoft Video 1 – В наибольшей степени подходит для компрессии аналогового видео. Она предполагает возможность больших потерь, но регулируется.

MPEG-4 – Стандарт наиболее развивающийся на сегодняшний день, в который вложено очень много потенциальных возможностей. При помощи этого кодека можно добиться очень высоких показателей по компрессии видеопотока, но требуют значительных ресурсов системы как при сжатии, так и при раскодировке данных.

Несколько весьма неплохих компрессионных программ пользователь найдет, открыв соответствующее окно меню для видео (рис. 128). Ниже приводится таблица с результатами эксперимента тестирования нескольких наиболее распространенных компрессионных программ (табл. 1). В качестве эталона для всех случаев использован один и тот же видеоклип, записанный без компрессии. Результаты тестирования могут служить пользователю достаточно условным ориентиром, т.к. они будут иметь индивидуальные различия у каждого пользователя, в зависимости от конфигурации компьютера и вида видеокарты.

Различия в качестве изображения полученных клипов с точки зрения их визуальной оценки несущественны по сравнению с объемами, которые они занимают на диске. Более того,

файл в формате **BMP** несколько хуже воспроизводится на компьютере класса **Pentium II 233MHz (ОЗУ – 128 Мб)**.

С другой стороны, условно "эффективные" файлы (записанные с компрессией **Intel Indeo 5.10, Soreson** и **Video Cinepack**) требуют гораздо больше времени для выполнения операции экспортирования (в примере же речь идет всего о 10 секундах видеоизображения). Все эксперименты проводились на **Pentium III 733Mhz 256Mb** ОЗУ.

В различных описаниях к вышеприведенным примерам компрессии имеет место точка зрения, что компрессия **Soreson Video** является более продуктивной для экономии дискового пространства, чем **Cinepack**. При тестировании с различными уровнями качества в этих программах сжатия удалось уловить эту тенденцию только при уровне качества ниже 50 %.

В различных описаниях к вышеприведенным примерам компрессии имеет место точка зрения, что компрессия **Soreson Video** является более продуктивной для экономии дискового пространства, чем **Cinepack**. При тестировании с различными уровнями качества в этих программах сжатия мне удалось уловить эту тенденцию только при уровне этого качества ниже 50 %.

Компрессия **Cinepack** позволяет изготавливать конечные видеофайлы достаточно небольшого размера (средний клип на 3–4 минуты будет иметь размер около 170 мегабайт, скорость считки среднего проигрывателя компактдисков, позволяет снимать такую информацию прямо с диска в реальном времени) при удовлетворительном качестве. Кроме того, такие файлы удобны для конвертации в формат **MPEG**. Однако процедура экспортирования крайне продолжительна. Упомянутый клип в 4 минуты при многоярусном наложении может обрабатываться 10–14 часов.

Таблица 1 - Результаты эксперимента тестирования компрессионных программ

Вид компрессии	Время экспортирования клипа	Объем конечного файла	Регулируемые параметры
Motion JPEG A	56 сек	35,9 Мб	Quality = 80 %
Motion JPEG B	55 сек	35,6 Мб	Quality = 80 %
PLANAR RGB	50 сек	293 Мб	Quality = 80 %
Indeo Video 5.10	3 мин 11 сек	27,1 Мб	Quality = 80 % Bitrate = 3000 Kbps
Soreson Video	5 мин	17,3 Мб	Quality = 80 %
BMP	42 сек	297 Мб	Quality = 80 %
Cinepack	14,5 мин	30,06 Мб	Quality = 100 %
Video	52 сек		Quality = 80 %
MPEG-4 DivX	34 сек	4,5 Мб	Bitrate = 3000 Kbps

Формат **MPEG-4** наиболее интересен в целях экономии места на диске. При больших значениях параметра **bitrate** пропорционально увеличивается и размер конечного файла.

Операция экспортирования (после ее запуска) занимает достаточно много времени. Если необходимо, то процесс можно прервать. Для этого следует нажать **Esc**. Программа отзовется на запрос не сразу, пока не доделает начатый кадр, после чего выдаст часть изготовленного клипа. Оставшуюся часть можно доделать потом. Пользователю нужно лишь сохранить проект и, по крайней мере, обязательно оставить на жестком диске все сырьевые клипы, которые потребуются для изготовления второй части клипа. Когда найдется время, пользователю нужно лишь открыть незаконченный проект и завершить начатую работу. В том случае, если программа начнет спрашивать, где искать стертые сырьевые клипы, что были задействованы в первой части, ответьте ей – **Skip all**, и она откроет незавершенный проект. Остается найти в нем

последний кадр готового клипа, и, начиная со следующего кадра, очертить рабочую зону и возобновить операцию экспортирования.

8.4. Контрольные вопросы

1. Для чего предназначен предварительный просмотр?
2. Как создать предварительный просмотр для отдельного клипа?
3. Как создать предварительный просмотр в полный экран?
4. Когда используют режим *Preview*?
5. Как происходит экспортирование готовой программы в видеофайл?
6. Что понимают под понятием *Frame Rate*?
7. Для чего и как проходит *Special Processing*?
8. Какая компрессионная программа ориентированна на создание видеофайлов для последующего обмена ими в сети Интернет?
9. Какой стандарт позволяет добиться высоких показателей по компрессии видеопотока?
10. Какие преимущества компрессии *Cinepak*?

СПИСОК ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. **Создание фильма на компьютере (*CD)** / Кузнецов И., Познин В. – СПб.: Питер. 2005. – 270 с. ил.
2. **Компьютерные технологии в дизайне. Эффективная реклама** / О.Г. Яцюк, Э.Т. Романычева. – СПб.: БХВ-Петербург, 2001. – 432 с.
3. **Основы компьютерной графики. Adobe Photoshop и CorelDRAW - два в одном. Самоучитель** / Сергеев А.П., Кущенко С.В. – Диалектика, 2006. – 544 с: ил.
4. **Adobe Premier. Самоучитель** / Смолина М.А. – Диалектика, 2004. – 640 с.: ил.
5. **Создание домашней развлекательной системы на базе ПК** / Брайан Андердал; Пер. с англ. В.А. Ветлужских. – М.: НТ Пресс, 2005. – 224 с.: ил.
6. **Разработка и технологии производства в рекламе.** /М.Б. Щепакин, В.И. Петровский, И. Фролов, А.Н. Капитонов. – М.: Изд-во Международного института рекламы, 2001. – 272 с.