

Avid Studio

Версия 1

Avid Studio Ultimate

Ваша жизнь в фильмах

Документация разработана Nick Sullivan и Terri Morgan. В составлении документации принимали участие: Josh French, Dieter Huber, Jim Sugg и Markus Weber.

© Avid Technology, Inc., 1996-2011. Все права защищены.

Соблюдайте авторские права художников и создателей. Музыка, фотографии, видео и изображения знаменитостей во многих странах защищены законами об авторских правах. Запрещается использовать материалы, созданные другими лицами, если нет соответствующих прав или разрешения владельца.

Этот продукт или его составляющие защищены в США следующими патентами США: 5 495 291, 6 469 711, 6 532 043, 6 901 211, 7 124 366, 7 165 219, 7 286 132, 7 301 092 и 7 500 176. В Европе действуют следующие патенты ЕС: 0695094 и 0916136. Также ожидается получение других патентов.

Mpegable DS 2.2 © Dicas Digital Image Coding GmbH, 2004 г. ♦ Произведено в рамках лицензионного соглашения с Dolby Laboratories. В состав данного продукта входит одна или несколько программ, защищенных законами США об авторском праве и соответствующим международным законодательством, применимым для неопубликованных работ. Они конфиденциальны и являются собственностью Dolby Laboratories. Их полное или частичное воспроизведение или обнародование, а также создание продуктов на их основе запрещено без явного разрешения Dolby Laboratories. © Dolby Laboratories, 1993-2005 гг. Все права защищены. ♦ Технология кодирования звука MPEG Layer-3 (MP3) лицензирована компаниями Fraunhofer IIS и Thomson Multimedia. ♦ Отдельные компоненты этого продукта созданы с использованием LEADTOOLS. © LEAD Technologies Inc, 1991–2006 гг. Все права защищены. ♦ Частично используются технологии Windows Media Technologies. © Microsoft Corporation, 1999–2005 гг. ♦ Real Producer SDK. © Real Networks Inc., 1995–2005 гг. ♦ Права собственности и авторские права на отдельные изображения этого продукта принадлежат Pegasus Imaging Corporation, Tampa, FL. Все права защищены. ♦ MPEG Layer II Audio производства QDesign Corp. ♦Продукт содержит прикладной программный интерфейс YouTube.

В этом продукте может использоваться технология MPEG Audio. По требованию Audio MPEG Inc., S.I.SV.EL. и S.P.A. добавлено следующее уведомление. Этот продукт использует технологию MPEG Audio, на которую компании Audio MPEG и SISVEL выдали лицензию

при условии ее использования только в соответствии с лицензионным соглашением компании Avid с конечным пользователем (EULA).

Никакая часть настоящего руководства не может быть скопирована, распространена, передана, записана, сохранена в какой-либо системе хранения данных или переведена на какой-либо естественный или алгоритмический язык в какой бы то ни было форме и какими-то бы ни было средствами (электронными, механическими, магнитными, ручными или любыми другими), если на то нет письменного разрешения корпорации Avid Technology Inc.

Avid
280 North Bernardo Avenue
Mountain View, CA 94943

Напечатано в США.

Содержание

СОДЕРЖАНИЕ	V
-------------------------	----------

ПОДГОТОВКА К РАБОТЕ	XI
----------------------------------	-----------

Требования к оборудованию	xi
Сокращения и условные обозначения	xiv
Интерактивная справка	xvii

ГЛАВА 1: ИСПОЛЬЗОВАНИЕ AVID STUDIO.....	1
--	----------

Вкладка «Библиотека»	4
Редактор фильмов и редактор дисков.....	7
Редакторы мультимедиа.....	9
Проигрыватель.....	11

ГЛАВА 2: БИБЛИОТЕКА	13
----------------------------------	-----------

Понятие библиотеки	17
---------------------------------	-----------

Вкладки расположения	20
Дерево ресурсов.....	21
Коллекции	25
Управление ресурсами библиотеки	28
Браузер.....	31
Предварительный просмотр библиотеки	37

Использование библиотеки	41
---------------------------------------	-----------

Выбор отображаемых элементов	42
Теги	46

Коррекция медиафайлов	50
Определение видеосцены	50
SmartSlide и SmartMovie	53
SmartSlide	54
SmartMovie	59

ГЛАВА 3: РЕДАКТОР ФИЛЬМОВ..... 65

Линия времени проекта	67
Линия времени. Основы.....	68
Панель инструментов линии времени	71
Заголовок дорожки линии времени	79
Функции звука линии времени.....	81
Редактирование фильмов	81
Добавление клипов на линию времени	83
Редактор титров, инструмент Scorefitter, дикторский комментарий	89
Удаление клипов.....	90
Операции с клипами.....	90
Использование буфера обмена	105
Скорость	107
Вложенные фильмы	110
Переходы.....	111
Эффекты клипов	117
Контекстные меню клипов	118

ГЛАВА 4: РЕДАКТИРОВАНИЕ МУЛЬТИМЕДИА: КОРРЕКЦИИ 123

Обзор редактирования мультимедиа	126
Коррекция фотографий.....	133
Инструменты редактирования фотографий	133
Коррекции фотографий.....	134
Коррекция видео	141
Video tools.....	143
Коррекции видео.....	147
Коррекция аудио	149

ГЛАВА 5: РЕДАКТИРОВАНИЕ МУЛЬТИМЕДИА: ЭФФЕКТЫ.....	151
Эффекты в редакторах мультимедиа	154
Эффекты на временной шкале	158
Панель «Параметры».....	160
Работа с ключевыми кадрами.....	163
Видеоэффекты и фотоэффекты	167
Панорамирование и масштабирование.....	172
 ГЛАВА 6: MONTAGE.....	 179
Раздел библиотеки «Montage».....	182
 Использование шаблонов Montage	 183
Клипы Montage на временной шкале проекта	185
Анатомия шаблона	188
 Редактор Montage	 192
 ГЛАВА 7: РЕДАКТОР ТИТРОВ	 197
Запуск (и закрытие) редактора титров.....	200
Меню <i>Файл</i>	202
 Библиотека	 202
 Селектор шаблонов.....	 204
Стили шаблона.....	205
Движения шаблона.....	207
 Создание и редактирование титров	 211
Настройки фона	214
Настройки стиля	215
Окно редактирования	221
Текст и его настройки	225
 Список слоев	 231
Работа со списком слоев	232
Работа с группами слоя.....	238
 ГЛАВА 8: ЗВУК И МУЗЫКА	 245

Редактор аудио.....	247
Коррекции аудио	254
Эффекты аудио	261
Audio on the timeline	264
Функции аудио временной шкалы	265
Инструменты создания аудио	275
ScoreFitter	278
Инструмент «Дикторский комментарий»	280
ГЛАВА 9: ПРОЕКТЫ ДИСКА.....	283
Меню диска.....	285
Добавление меню диска	289
Предварительный просмотр меню диска	292
Редактирование меню на временной шкале	295
Маркеры меню временной шкалы	295
Инструменты авторинга.....	296
Мастер глав	300
Редактор меню	305
Кнопки меню.....	306
Симулятор диска	309
ГЛАВА 10: THE IMPORTER	313
Использование Importer	314
Панели модуля Importer	316
Панель «Импортировать из»	316
Панель «Импортировать в»	320
Панель «Режим»	325
Окно «Параметры сжатия»	328
Окно «Параметры разбивки на сцены»	329
Панель «Метаданные»	331
Панель «Имя файла»	332
Выбор носителя для импорта.....	334
Импорт из файлового носителя.....	334
Выбор файлов для импорта	335

Проверить наличие медиасодержимого	344
Импорт с камеры DV или HDV	345
Импорт из аналоговых источников.....	350
Импорт с диска DVD или Blu-ray	353
Импорт с цифровых камер.....	354
Стоп-кадр	354
Копия экрана	358
 ГЛАВА 11: EXPORTER	363
Вывод на диск	366
Вывод в файл	370
Вывод в Интернет	381
 ГЛАВА 12: ПАРАМЕТРЫ	385
 ПРИЛОЖЕНИЕ А: ПОИСК И УСТРАНЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ	393
Обращение в службу поддержки	394
Наиболее частые проблемы, с которыми обращаются в службу технической поддержки	396
Совместимость с последним содержимым.....	397
Совместимость устройств захвата	400
Сведения о серийном номере	401
Ошибка или сбой при установке	403
Зависания и сбои при запуске	404
Поиск и устранение сбоев программного обеспечения	407
Проблемы с экспортом.....	415
Проблемы с воспроизведением диска	415
Ресурсы, руководства и обучение	419
 ПРИЛОЖЕНИЕ Б: ВИДЕОГРАФИЯ.....	421
Создание плана съемки	422
Редактирование.....	423
Эмпирические правила редактирования видео.....	427

Создание звуковой дорожки	429
Титры	431
ПРИЛОЖЕНИЕ В: ГЛОССАРИЙ	433
ПРИЛОЖЕНИЕ Г: КОМБИНАЦИИ КЛАВИШ	455
УКАЗАТЕЛЬ	461

Подготовка к работе

Благодарим вас за приобретение Avid Studio. Надеемся, что вам понравится работать с этой программой.

Если вам прежде не приходилось работать с программой Avid Studio, рекомендуется держать это руководство под рукой, даже если вы не собираетесь читать его «от корки до корки».

Чтобы создание фильмов было успешным с самого начала, прочтите три следующих темы, прежде чем перейти к *Главе 1. «Использование Avid Studio»*.

Требования к оборудованию

Кроме программного обеспечения Avid Studio, для эффективной работы системы монтажа необходимы определенные уровни быстродействия оборудования, описанные далее.

Следует также помнить, что несмотря на важную роль спецификаций, не все зависит только от них. Правильная работа устройств может также зависеть от драйверов, поставляемых производителем. Для разрешения проблем, связанных с работой видеокарт, звуковых карт и других устройств, рекомендуется найти обновления драйверов и

просмотреть сведения о технической поддержке на веб-сайте производителя.

Операционная система

Монтаж материалов в формате HD рекомендуется выполнять в 64-разрядной операционной системе.

Оперативная память (ОЗУ)

Чем больше объем оперативной памяти (ОЗУ), тем проще работать со Studio. Для удовлетворительной работы программы необходимо не менее 1 ГБ оперативной памяти (ОЗУ); настоятельно рекомендуется иметь 2 ГБ (или более). При работе с видеоматериалами в формате HD или AVCHD рекомендуемый объем оперативной памяти (ОЗУ) составляет 4 ГБ.

Материнская плата

Процессор Intel Pentium или AMD Athlon с тактовой частотой 2,4 ГГц или выше. Чем выше тактовая частота процессора, тем лучше. Для монтажа видеоматериалов в формате AVCHD необходим центральный процессор с более высокой тактовой частотой. Для монтажа видеоматериалов в формате AVCHD с разрешением 1920 пикселей необходим центральный процессор с тактовой частотой не менее 2,66 ГГц. Рекомендуется использовать систему с многоядерным процессором, например Core i7, Core i5 или Core i3.

Видеокарта

Для работы Studio необходимо иметь видеокарту, совместимую с DirectX, объем памяти которой составляет:

- для обычного использования — не менее 128 МБ (рекомендуется 256 МБ);
- для использования с видеоматериалами в формате HD и AVCHD — не менее 256 МБ (рекомендуется 512 МБ).

Жесткий диск

Жесткий диск должен обеспечивать продолжительное чтение и запись данных со скоростью 4 МБ/с. Большинство дисков отвечают этому требованию. При первом захвате видео Studio протестирует диск, чтобы убедиться в его достаточной скорости.

Видеофайлы часто имеют большой размер, поэтому также необходимо располагать достаточным объемом свободного места на жестком диске. Например, одна секунда видео в формате DV занимает на жестком диске 3,6 МБ, т.е. каждые четыре с половиной минуты такого видео занимают 1 ГБ.

Подсказка. Для захвата видео с ленты рекомендуется использовать отдельный жесткий диск, чтобы в процессе захвата не возникала конкуренция за использование диска между Studio и другими приложениями, включая ОС Windows.

Оборудование для захвата видео

Studio может выполнять захват видео с различных цифровых и аналоговых источников. См. главу «Панель "Импортировать из"» на странице 316.

Оборудование для вывода видео

Studio может выводить видео на устройства, которые указаны ниже.

- Любая видеокамера или видеомагнитофон HDV, DV или Digital8. Для этого требуется OHCI-совместимый порт IEEE-1394 (FireWire) (например такой, который предоставляется Avid Studio DV). Видеокамера должна быть настроена для записи с DV-входа.
- Любая аналоговая (8 мм, Hi8, VHS, SVHS, VHS-C или SVHS-C) видеокамера или видеомагнитофон. Это требует наличия Avid Studio USB-700, PCI-500, PCI-700 или другого оборудования Avid с аналоговыми выходами. Вывод на аналоговые видеокамеры или видеомагнитофоны возможен также при использовании порта Avid Studio DV или другого OHCI-совместимого порта 1394, если видеокамера или видеомагнитофон DV или Digital8 способны передавать DV-сигнал через свои аналоговые выходы (дополнительные сведения см. в руководстве пользователя видеокамеры или в *главе 11 Программа экспорта*).

Сокращения и условные обозначения

В целях систематизации излагаемого материала в настоящем руководстве используются условные обозначения, которые указаны ниже.

Общие термины

AVCHD. Формат видеоданных, используемый некоторыми видеокамерами HD, а также для создания DVD-дисков, которые могут воспроизводиться на проигрывателях Blu-ray. Для успешного редактирования файлов AVCHD требуется больше ресурсов компьютера, чем для других форматов, поддерживаемых в Avid Studio.

DV. Этот термин относится к видеокамерам, видеомагнитофонам и лентам, поддерживающим форматы DV и Digital8.

HDV. Формат «видео с высокой четкостью» (high-definition video), поддерживающий запись видеокадров с разрешением 1280x720 или 1440x1080 в формате MPEG-2 на DV-носителях.

1394: Термин «1394» обозначает OHCI-совместимые интерфейсы, порты и кабели IEEE-1394, FireWire, DV и i.LINK.

Аналоговые. Термин «аналоговые» относится к видеокамерам, видеомагнитофонам и лентам 8mm, Hi8, VHS, SVHS, VHS-C и SVHS-C, а также к кабелям и разъемам Composite/RCA и S-Video.

Кнопки, меню, окна и диалоговые окна

Названия кнопок, меню и связанных с ними элементов напечатаны *курсивом*, чтобы их удобно было различать в тексте, тогда как названия окон и диалоговых окон напечатаны с прописной буквы и заключены в кавычки. Пример.

Чтобы открыть меню в окне «Редактор меню», щелкните кнопку *Редактировать меню*.

Выбор команд меню

Стрелка вправо (➤) означает путь для элементов вложенного меню. Пример.

Выберите *Файл* ➤ *Запись образ диска*.

Контекстные меню

«Контекстное меню» — это всплывающий список команд, который появляется при щелчке правой кнопкой мыши в определенных областях интерфейса приложения. В зависимости от места щелчка мышью контекстное меню может относиться к редактируемому объекту (например, к клипу, который редактируется на временной шкале), окну или зоне (например, панели управления). После открытия контекстные меню функционируют так же, как и меню в строке главного меню.

Контекстные меню доступны в большинстве частей интерфейса Avid Studio. В нашей документации предполагается, что пользователь знает о том, как открывать контекстные меню и использовать их.

Использование мыши

Когда требуется сделать щелчок мышью, по умолчанию всегда используется левая клавиша, за исключением случаев, когда указано обратное, а также когда щелчок мышью используется для открытия контекстного меню.

Щелкните правой кнопкой мыши и выберите пункт *Редактор титров*. (Также можно сказать: «В контекстном меню выберите пункт *Редактор титров*.»)

Названия клавиш

Названия клавиш начинаются с прописной буквы и выделены подчеркиванием. Знак плюса обозначает сочетание клавиш. Пример.

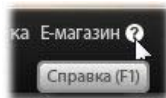
Чтобы выделить все клипы на временной шкале, нажмите Ctrl+A.

Полная таблица доступных сочетаний клавиш приведена в *Приложении Д. «Сочетания клавиш»*.

Интерактивная справка

При работе в программе Avid Studio всегда доступны два вида справки.

- **Файл справки.** Чтобы открыть файл справки, щелкните кнопку *справки* в строке главного меню или нажмите клавишу F1.
- **Всплывающие подсказки.** Чтобы узнать, для чего используется тот или иной элемент управления Studio, задержите на нем указатель мыши. Появится «всплывающая подсказка» (подобно «Справка (F1)» на иллюстрации выше) с описанием функции данного элемента управления.



Использование Avid Studio

Для упрощения структуры процесса создания цифровых фильмов все основные функции доступны с помощью центральной группы вкладок главного окна программы Avid Studio.



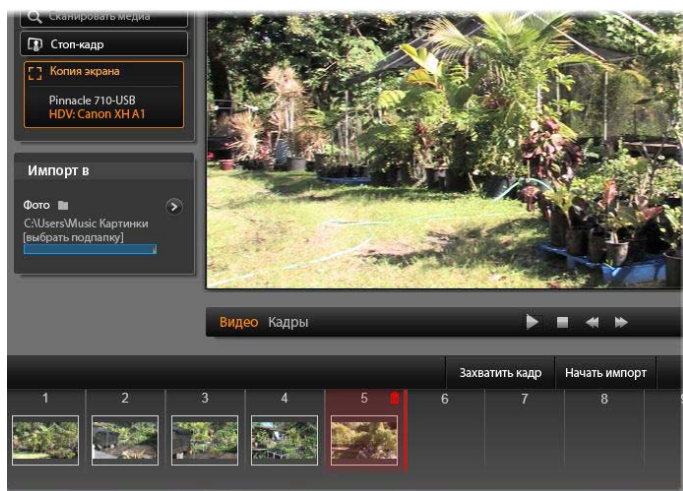
Главная панель управления Avid Studio обобщает процесс создания фильмов. Кнопка «Экспорт» не отображается, если выбрана вкладка «Библиотека».

Программа импорта

Кнопка *Импорт* (см. на рисунке слева) позволяет начать подготовительный этап. Этот этап включает в себя такие процедуры, как «захват» видео с аналоговой или DV-видеокамеры, получение фотографий с цифровой камеры и копирование мультимедийных файлов на ваш локальный жесткий диск с сетевого ресурса.

Avid Studio Importer предоставляет инструменты для этих задач вместе с функцией «Копия экрана» для захвата кадров из видеофайлов и средством

«Стоп-кадр» для покадрового создания видео. Дополнительные сведения см. в главе 10 «Программа импорта».



*Основные элементы управления инструмента
Importer Snapshot.*

Программа экспорта

Другой важной частью процесса создания фильмов является *операция экспорта*. К тому моменту, когда вы подойдете к этому этапу, самая сложная работа останется позади. Творческая энергия, затраченная на создание вашего фильма, превратилась в продукт, которому теперь не хватает всего лишь одного ингредиента – целевой аудитории.



*Подготовка к созданию видеофайла
с помощью программы экспорта.*

Avid Studio Exporter помогает преодолеть это последнее препятствие с помощью инструментов презентации вашего фильма зрителям в любом месте. Создайте файл цифрового фильма в выбранном вами формате, запишите его на диск DVD или загрузите напрямую на веб-сайт YouTube.

Аналогично программе импорта, программа экспорта открывается в отдельном окне с последующим возвратом в главное окно после выполнения необходимых действий. Дополнительную информацию см. в главе 11 «Программа экспорта».

Центральные вкладки

Большая часть всех функций программы Avid Studio доступна с помощью трех центральных вкладок – Библиотека, Фильм и Диск. Первая из них открывает главное окно библиотеки, в котором вы можете контролировать ваши коллекции мультимедиа.

Другие вкладки открывают два редактора проектов – один для цифровых фильмов, а другой для

проектов дисков, которые представляют собой цифровые фильмы, дополненные интерактивным меню DVD.

Вкладка «Библиотека»

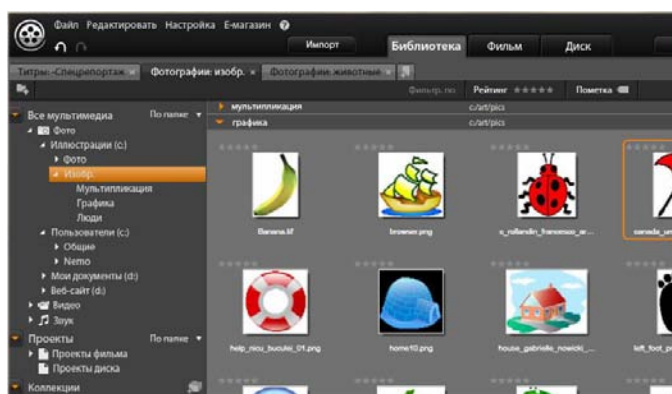
Библиотека — это средство каталогизации и управления для всех файловых ресурсов или *объектов*, которые можно использовать во время авторинга. Почти все материалы вашего фильма — видеозаписи, музыкальные и звуковые файлы, а также множество специальных ресурсов, такие как переходы и эффекты — представляют собой ресурсы в библиотеке. Многие ресурсы библиотеки поставляются вместе с Avid Studio и доступны для безвозмездного использования. Они включают в себя профессиональные титры, меню DVD, звуковые эффекты и многое другое.

Библиотека использует *папки просмотра* для автоматического отслеживания изменений мультимедийных файлов в системе. На странице папок просмотра в окне настройки параметров программы Avid Studio введите имена часто обновляемых каталогов с мультимедиа. Теперь библиотека будет регулярно отслеживать изменения в этих каталогах и обновляться соответствующим образом. Дополнительные сведения см. в разделе «Папки просмотра» на странице 386.

Главное окно. После щелчка по вкладке *Библиотека* происходит переход в главное окно. Это главное окно предоставляет обширный доступ

к целому ряду средств поиска и каталогизации, в том числе для классификации ресурсов с помощью рейтингов и тегов, а также для создания пользовательских коллекций ресурсов.

Компактное представление. Компактное представление библиотеки содержит практически всю функциональность главного окна в виде панели, встроенной в другие окна, например, редактора фильмов и редактора дисков. Основное назначение компактного представления – задействовать в фильме или проекте диска ресурсы из библиотеки путем перетаскивания мышью.



Главное окно библиотеки включает в себя элементы управления навигацией для просмотра структуры каталога (слева) и браузер для просмотра и выбора ресурсов (справа).

Проигрыватель. Инструменты, доступные из окна библиотеки, содержат проигрыватель - средство просмотра, которое используется для воспроизведения всех типов мультимедиа, обрабатываемых приложением. Проигрыватель открывается в отдельном окне при запуске из главного окна библиотеки. Если используется

компактное представление библиотеки, встроенная версия проигрывателя отображается в том же самом окне. Дополнительную информацию см. в разделе «Проигрыватель» на странице 11 .



Предварительный просмотр видеоресурса библиотеки в окне проигрывателя изменяемого размера вместе со всеми элементами управления перемещением, включая колесо прокрутки. При открытом окне проигрывателя можно продолжить работу в главном окне.

Подробное описание библиотеки и ее использования см. в главе 2 «Библиотека».

Следующий шаг

После ознакомления с библиотекой и выполнения необходимых изменений стандартных значений параметров следующим шагом является начало создания фильма. Существует два способа сделать это.

Традиционный способ. Если необходим всесторонний контроль над использованием ресурсов мультимедиа во время создания фильма,

как правило, следует начать с проекта фильма или диска в одном из двух *редакторов проектов*. Об этих редакторах рассказывается ниже.

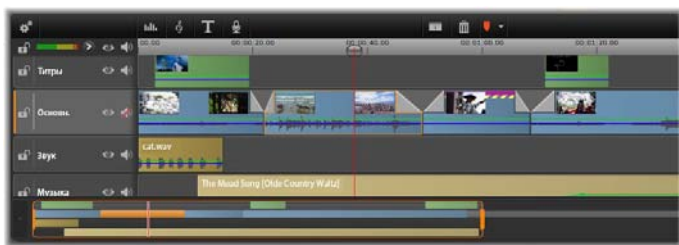
Наиболее простой способ. Для максимально быстрого получения результатов библиотека позволяет воспользоваться другим способом. Щелчок по ссылкам на инструменты SmartSlide или SmartMovie внизу главного окна библиотеки открывает дополнительную панель элементов управления. С помощью любого из этих редакторов выберите визуальные ресурсы мультимедиа в качестве основы проекта, выберите музыку для звуковой дорожки и сделайте ряд других настроек. Затем программа автоматически создаст полномасштабный проект Avid Studio, содержащий запрашиваемые мультимедиа и опции. Проект можно сразу же экспортировать или отредактировать дополнительно вручную по своему усмотрению. Дополнительные сведения см. в разделе «SmartSlide» на странице 54 и «SmartMovie» на странице 59.

Редактор фильмов и редактор дисков

После сбора, объединения и структурирования необходимым образом ресурсов в окне библиотеки пора перейти к работе с видео или слайд-шоу. Если вы работаете над нестандартным диском, можно сразу начать работу в редакторе дисков, который похож на редактор фильмов, но имеет дополнительные инструменты для создания и настройки меню DVD. Редактор дисков описывается в *главе 9 «Проекты дисков»*.

Если вы не планируете создавать диск, не уверены в его необходимости или диск является всего лишь одним из конечных форматов мультимедиа, вам подойдет редактор фильмов. После завершения работы над фильмом его можно экспортировать в редактор дисков и добавить меню.

Редактор фильмов и редактор дисков сосуществуют друг с другом, но не связаны только что упомянутой функцией экспорта (они не взаимодействуют). В случае необходимости используйте одновременно загруженные стандартный проект фильма и проект диска, между которыми вы можете переключаться по своему усмотрению.



В нижней части окна редактора фильмов и редактора дисков располагается линия времени нескольких дорожек. Большинство клипов на линии времени берется из библиотеки. Некоторые типы мультимедиа, например, автоматическая фоновая музыка, создаются с помощью специальных инструментов.

Как указывалось выше, оба редактора проектов помимо окна линии времени содержат встроенные версии библиотеки и проигрывателя. Для создания проекта перетаскивайте ресурсы (известные под названием «клипы») из библиотеки на дорожки линии времени.

Тип предварительного просмотра, заданный в проигрывателе, позволяет переключаться между просмотром текущего ресурса библиотеки (источник) и текущим клипом на линии времени. В редакторе дисков дополнительный тип предварительного просмотра (меню) позволяет использовать проигрыватель в качестве редактора для связи меню диска с точками на линии времени проекта.

Редактирование линии времени — ключевая функция в авторинге проекта, подробно рассматривается в *главе 3 «Редактор фильмов»*.

Редакторы мультимедиа

При необходимости библиотека и линия времени проекта позволяют открывать дополнительные окна для работы с определенными типами мультимедиа и другими ресурсами. В общем случае можно открыть окно редактора, подходящее для какого-либо ресурса или клипа, двойным щелчком по соответствующему элементу.

Исправления, связанные с библиотекой. Особо важную роль играют редакторы для стандартных типов мультимедиа (видео, фотографии и звукозаписи). Во время вызова из библиотеки (двойным щелчком по ресурсу) каждый из этих редакторов предоставляет набор *инструментов исправления*, подходящий соответствующему типу мультимедиа. Эти инструменты могут применяться напрямую к ресурсам библиотеки, например, чтобы удалить дрожание видеокамеры с изображений,

обрезать нежелательные участки на фотографии или подавить звуковые шумы.

В случае применения исправления к ресурсу библиотеки, мультимедийный файл не изменяется. Вместо этого корректировочные параметры сохраняются в базе данных библиотеки. Они могут быть изменены или удалены в любой момент в соответствии с вашими потребностями. Сделанные вами исправления в библиотеке передаются ресурсу при его добавлении на линию времени проекта в качестве клипа.

Исправления, связанные с линией времени.

После открытия одного из стандартных редакторов мультимедиа двойным щелчком по клипу на линии времени становятся снова доступны *инструменты исправления*, хотя в этом случае они применяются только к клипу в проекте, а не к базовому ресурсу библиотеки.

Эффекты. Во время их вызова со линии времени проекта, редакторы мультимедиа предлагают также *эффекты*, которые охватывают широкий спектр улучшений во всех трех типах мультимедиа. Эффекты лежат в диапазоне от реальных (*яркость и контрастность*) до театральных (*фрактальный огонь*). Эффекты могут быть анимированы с любой степенью сложности с помощью изменений параметров *ключевых кадров*. Они предоставляют бесчисленные способы повышения интереса к результатам вашего творчества.

Панорамирование и масштабирование. Редактор фотографий предоставляет еще один свой собственный инструмент — *панорамирование и масштабирование*. Аналогично только что рассмотренным эффектам, панорамирование и

масштабирование могут быть анимированы с помощью ключевых кадров в целях создания необходимого сочетания имитируемого панорамирования и изменения масштаба в результате перемещений камеры в пределах одной фотографии.

Сведения об инструментах исправления и общее описание редакторов мультимедиа см. в главе 4 *«Редактирование мультимедиа: исправления»*. Сведения об эффектах и инструменте панорамирования и масштабирования см. в главе 5 *«Редактирование мультимедиа: эффекты»*.

Проигрыватель

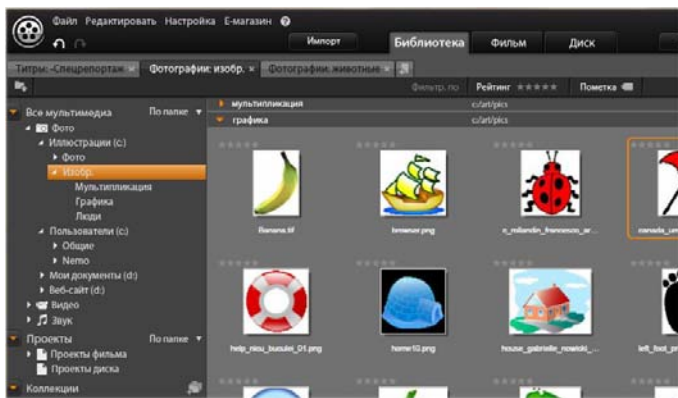
Проигрыватель — это окно предварительного просмотра, в котором можно оценить мультимедиа библиотеки, воспроизвести проект фильма, проверить функционирование меню диска и многое другое. Доступность элементов управления проигрывателя зависит от конкретного используемого окна или контекста.

Начальные сведения о проигрывателе и его основных элементах управления см. в разделе *«Предварительный просмотр библиотеки»* на странице 37. Сведения об использовании проигрывателя в режиме *обрезки* на шкале времени см. в разделе *«Операции с клипами»* на странице 90. Дополнительные сведения об использовании проигрывателя вместе с редактором фильмов см. в разделе *«Редактор фильмов»* на странице 192. Сведения об использовании проигрывателя в

режиме редактирования меню диска см. в разделе «Предварительный просмотр меню диска» на странице 292.

Библиотека

Библиотека Avid Studio (или просто «библиотека») — инструмент формирования каталогов и управления для всех файловых ресурсов, которыми можно воспользоваться при авторинге. Библиотека предназначена для максимально легкого, быстрого и понятного выбора и использования сегментов видеозаписей, фотографий, звуковых фрагментов, эффектов перехода, титров и других «ресурсов» (как они часто называются) для фильмов.



Библиотека мультимедиа Avid Studio, открытая в папке графических изображений.

Схема классификации библиотеки подобна аналогичной схеме в проводнике файловой

системы. Пользователь группирует файлы в физических местах хранения, например жестких дисках, а в библиотеке ресурсы сгруппированы по типам: видео, фотографии и т. д. В других отношениях представление в виде дерева для доступа к подгруппам ресурсов практически идентично и должно восприниматься как знакомое.

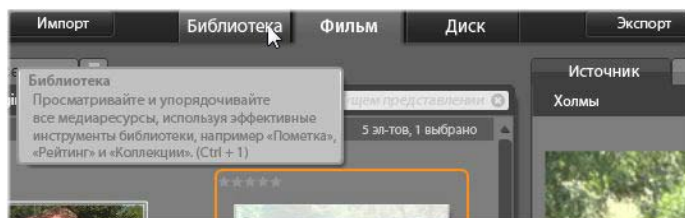
В дополнение к аудиофайлам, фотографиям и видеофайлам в стандартных форматах, в библиотеке содержатся вспомогательные медиафайлы, например титры и меню диска. Вместе с переходами, фильтрами и другими эффектами они находятся в основной категории, которая называется «Креативные элементы».

Библиотека обеспечивает возможность простого управления крупными хранилищами медиафайлов, которые уже не являются редкостью даже на домашних системах. Для всех десятков типов медиафайлов, которые могут использоваться в Avid Studio, можно выполнить обзор, упорядочить их и предварительно просмотреть в интегрированном интерфейсе.

Ресурсы отображаются в виде значков или текстовых записей в свертываемых *папках*, которые расположены одна за другой в обозревателе библиотеки. Папки могут соответствовать реальным каталогам в файловой системе компьютера или виртуальным группировкам на основе рейтинга, типа файла, даты создания или принадлежности к определенной пользователем *коллекции*.

Добавление ресурсов в проект

В Avid Studio библиотека имеет два представления. Главное представление сменяет окно приложения при щелчке на вкладке *Библиотека*. Библиотека в главном представлении занимает все доступное пространство, что позволяет вместить максимально возможный объем информации.



Чтобы открыть библиотеку в главном представлении, щелкните вкладку «Библиотека» в верхней части окна приложения Avid Studio.

Компактным представлением библиотеки является панель: закрепленная (как в редакторах проекта фильма или диска) или плавающая (как в редакторе титров). В компактном представлении функциональность библиотеки остается неизменной. Компактное представление предназначено для перетаскивания ресурсов библиотеки в проект фильма или диска.

Текущий набор вкладок библиотеки и содержимого обозревателя является общим для всех представлений библиотеки. Например, если выполняется обзор определенной папки меню диска в главном представлении, то при переключении к редактору фильмов эта же папка будет открыта в компактном представлении.

Коррекция файлов мультимедиа

С точки зрения технического качества медиафайлы не создаются одинаковыми. Иногда попадаются совершенные фотографии, клипы или звуковые эффекты. Однако наиболее часто фотографии требуют подрезки, видео является шатким или звук начинается с неприятного шипения. Инструменты коррекции медиафайлов Avid Studio позволяют устранить эти и подобные им проблемы за счет применения *фильтров коррекции* к проблемному клипу после его размещения на временной шкале проекта.

Однако часто более удачное решение заключается в применении коррекции к самому ресурсу библиотеки *перед* его добавлением в проект. Это позволяет при создании видеоматериалов использовать откорректированные версии ресурсов, а не их оригиналы с неудовлетворительным качеством. Такие коррекции можно легко выполнить, открыв редакторы мультимедиа из библиотеки. Файл, который является базовым для откорректированного ресурса, не изменяется, а параметры коррекции сохраняются в базе данных библиотеки и повторно применяются каждый раз при отображении или использовании элемента.

Мгновенное удовлетворение. SmartSlide и SmartMovie

В дополнение к ключевым функциям, которые были упомянуты, библиотека обеспечивает соответствующую пару инструментов для автоматической разработки полного проекта с использованием указанных ресурсов мультимедиа. Просто выберите несколько последовательностей

фотографий и видео, введите несколько параметров и начните. Можно использовать созданный Studio проект без дальнейших изменений или доработать его при помощи редактирования вручную по собственному усмотрению.



ПОНЯТИЕ БИБЛИОТЕКИ

Библиотека Avid Studio позволяет осуществлять управление и эффективное использование для целого пула медиафайлов и других ресурсов, которые доступны для использования при создании собственных материалов.

Что именно содержится в библиотеке?

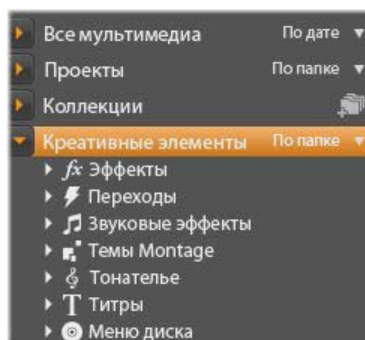
Полный диапазон ресурсов, который можно использовать в ваших проектах, представлен в четырех разделах дерева ресурсов. Каждый из этих разделов подразделяется на более специализированные подразделы.

Раздел *Все медиафайлы* содержит стандартные медиафайлы в вашей системе в подразделах, которые называются *Фотографии*, *Видео* и *Аудио*. Поддерживаются многие стандартные типы файлов. Назначение четвертого подраздела *Отсутствующие медиафайлы* описано ниже.

Проекты — это ваш собственный фильм и проекты диска Avid Studio с подразделами, которые имеют соответствующие имена. Можно открыть проект непосредственно из библиотеки и начать редактировать его или добавить его на временную шкалу другого проекта в качестве обычного клипа.

Коллекции являются настраиваемыми группировками медиафайлов библиотеки. Чем больше времени вы проводите за управлением медиафайлами, тем больше вероятность использования коллекций. Они могут служить как временные места хранения при работе, а также для классификации и установки второстепенного медиасодержимого для использования в дальнейшем. Коллекции могут быть созданы автоматически, однако большинство из них определены пользователями. Также поддерживаются коллекции, которые упорядочены в иерархию. Коллекции, которые занимают верхний уровень в иерархии, используются как вложенные коллекции раздела *Коллекции*.

На иллюстрации справа показан открытый раздел *Креативные элементы*, в котором показаны его подразделы. Каждый из подразделов имеет тип специального эффекта (*Эффекты* и *Переходы*) или специального типа



мультимедиа (остальные подразделы). Готовые к использованию бесплатные коллекции всех семи типов входят в пакет Avid Studio.

Хранение ресурсов библиотеки

Каждый ресурс в библиотеке — каждый клип, звук, переход и т. д. — соответствует файлу в определенном месте локального хранения в системе вашего компьютера. Библиотека не «располагает» этими файлами и не изменяет их за исключением

случаев, когда поступают специальные запросы. Вместо этого в ней отслеживаются их имена, расположения и свойства во внутренней базе данных. Хранящаяся информация включает все теги и рейтинги, которыми снабжены определенные элементы и параметры любых примененных фильтров коррекции.

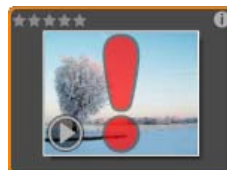
База данных

Файлы базы данных библиотеки хранятся в папке с правом доступа для одного пользователя (а не в папке общего доступа) в ОС Microsoft Windows. Если Avid Studio используется на вашем компьютере несколькими пользователями с отдельными входами, для каждого из них будет создана отдельная библиотека.

Отсутствующие медиафайлы

Операции типа добавления, удаления и переименования ресурсов библиотеки являются операциями базы данных, которые не влияют на сам медиафайл. При удалении ресурса из библиотеки одна из возможностей диалогового окна подтверждения позволяет пойти дальше и удалить также сам медиафайл, однако эта возможность отключена по умолчанию, поэтому для этого необходим специальный запрос.

Аналогично, при удалении или перемещении файла ресурсов в проводнике Windows или любом другом приложении вне Avid Studio запись файла в базе данных продолжает существовать. Поскольку доступ к файлу со стороны библиотеки не может быть получен, к листингу файла добавляется



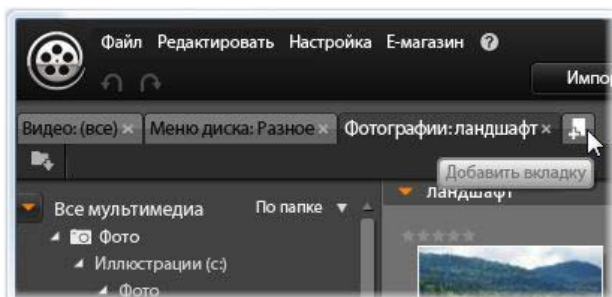
графика ошибки. Если файл по-прежнему существует, однако перемещен в другую папку или устройство, не составляет труда повторно связать его с библиотекой. Чтобы открыть диалоговое окно «Открытие файла», в котором можно указать путь к новому расположению файла, дважды щелкните соответствующий элемент в библиотеке.

Для проверки библиотеки на предмет отсутствующих медиафайлов просмотрите специальный подраздел *Все медиафайлы* ➤ *Отсутствующие медиафайлы* в дереве ресурсов. Дерево ресурсов описано ниже (страница 21).

Вкладки расположения

Редактирование проекта видео включает координацию различных медиафайлов и других ресурсов, которые находятся в вашем распоряжении. По мере продолжения вероятны повторные просмотры различных частей библиотеки, которые имеют отношение к фильму. Без сомнения вам придется время от времени изменять параметры просмотра и фильтрации в зависимости от просматриваемого материала.

В процессе работы библиотека позволяет создавать и настраивать вкладки расположения подобно панели вкладок веб-браузера, которая позволяет легко переключаться между открытыми веб-сайтами. Эти вкладки обеспечивают прямой доступ ко всем различным расположениям, которые используются при текущей работе.

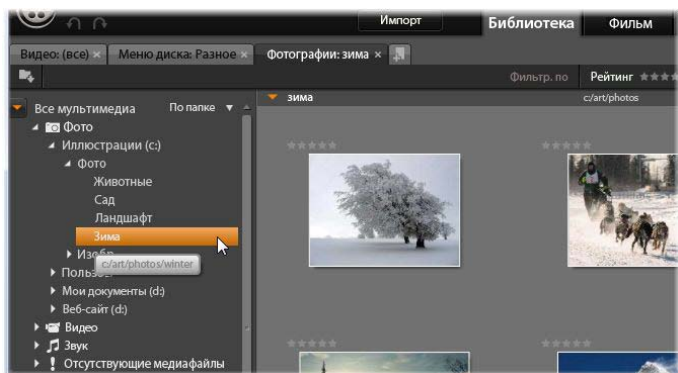


Здесь представлены три вкладки, которые обеспечивают доступ к медиафайлам, необходимым для разных частей проекта диска. Указатель мыши расположен в месте создания новой вкладки. Чтобы закрыть вкладку, щелкните значок «х» с правой стороны надписи вкладки.

Чтобы задать расположение текущей вкладки, щелкните имя в дереве ресурсов. Изменения, внесенные в параметры просмотра и фильтрации при активной вкладке, сохраняются.

Дерево ресурсов

Весь спектр ресурсов библиотеки упорядочен в дереве папок, структура и общее использование которого подобны таковым в инструментах файловой системы, например в проводнике Windows. При выборе расположения в дереве ресурсов имя папки появляется на вкладке расположения, а ее содержимое отображается в браузере, который находится рядом.

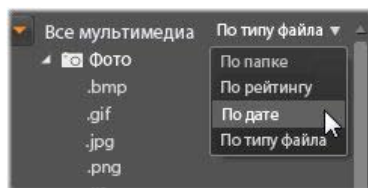


В главном представлении библиотеки, которое представлено здесь, дерево ресурсов занимает левую панель рабочей области. В компактном представлении библиотеки, которое используется в проекте Avid Studio и инструментах редактирования мультимедиа, дерево ресурсов представлено вместо раскрывающегося списка в активной вкладке.

Четыре основных «раздела» дерева ресурсов были представлены выше (стр. 17).

Меню Группировать по

В строке заголовка раздела *Все медиафайлы* предлагается раскрывающееся меню параметров для управления созданием способа группировки в каждом вложенном разделе.

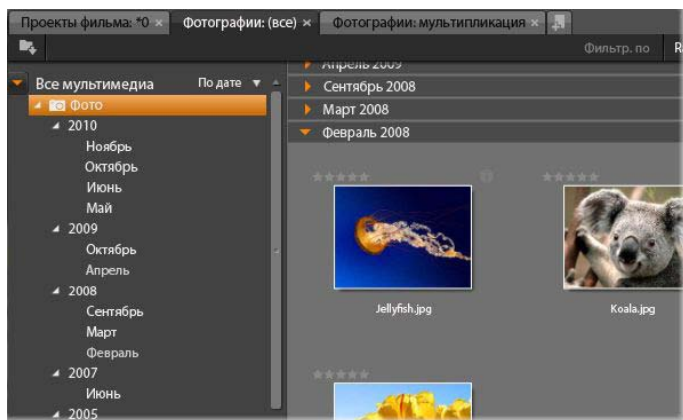


При группировки по папке (по умолчанию) структура папки соответствует фактическим каталогам на жестком диске, устройстве флэш-памяти или другом устройстве с системными файлами. Некоторые стандартные папки включены

по умолчанию; можно добавлять другие папки по собственному усмотрению, используя систему *папки наблюдения*. Группировка *по папкам* показана на иллюстрации главного представления библиотеки, которое представлено выше.

При использовании другого способа группировки (*по рейтингу, по дате* или *по типу файла*) в каждом подразделе будут перечислены те же файлы ресурсов, как и при группировке *по папке*. Однако вместо классификации их по папкам файловой системы, в которых они хранятся, в дереве ресурсов они сгруппированы в «виртуальные папки» в соответствии с выбранным свойством.

Группировка *по рейтингу*, например, разделяет каждый подраздел на шесть виртуальных папок. В пяти из них отображаются медиафайлы, которым вы предоставили рейтинги (звездочки); шестой предназначен для медиафайла, который еще не оценен. Более подробную информацию о рейтингах файлов и их использовании см. в разделе «Браузер» (страница 31).



Главное представление библиотеки с группировкой «По дате», которая выбрана в разделе дерева ресурсов «Все медиафайлы». Папки на нижнем уровне дерева ресурсов отображаются в браузере (справа). В каждой из этих «виртуальных» папок представлены все фотографии, для которых дата файла приходится на определенный месяц.

На иллюстрации выше содержимое подраздела *Фотографии* из раздела *Все медиафайлы* показано сгруппированным по *типу файла*. Виртуальные папки имеют имена наподобие *bmp*, *gif* и *jpg* по одной виртуальной папки для каждого распознанного расширения файла в медиафайлах подраздела.

В группе *по дате* папки представлены в соответствии с годом создания файла; в этих папках файлы в свою очередь сгруппированы по месяцам.

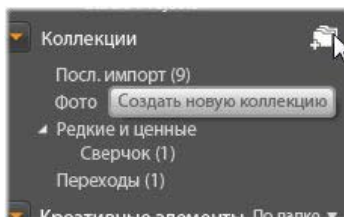
Группировка в других подразделах

В разделах дерева ресурсов *Проекты* и *Креативные элементы* также представлено меню

группировать по, поэтому возможна ситуация, при которой разделы находятся в разных режимах группировки. Команды меню идентичны описанным выше для раздела *Все медиафайлы* за исключением того, что параметр *по типу файла* не нужен и не появляется.

Кнопка добавить коллекцию

В разделе *Коллекции* не показано меню *группировать по*. Эта кнопка в заголовке раздела позволяет создать новую коллекцию, как описано в приведенном ниже разделе «Операции коллекции».



Коллекции

С точки зрения библиотеки *Коллекция* является произвольной группировкой ресурсов — набором элементов библиотеки без организационного принципа. У вас может быть причина для группировки определенных файлов в коллекцию, однако с точки зрения библиотеки файлы сгруппированы без принципа. В коллекции какой-либо ресурс может находиться рядом с любым другим ресурсом.

Для отражения добавленных медиафайлов после каждой операции импорта автоматически обновляется одна специальная коллекция, которая называется *Последний импорт*. Сразу же после

импорта можно перейти к этой коллекции и начать работу с новым материалом.

В другой автоматически создаваемой коллекции *Последние созданные Smart* хранятся медиафайлы, выбранные для самых последних создаваемых материалов SmartSlide или SmartMovie.

Операции коллекции

Чтобы создать новую коллекцию, щелкните значок в линии заголовка раздела *Коллекции* и введите имя в предоставленное текстовое поле. Завершите процесс при помощи клавиши Enter. В качестве альтернативы в контекстном меню любого ресурса последовательно выберите пункты *Добавить в коллекцию ➤ Создать новую коллекцию*.

Управление коллекциями. Контекстное меню для любой коллекции предоставляет команды для переименования и удаления коллекции, а также одну команду для создания вложенной коллекции, для которой родительской «папкой» будет текущая коллекция.

Перетаскивание. При помощи мыши можно упорядочить коллекции в дереве ресурсов. При перетаскивании коллекции в другую коллекцию первая становится вложенной для последней.

Отображение ресурсов в коллекции

Чтобы показать коллекцию в браузере, щелкните ее имя.

Между представлением коллекции в браузере и другими представлениями существует одно существенное отличие. Ресурсы медиафайлов в

любых вложенных коллекциях визуально объединены с ресурсами выбранной коллекции, однако не сгруппированы.

Специальная функция браузера упрощает отслеживание ресурсов при просмотре коллекций, даже если вы не придерживаетесь системы. Если указатель мыши оказывается на ресурсе в списке, то коллекции, к которым принадлежит данный ресурс «подсвечиваются» в дереве ресурсов.

Операции с ресурсами в коллекции.

Эти операции можно выполнить в контекстном меню любого элемента коллекции. Чтобы применить действие к группе элементов, сначала выберите их при помощи мыши (для выбора нескольких элементов при щелчке удерживайте нажатыми клавиши Ctrl или Shif) или рамочного выделения. Чтобы открыть контекстное меню, щелкните выбранные элементы правой кнопкой мыши.

Добавить в коллекцию. Чтобы добавить выбранный элемент (элементы) в коллекцию, выберите целевую коллекцию во вложенном меню *Добавить в коллекцию*. В качестве альтернативы перетащите выбранный элемент (элементы) в целевую коллекцию.

Удалить из коллекции. Команда *Удалить* позволяет удалить элемент (или элементы) из коллекции. Как обычно при работе с библиотекой базовые элементы мультимедиа не затрагиваются. Поэтому выполняемое в библиотеке удаление видео или другого элемента из коллекции не приведет *ни* к удалению медиафайла с жесткого

диска, ни к его удалению из категории типа ресурсов.

Управление ресурсами библиотеки

Ресурсы мультимедиа и другие ресурсы попадают в библиотеку разными путями. Например, оригинальное содержимое раздела библиотеки *Креативные элементы* установлено с программой Avid Studio.

Библиотека автоматически обнаруживает некоторые ресурсы в системе за счет регулярного сканирования стандартных расположений мультимедиа в ОС Windows. Эти расположения устанавливаются при установке Avid Studio под названием *папки наблюдения*. Медиафайлы в этих расположениях будут автоматически перенесены в библиотеку. Можно добавить собственные папки наблюдения (см. ниже), и они также будут автоматически обновлены.

И наконец, можно импортировать медиафайлы вручную любым из нескольких методов (см. раздел «Импорт» ниже).

Папки наблюдения

«Папки наблюдения» — это каталоги компьютера, которые отслеживаются в Avid Studio. При добавлении медиафайлов, например видеоклипов, в папку наблюдения или одну из ее вложенных папок, они автоматически становятся частью библиотеки. Обновление происходит каждый раз

при запуске приложения и во время его выполнения.

Папки наблюдения задаются на странице *Папки наблюдения* диалогового окна «Параметры». Для каждой добавляемой папки можно указать один поддерживаемый тип мультимедиа для отслеживания или все из типов.

Импорт

Если необходимо импортировать большой объем разнообразных медиафайлов или выполнить импорт из аналогового носителя (например, с ленты VHS), нажмите кнопку *Импорт* у верхней части окна приложения. Откроется модуль *Importer*. Исчерпывающие сведения см. в *Главе 10. «Importer»*.

Быстрый импорт

Кнопка *Быстрый импорт*, которая  расположена в верхней левой части библиотеки, позволяет открыть диалоговое окно выбора файла Windows для быстрого импорта файлов с жесткого диска или другого локального хранилища.

Новые папки в соответствующих категориях мультимедиа (видео, аудио и изображения) созданы для указанных файлов. Кроме того, импортированные элементы включены в коллекцию *Последние импортированные*. (Коллекции были описаны ранее в данном разделе на странице 25.)

Прямой импорт при помощи перетаскивания

Чтобы выбрать и импортировать элементы одним действием, перетащите их из проводника Windows

на рабочий стол в браузере. Новые элементы немедленно отображаются в коллекции «Последний импорт», которая создается для необходимого случая.

Удаление элементов из библиотеки

Чтобы удалить элемент из библиотеки или нескольких выбранных элементов, в контекстном меню выберите пункт *Удалить выбранные* или нажмите клавишу Delete. Диалоговое окно подтверждения служит для проверки имен медиафайлов, которые будут удалены из базы данных библиотеки. По умолчанию сами медиафайлы не затрагиваются, однако параметр *Убрать из библиотеки и удалить* позволяет также при необходимости удалять и файлы. Следует проявить осторожность, поскольку эта команда работает со всеми типами ресурсов библиотеки, включая проекты Avid Studio, если таковые выбраны.

Если удалены все файлы из папки, то библиотека скрывает также и папку.

Также при удалении папки из списка папок наблюдения можно удалить папку и все содержащиеся в ней ресурсы. Однако это не выполняется автоматически. Появляется запрос о сохранении текущих ресурсов в списке библиотеки при одновременном прекращении отслеживания расположения.

Браузер

Это область, в которой отображаются медиаресурсы библиотеки: видео, фотографии, аудио, проекты, коллекции и «креативные элементы», которые доступны для использования в фильме и проектах диска. Элементы отображаются в виде списка текстовых записей или как сетка значков. Для значков визуальных типов ресурсов используются изображения эскизов; для других типов используются графические символы.

Если в браузере одновременно отображаются все ресурсы, то полезность библиотеки нивелируется. Поэтому браузер располагает несколькими элементами управления, которые позволяют исключить из просмотра те элементы, которые не имеют отношения к вашей цели. Подробные сведения см. в разделе «Выбор отображаемых элементов», который расположен ниже.

Эскизы, детали, показ сцен

В зависимости от выбранного *представления* каждый ресурс отображается в браузере в одном из двух форматов. Поскольку значки представления *эскизы* и текстовые записи представления *описания* представляют одни и те же ресурсы, они имеют определенные общие функции. Например, контекстное меню для ресурсов неизменно независимо от используемого представления.

Аналогично, для стандартных ресурсов мультимедиа (видео, фотографии и аудио) вместе с *звуковыми эффектами* в разделе *Креативные элементы* открывается соответствующий редактор

коррекции при двойном щелчке мышью в каком-либо из двух представлений. Редакторы коррекций также доступны из временной шкалы проекта, но при применении к ресурсу библиотеки, они переносятся вперед в любой будущий проект, который включает их. Дополнительные сведения см. в разделе «Коррекция дефектов мультимедиа» на странице 50.

Описания

В представлении *описания* каждый ресурс представлен одной строкой в списке текстовых записей. В представлении *эскизы* он представлен в виде изображения эскиза (для визуальных типов мультимедиа) или графического значка.

Чтобы переключить браузер в представление *описания*, щелкните значок на кнопке  *представление описаний* в нижней части библиотеки. Стрелка рядом с кнопкой служит для открытия панели, в которой можно выбрать столбцы для включения в текстовые записи. Столбцы, доступные для включения: *Имя*, *Размер файла*, *Тип файла*, *Дата*, *Теги*, *Рейтинг* и *Продолжительность*.

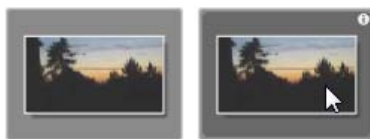
Имя	Размер файла	Тип файла	Дата	Теги	Рат
▼ животные c:/art/photos					
koalas.jpg	156	.jpg	11/14/2010	mammal	★★
shoebill_wikipedia.jpg	217	.jpg	11/14/2010	bird	★★
zorse.jpg	207	.jpg	6/28/2007	mammal	★★
▼ ландшафт c:/art/photos					
harbor.jpg	3961	.jpg	9/26/2008	boat,water	★★
morning mood.jpg	1456	.jpg	11/18/2010		★★

В представлении «Описания» каждый ресурс представлен одной строкой текстовой записи. Раскрывающийся список рядом с кнопкой представления «Описания» позволяет выбирать столбцы для отображения. На данной иллюстрации «животные» и «ландшафт» являются именами папок в разделе библиотеки «Все медиафайлы».

Эскизы

Кнопка слева от кнопки *представление описаний* позволяет выбрать представление эскизов, в котором ресурсы представляются значком, а не текстом. Стрелка рядом с кнопкой служит для открытия панели, в которой можно выбрать дополнительные данные для показа в сочетании с каждым значком. Этими параметрами являются *Текст*, *Индикатор тега*, *Индикатор коллекции*, *Рейтинги* и *Индикатор коррекций*.

Кроме этих элементов управления при наведении указателя мыши на значок отображается кнопка *информация*. При щелчке этой кнопки в нижней части представления браузера открывается информационная панель. Более подробные сведения см. на странице 37.



При помещении указателя мыши на значок ресурса библиотеки в правом верхнем углу появляется кнопка «Информация».

В нижнем левом углу значков большинства ресурсов имеется кнопка предварительного просмотра, представленная в виде стандартного треугольного символа воспроизведения, обведенного в круг. В компактной версии библиотеки (которая используется в редакторе проектов и некоторых редакторах мультимедиа) предварительный просмотр показан на вкладке встроенного проигрывателя *Источник*. В главном представлении библиотеки предварительный просмотр выполняется в отдельном окне проигрывателя. Дополнительные сведения см. в разделе «Предварительный просмотр библиотеки» на странице 37.



Чтобы предварительного просмотра сам значок ресурса, щелкните кнопку предварительного просмотра, удерживая клавишу Alt. Это действительно для любой из версий библиотеки. Предварительным просмотром видео и аудио можно управлять вручную при помощи ползунка, который появляется под эскизом при наведении мыши на значок.



Показать сцены

Для *файлов* видео эта кнопка служит для переключения в представление «Просмотр

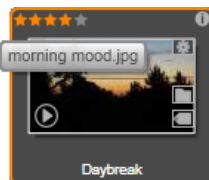


сцены». Сцены управляются проигрывателем библиотеки. Дополнительные сведения см. в разделе «Предварительный просмотр библиотеки» на странице 37.

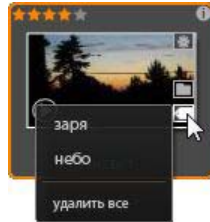
Необязательные элементы управления

Необязательные индикаторы и кнопки на значке ресурса позволяют получить доступ к информации о ресурсе без детализации.

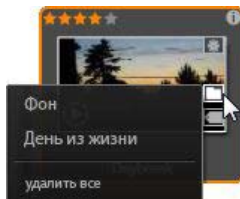
Текст. Надпись под значком является псевдонимом библиотеки для ресурса. Ее можно установить для любого ресурса при помощи команды контекстного меню *Редактировать надпись*. Именован файл ресурса необязательно (что показано на всплывающей подсказке).



Индикатор тега. Если ресурс имеет какие-либо назначенные теги, то в нижней части его эскиза показан нижний из двух символов. Чтобы вызвать меню, в котором показаны существующие теги для ресурса, наведите указатель мыши на индикатор. При наведении указателя на имя тега в этом меню появляется кнопка *удалить*. Для отмены установки тега щелкните эту кнопку. Чтобы снять все теги с ресурса, щелкните кнопку *удалить все* в нижней части меню. Создание и применение тегов обсуждается далее в разделе «Теги» на странице 46.



Индикатор коллекции. Непосредственно над индикатором тега присутствие этого значка указывает на



включение данного ресурса в одну или несколько коллекций. Чтобы просмотреть их, наведите мышь на соответствующий значок. Так же как и в случае с меню *индикатор тега*, кнопка *удалить* отображается при расположении мыши на каждом имени коллекции; щелкните ее для удаления ресурса из коллекции. Команда *удалить все* позволяет удалить ресурс из всех коллекций, в которые он входит.



Элемент управления «Рейтинги» отображается слева над эскизом (или графическим значком в зависимости от типа мультимедиа). В верхней правой части расположена кнопка «Информация». Индикатор «Коррекции» также расположен в верхней правой части, но в рамках эскиза.

Рейтинги. Строка звездочек над верхней левой частью данного значка позволяет установить рейтинг ресурса. Если ни одна из звезд не подсвечена, ресурс считается ресурсом *без рейтинга*. Чтобы установить рейтинг одного ресурса или нескольких выбранных ресурсов, щелкните соответствующую звездочку на индикаторе (щелкните первую звездочку дважды, чтобы снова оставить ресурс без рейтинга) или выберите настройку в контекстном подменю *Применить рейтинг*.

Индикатор коррекций. Библиотека позволяет применять фильтры коррекции изображений и аудио к медиаресурсам библиотеки без изменения исходного файла. Типы коррекций, которые применены к ресурсу и параметры, используемые

для управления ими, хранятся в базе данных библиотеки. *Индикатор коррекций* показан на всех ресурсах, к которым применяются коррекции. Дополнительные сведения о применении коррекций к ресурсам библиотеки см. на странице 50.

Предварительный просмотр библиотеки

Большинство типов ресурсов библиотеки поддерживают предварительный просмотр в браузере. Данная возможность указана кнопкой *предварительный просмотр* на значке ресурса и присутствием команды контекстного меню *Включить предварительный просмотр*.

Также следует помнить, что большинство типов ресурсов можно предварительно просмотреть на самом значке при помощи кнопки *воспроизведение*, удерживая клавишу Alt.

Проигрыватель библиотеки

Кнопка *предварительный просмотр* в нижнем левом углу значка ресурса позволяет загрузить элемент в проигрыватель библиотеки для предварительного просмотра.



Предварительный просмотр видеоклипа в окне проигрывателя библиотеки. Элементы управления перемещением расположены в нижней части, начиная с кнопки «По кругу» на левом краю и колесика челнока. Третья стрелка в группе из пяти стрелок служит для запуска воспроизведения. Две кнопки, расположенные по сторонам от этой кнопки, служат для навигации от ресурса к ресурсу в папке библиотеки.

В верхней части проигрывателя отображается текущее положение просмотра. В нижней части расположена панель инструментов элементов управления перемещением и функциональные кнопки.

Элементы управления перемещением

Первым элементом управления перемещением является кнопка *по кругу*, которая позволяет воспроизводить мультимедиа по непрерывному кругу с начала. Далее расположено *колесика*

челнока, при помощи которого можно точно управлять скоростью воспроизведения, перетаскивая этот элемент назад и вперед.

По центру кластера из пяти стрелок расположена кнопка *воспроизведение*, которая позволяет начать предварительный просмотр ресурсов аудио и видео. Две кнопки, расположенные по сторонам от этой кнопки, служат для навигации от просматриваемого ресурса к другим ресурсам в той же папке. При предварительном просмотре фото кнопка *воспроизведение* не появляется, остается только кнопка навигации.

Чтобы переключать аудио, связанное с данным клипом, щелкните кнопку *приглушить*, которая находится в правой части элементов управления перемещением. При наведении указателя мыши на кнопку *приглушить* рядом с ней появляется ползунок.

Функциональные кнопки

Некоторые кнопки в последней группе в нижней части проигрывателя находятся только с определенными типами ресурсов. В видеофайлах используются все четыре типа в порядке, который показан и описан здесь.



Показать сцены. Эта кнопка активирует режим, при котором в браузере отображается отдельный значок текстовой записи для каждой *сцены* в видеофайле. (Как объяснено в разделе «Определение сцены видео», сцена в наиболее общем смысле является фрагментом видеофайла.)

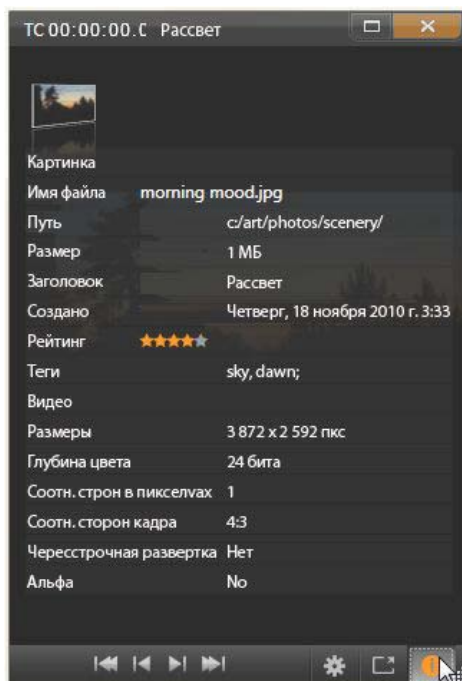
Если кнопка *Показать сцены* активна, то соседняя кнопка *Открыть в редакторе мультимедиа* удаляется, а на ее месте появляется кнопка *Разделить сцену*. Это позволяет вам определить собственные сцены или воспользоваться функцией автоматического определения сцен.

Более подробные сведения о сценах видео в библиотеке см. в разделе «Определение видеосцены» на странице 50.

Открыть в редакторе мультимедиа. Медиафайл открывается для редактирования в редакторе коррекций, который соответствует его типу.

Во весь экран. Предварительный просмотр показан в специальном полноэкранном окне с собственным базовым набором элементов управления перемещением. Чтобы закрыть отображение во весь экран, щелкните кнопку *заккрыть* в правом верхнем углу окна или нажмите кнопку Esc.

Информация. Эта кнопка переключает представления *информации* и *воспроизведения* в проигрывателе. Представление *информации* можно открыть непосредственно, щелкнув кнопку *информация* на значке ресурсов мультимедиа в браузере. Ресурсы аудио не имеют отдельного представления воспроизведения. Вместо этого в представлении информации представлен полный набор элементов управления в виде ползунков.



Здесь данные, которые относятся к ресурсу библиотек (фотографии), отображаются в представлении информации проигрывателя. Для возврата в представление воспроизведения щелкните кнопку «Информация» еще раз.



ИСПОЛЬЗОВАНИЕ БИБЛИОТЕКИ

Библиотека — это нечто большее, чем просто пассивное место хранения материала для создаваемых материалов Avid Studio.

Выбор отображаемых элементов

Браузер библиотеки имеет несколько функций декластеризации представления за счет скрытия ресурсов, которые не относятся к вашей цели. Независимо от количества медиафайлов, комбинированная эффективность этих методов может существенно ускорить обзор элементов в браузере.

Вкладки расположения

Более важно, что каждая *вкладка расположения* соответствует разному выбору в дереве ресурсов. Подобно вкладкам веб-браузера, вкладки расположения уже определены (щелкните значок «+» на правом краю списка вкладки) и удобны для отслеживания нескольких аспектов одновременно.

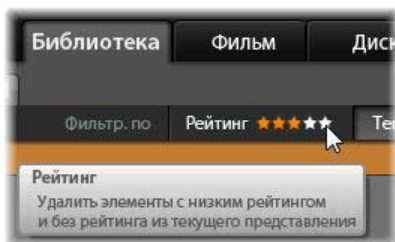
Расположение текущей вкладки задается щелчком мышью в наборах дерева ресурсов. По щелчку другой вкладки происходит переключение в ее сохраненное положение. В браузере отображаются только ресурсы в выбранном расположении. Однако если в расположении имеются вложенные папки, то их содержимое будет включено. Для простоты выберите расположение поблизости с нижней частью иерархии папок (если возможно).

Другие элементы управления позволяют ограничить отображение еще в большей степени за счет фильтрации некоторых ресурсов в выбранном расположении. В каждой вкладке расположения поддерживается собственный набор фильтров, поэтому любые изменения фильтрации влияют только на текущую вкладку.

Фильтрация по рейтингу

Элемент управления *Фильтрация по рейтингу* в верхней части библиотеки скрывает все ресурсы, рейтинг которых ниже указанного от одной звездочки до пяти звездочек (нуль звездочек означает «без рейтинга»). Чтобы использовать фильтр, просто щелкните звездочку, которая представляет минимальный рейтинг, в соответствии с которым будет выполнена фильтрация. По умолчанию фильтр настроен для показа всех ресурсов независимо от рейтинга.

Инструкции по одновременному выключению всех фильтров см. в разделе «Произвольная фильтрация» (страница 45). Чтобы деактивировать только фильтр рейтинга щелкните *последнюю выбранную* звездочку или дважды щелкните любую звездочку.



На этой иллюстрации показаны три выделенных звездочки. Это означает, что отображаются только те ресурсы, рейтинг которых составляет не менее трех звездочек. Указатель мыши установлен в положение пяти звездочек. Такая установка фильтра рейтинга приведет к скрытию всех ресурсов с рейтингом менее пяти звездочек.

Фильтрация по тегам

Другой способ сузить поле отображаемых ресурсов включается в их фильтрации по тегам. Теги — это ключевые слова, которые можно назначить ресурсам при работе. После определения тегов можно использовать их несколькими способами для управления тем, какие ресурсы отображаются в браузере. Подобные сведения см. в разделе «Теги» на странице 46.

Поиск



В верхней правой части библиотеки расположено поле поиска, которое обеспечивает еще один способ для дальнейшей фильтрации отражаемых элементов. В процессе ввода критерия поиска в браузере постоянно выполняются обновления таким образом, чтобы в отображаемые элементы были включены ресурсы с тем текстом, который соответствует критерию поиска.



Даже при вводе нескольких критериев поиска, которые разделены запятыми, в каждом критерии наряду с полным словом допускается использование части слова. Раскрывающийся список позволяет указать способ поиска: при соответствии текста ресурса хотя бы одному

критерию поиска или при соответствии всем критериям поиска.

По умолчанию выполняется поиск всего текста, связанного с ресурсом. Сюда включено имя файла, название значка или путь к папке и тегу. Можно выполнить поиск только в определенных полях, а также изменить поиск другими способами, используя критерии, которые перечислены в контекстном меню поля поиска. При выборе любого критерия из меню он вводится в поле.

В качестве примера можно выполнить поиск всех ресурсов, в именах файлов которых имеется слово «снег» за исключением тех из них, которые имеют это слово в названиях тега. Для этого в поле поиска введите «file:снег».

Произвольная фильтрация

При желании три типа фильтрации можно изменить. Если оставить включенными те типы фильтрации, в которых нет необходимости, то весьма вероятно, что будут скрыты некоторые из тех ресурсов, которые необходимо отображать. Если элемент неожиданно отсутствует в браузере, убедитесь в том, что фильтры неактивны.

Браузер защищает от возможности произвольной фильтрации, отображая «оповещение фильтрации», которое остается видимым на всем протяжении использования фильтра.



Всегда при включенной фильтрации в верхней части браузера отображается оповещение фильтра подобное тому, которое показано на данном рисунке. Чтобы убрать всю фильтрацию сразу, щелкните значок «х» в правом углу.

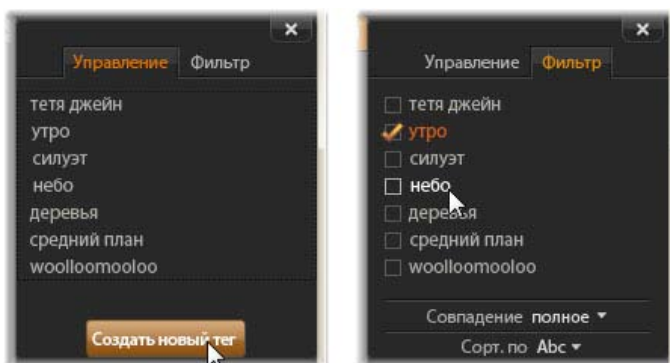
Теги

Библиотека обеспечивает управление большим количеством файлов ресурсов, которые иногда намного превышают такое количество, которое можно удобно просмотреть в одной папке. Поэтому браузер обеспечивает ряд методов по исключению из просмотра тех ресурсов, которые не имеют отношения к вашей работе.

Один из методов оптимизации отображения ресурсов в браузере — фильтрация по *тегам*. Тег — простое слово или короткая фраза, которая по вашему мнению будет полезна в качестве критерия поиска. Теги назначаются медиафайлам исключительно по усмотрению пользователя и служат для эффективного выбора ресурсов для отображения.

Управление тегами и фильтрация

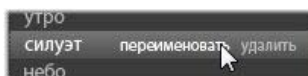
Для управления тегами и фильтрации по тегам предназначена панель, которую можно вызвать при помощи кнопки *Пометка* в верхней части библиотеки.



«Управление» и «Фильтрация» — две вкладки панели тегов.

Управление тегами

На вкладке *Управление* панели тегов перечислены теги, которые были определены до настоящего времени. Данная вкладка позволяет удалять и переименовывать их. При наведении указателя мыши на тег появляются соответствующие элементы управления.



При наведении на тег указателя мыши на вкладке «Управление» появляются кнопки «Переименовать» и «Удалить». Щелчок мышью самого тега позволяет применить его к любому ресурсу, выбранному в данный момент.

Кнопка *Создать новый тег* позволяет открыть текстовый ввод для введения другого ключевого слова. Теги можно определять в неограниченном количестве.

Чтобы применить тег ко всем ресурсам, выбранным в данный момент в браузере, щелкните имя тега. Выбор нескольких ресурсов для пометки тегами

делает процесс более эффективным по сравнению с пометкой тегом одного элемента за раз.

Фильтрация при помощи тегов

Вкладка *Фильтр* на панели тегов предоставляет возможность ограничить набор элементов, которые отображаются в браузере. При установке или снятии флажка для того или иного тега область просмотра обновляется автоматически.

Конкретный эффект вашего выбора зависит от раскрывающегося списка *Совпадение* внизу вкладки *Фильтр*. Список содержит три параметра.

«Отсутствует» – отображает только ресурсы, которые *не имеют* отмеченных тегов. При наличии снабженного тегами набора фотографий животных установка флажков тегов «собака» и «кошка» при выбранном параметре «Отсутствует», должна скрыть большую часть изображений домашних животных.

«Частично» – выбирает ресурсы с *любыми* вашими тегами, которые аналогичны скрытым с помощью «Нет совпадений». Если оставить отмеченными теги «собаки» и «коты», но выбрать параметр «Частично» – это позволит отображать фотографии всех собак и котов, в том числе небольшое количество фотографий, на которых изображены оба животных. Фотографии с любым из этих тегов будут скрыты.

«Полностью» – выбирает только ресурсы, которые имеют *все* ваши теги. Теперь при установке тех же самых флажков должны отображаться только те фотографии, которые содержат изображения как минимум одного кота *и* одной собаки. Обратите

внимание, что при выборе параметра «Частично» отображается тем больше ресурсов, чем больше отмечено тегов. Параметр «Полностью» позволяет отображать меньшее количество ресурсов.

Отключение фильтрации по тегам

Чтобы отменить фильтрацию по тегам, снимите флажок рядом с отмеченными тегами на вкладке *Фильтр* и выберите значение «Частичное» или «Полное» в раскрывающемся списке *Совпадение*.

Сортировка тегов

Внизу вкладки *Фильтр* находится раскрывающийся список *Сортировать по*, содержащий только два варианта выбора: «По алфавиту» – теги сортируются в алфавитном порядке, и «По релевантности» – сортировка выполняется в порядке уменьшения популярности в наборе отображаемых ресурсов. Для второго варианта можно наблюдать повторную сортировку после каждой установки или снятия флажка.

Мастерство пометки

Не существует определенного способа использования тегов. Наилучший способ их использования — тот, который является наиболее подходящим для вас. Однако при этом важно соблюдать однородность. Чем более точен и систематичен ваш подход к назначению тегов медиасодержимому, тем более полезными они будут.

С целью быстрого поиска ресурсов при необходимости теги должны выбираться таким образом, чтобы использоваться в качестве критериев поиска. Для семейных фотографий теги

могут включать имена людей на каждом снимке. Для сцен видео из отпуска будет полезно иметь в качестве тегов названия посещенные места.

Видеографические термины («средний план», «силуэт», «экстерьер») могут также служить хорошими тегами, упрощая поиск ресурсов, которые соответствуют определенным структурным или креативным требованиям.

Коррекция медиафайлов

В редакторах видео, фотографий и звука к ресурсам библиотеки можно напрямую применять инструменты исправления мультимедиа. Этот тип редактирования не изменяет основные файлы. Вместо этого параметры редактирования хранятся в базе данных библиотеки и применяются повторно при обращении к ресурсу. Исчерпывающие сведения см. в *Главе 4. «Редакторы мультимедиа»*.

Определение видеосцены

Используя в библиотеке функцию автоматического определения сцены, видеоматериал можно разделить на несколько сцен автоматически или вручную. Разделение необработанного файла на разделы по продолжительности сцен позволяет сократить трудоемкость некоторых задач редактирования.

Время, необходимое для разбивки на сцены, изменяется в зависимости от продолжительности клипа и выбранного метода обнаружения. Состояние можно узнать по индикатору выполнения.

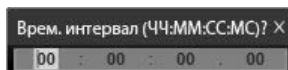
Чтобы инициировать разбивку на сцены, выберите один из методов в контекстном меню с помощью команды *Разбить на сцены* для видеозаписей.

По дате и времени. В результате выбора этой команды логические границы сцены будут отражать ваше намерение при съемке. Во многих форматах цифровой записи, например DV и HDV, разрыв в данных записанного тайм-кода происходит каждый раз при перезапуске камеры после остановки. Если выбран этот параметр, то разрывы съемки рассматриваются как разрывы сцены.

По содержимому. При выборе этого параметра инструмент определения сцен покадрово анализирует содержимое изображений материала и устанавливает новую сцену при внезапном изменении содержимого. Однако при быстром панорамировании или резких движениях в кадре могут быть созданы несколько ненужных разрывов.

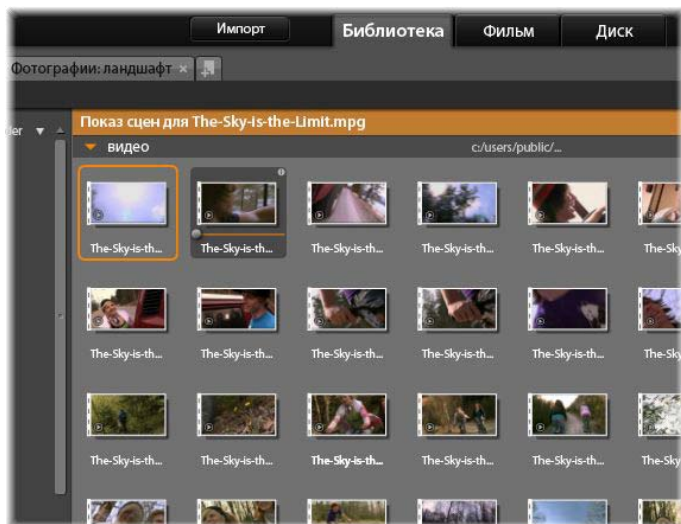
По интервалу времени.

При выборе этого параметра продолжительность создаваемых сцен определяется пользователем. Откроется небольшое окно редактирования для ввода желаемых значений для часов, минут, секунд и миллисекунд. Для подтверждения нажмите кнопку Enter.



Показ сцен

Чтобы показать каталог сцен для определенного видеофайла, выберите команду контекстного меню *Показать сцены* или выберите клип, затем щелкните кнопку *Показать сцены*, которая появляется в правом нижнем углу библиотеки.



Один видеофайл может содержать множество сцен. Это облегчает изменение видеоматериала при редактировании по сравнению с теми случаями, если он рассматривается как единый сегмент. Сцены визуально обозначены стилизованными перфорациями фильма.

Представление сцены является временным режимом просмотра. Оранжевая полоса в верхней части браузера указывает на активное состояние представления сцены. С правого края полосы расположена кнопка «X» для выхода из данного режима. Тот же эффект имеет повторный щелчок инструмента *Показать сцены*.

При редактировании клипы сцены ведут себя идентично другим видеоклипам.

Создание сцен вручную

Чтобы вручную разделить видеофайл на несколько отдельных сцен, в контекстном меню выберите пункт *Показать сцены*. Если раннее разделение файла не выполнялось, он будет представлен в браузере как одна сцена.

В проигрывателе библиотеки перейдите к каждому кадру в клипе, в котором должен произойти разрыв сцены, затем щелкните кнопку *разделить сцену*. Дополнительные сведения см. в разделе «Функциональные кнопки» на странице 39.

Удаление сцен

Чтобы освободить полный список сцен для видеофайла, в контекстное меню ресурса последовательно выберите пункты *Определение сцены* ➤ *Удалить сцены*.

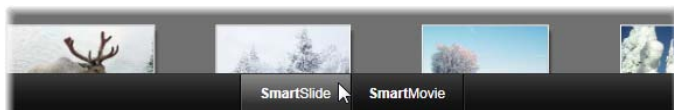
Чтобы удалить отдельные сцены, выберите одну или несколько сцен, затем нажмите клавишу Delete.



SMARTSLIDE И SMARTMOVIE

SmartSlide и SmartMovie — встроенные средства создания проекта, которые позволяют автоматически создавать слайд-фильм или фильм на основе предоставленных медиафайлов. Созданные материалы будут содержать анимированные переходы, полную музыкальную

звуковую дорожку и привлекательные графические эффекты.



В нижней части окна библиотеки щелкните кнопку SmartSlide для быстрого создания слайд-фильмов или кнопку SmartMovie для быстрого создания фильмов.

Чтобы начать, выберите последовательность фотографий (или других изображений) или видеофайлов из библиотеки. Можно воспользоваться музыкой из имеющихся в библиотеке ресурсов цифрового звука. Также можно быстро создать звуковую дорожку при помощи инструмента Scorefitter.

Этого достаточно, однако работу над проектом можно продолжить далее, редактируя его вручную по собственному усмотрению. Если конечный продукт приемлем, то для его записи на диск или сохранения в виде файла для других вариантов использования, например для передачи в Интернет, достаточно нескольких щелчков.

SmartSlide

Чтобы открыть инструмент SmartSlide, щелкните кнопку *SmartSlide* в нижней части окна библиотеки.

Элементы управления SmartSlide представлены на панели, которая всплывает в окно снизу. Эта панель имеет три вложенные панели. На самой левой из

этих панелей представлена информация о SmartSlide и советы относительно количестве включаемых файлов. Центральная вложенная панель является областью хранения с корзинами для фотографий и других изображений (вверху), а также аудио. На правой вложенной панели содержатся элементы управления для настройки фильма.

Добавление медиафайлов

Чтобы добавить изображения в слайд-фильм, перетащите их из браузера в верхнюю корзину в области хранения. Упорядочьте эскизы в области хранения по собственному усмотрению, перетаскивая их. Продолжайте добавлять изображения до нужного результата.

Чтобы добавить музыку, перетащите один или несколько звуковых файлов в нижнюю корзину в области хранения. В качестве альтернативы можно щелкнуть кнопку ключа тональности в левом нижнем углу корзины звука, чтобы создать музыкальную дорожку в ScoreFitter.



Предварительный просмотр, редактирование и экспорт

После размещения видеофайлов щелкните кнопку *Предварительный просмотр* на полосе под инструментом. Проект создается и представляется в окне предварительного просмотра. При необходимости можно вернуться к инструменту SmartSlide для изменения выбора медиафайлов.

При щелчке кнопки *Предварительный просмотр*, выбранные медиафайлы автоматически сохраняются в коллекции с именем *Последние*

созданные Smart. Если ожидается дальнейшее использование этой группировки ресурсов, переименуйте коллекцию, чтобы избежать ее перезаписи в следующий раз при предварительном просмотре в SmartSlide или SmartMovie.

Кнопка *Редактирование* позволяет перенести слайд-фильм на временную шкалу для детального редактирования. Стоит проверить, чтобы параметры временной шкалы для видео соответствовали вашим требованиям для фильма. Для этого воспользуйтесь кнопкой *параметры видео* на панели параметров (ниже). Также см. раздел «Временная шкала» на странице 67.



Когда презентация готова, щелкните кнопку *Экспорт*, чтобы записать диск или создать файл для передачи.

Область хранения

Фотографии в верхней корзине отображаются как значки, а музыка и звуковые файлы в нижней корзине представлены текстовыми строками, в которых указано имя файла и продолжительность каждого ресурса. Обе корзины поддерживают множественный выбор, изменение порядка перетаскиванием и контекстное меню с двумя командами.

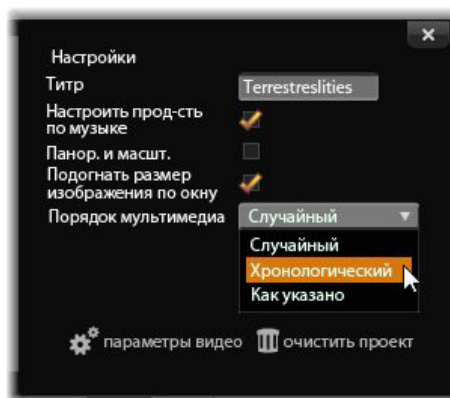
Удалить выбранные. Выбранные медиафайлы удаляются из создаваемого в SmartSlide материала. Они остаются доступны в библиотеке для других пользователей. (Клавиша: Delete.)

Открыть редактор. Эта команда позволяет открыть инструмент «Коррекции» редактора

фотографий или редактора аудио. Любые изменения, которые вносятся в медиафайлы, применяются только к материалам, создаваемым в SmartSlide. (Быстрый доступ: двойной щелчок мышью.)

Параметры SmartSlide

Параметры на этой вложенной панели применяются для настройки материала, создаваемого в SmartSlide.



На этом рисунке указателем мыши выбирается хронологический порядок в списке выбора «Порядок мультимедиа» на панели параметров SmartSlide. В нижней части панели расположены кнопки для настройки параметров видео для созданного проекта, а также для начала создания нового проекта.

Указанные параметры будут использоваться при следующем создании слайд-фильма. Кнопка *параметры видео* позволяет задать параметры временной шкалы, которые будут применяться при работе с материалом в редакторе фильмов. Кнопка *очистить проект* служит для удаления всех

медиафайлов из проекта и возвращению к параметрам по умолчанию.

Титр. Введите надпись для использования в качестве главного титра слайд-фильма.

Настроить продолжительность по музыке. Если этот параметр установлен, SmartSlide пытается настроить временные параметры таким образом, чтобы продолжительность созданного слайд-фильма точно соответствовала продолжительности звуковой дорожки. На информационной вложенной панели указано количество изображений, которые используются, если данный параметр установлен.

Панорамирование и масштабирование. Этот параметр позволяет «оживить» презентацию при помощи имитированных движений камеры.

Подогнать размер изображения по окну. Этот параметр позволяет увеличить изображения, размер которых слишком мал для выбранного формата. В качестве более гибкого подхода можно корректировать ресурс при помощи инструмента коррекций *Обрезка*.

Порядок мультимедиа. Этим параметром определяется порядок следования слайдов: «Как указано» (в определенной вами последовательности), «Хронологический» (в соответствии с меткой времени файла), и «Случайный».

SmartMovie

Чтобы открыть инструмент SmartMovie, щелкните кнопку *SmartMovie* в нижней части окна библиотеки.

Подобно SmartSlide элементы управления SmartMovie представлены на панели, которая всплывает в библиотеку снизу. Имеется три вложенных панели. На самой левой из этих панелей представлена информация о SmartMovie. Центральная вложенная панель является областью хранения с корзинами для видео и фотографий (вверху), а также аудио. На правой вложенной панели содержатся элементы управления для настройки фильма.

Добавление медиафайлов

В состав визуальных элементов SmartMovie могут входить фотографии и другие неподвижные изображения вместе с видео. Перетащите ресурсы для использования из браузера в верхнюю корзину области хранения. Также можно упорядочить эскизы в области хранения по собственному усмотрению, перетаскивая их. Продолжайте добавлять материалы до получения нужного результата.

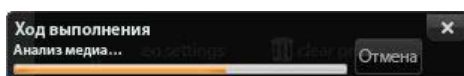
Чтобы добавить музыку, перетащите один или несколько звуковых файлов в нижнюю корзину в области хранения. В качестве альтернативы можно щелкнуть кнопку ключа тональности в левом нижнем углу корзины звука, чтобы создать музыкальную дорожку в ScoreFitter.



По мере добавления медиафайлов общее время воспроизведения исходного материала отображается в верхнем левом углу корзины. Это время не обязательно является длиной результирующего фильма.

Предварительный просмотр, редактирование и экспорт

После размещения медиафайлов, щелкните кнопку *Предварительный просмотр* на нижней панели под данным инструментом. Проект создается и представляется в окне предварительного просмотра. При необходимости можно вернуться к инструменту SmartMovie для изменения выбора медиафайлов.



Этап анализа создания SmartMovie может занять некоторое время, которое необходимо для завершения первоначального анализа мультимедиа. Полная визуализация проекта (ход выполнения показан затененным на шкале времени проигрывателя) может вызвать дополнительную задержку перед подробным предварительным просмотром.

При щелчке кнопки *Предварительный просмотр* выбранные медиафайлы автоматически сохраняются в коллекции с именем *Последние созданные Smart*. Если ожидается дальнейшее использование этой группировки ресурсов, переименуйте коллекцию, чтобы избежать ее перезаписи в следующий раз при создании предварительного просмотра в SmartSlide или SmartMovie.

Кнопка *Редактирование* позволяет перенести создаваемый материал на временную шкалу для детального редактирования. Стоит проверить, чтобы параметры временной шкалы для видео соответствовали вашим требованиям для фильма. Для этого воспользуйтесь кнопкой *параметры видео* на панели параметров (ниже). См. также раздел «Шкала времени проекта» на странице 67.

Когда презентация готова, щелкните кнопку *Экспорт*, чтобы записать диск или создать файл для передачи.

Область хранения

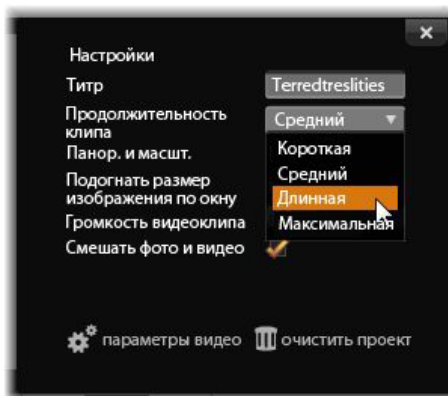
Визуальные ресурсы в верхней корзине отображаются как значки, а музыка и звуковые файлы в нижней корзине представлены текстовыми строками, в которых указано имя файла и продолжительность каждого ресурса. Обе корзины поддерживают множественный выбор, изменение порядка перетаскиванием и короткое контекстное меню.

Удалить выбранные. Выбранные медиафайлы удаляются из создаваемого в SmartMovie материала. Они остаются доступны в библиотеке для других пользователей. (Клавиша: Delete.)

Открыть редактор. Эта команда позволяет открыть инструмент «Коррекции» редактора видео, редактора фотографий или редактора аудио. Любые изменения, которые вносятся в медиафайлы, применяются только к материалам, создаваемым в SmartMovie. (Быстрый доступ: двойной щелчок мышью.)

Параметры SmartMovie

Параметры на этой вложенной панели применяются для настройки материала, создаваемого в SmartMovie.



Здесь показано, как на панели параметров SmartMovie указателем мыши выбирается «длинная» продолжительность клипа. В нижней части панели расположены кнопки для настройки параметров видео для созданного проекта, а также для начала создания нового проекта.

Введенные значения параметров будут использоваться во время создания следующего фильма. Кнопка *Параметры видео* позволяет настроить параметры шкалы времени, которые будут использовать во время работы в редакторе фильмов. Кнопка *Очистить проект* удаляет все мультимедиа из проекта и выполняет возврат к параметрам по умолчанию.

Титр. Введите надпись для использования в качестве главного титра фильма.

Продолжительность клипа. Визуальный ритм фильма возрастает по мере сокращения продолжительности клипа. Чтобы использовать оригинальную продолжительность ресурса, выберите пункт *Максимальная*.

Панорамирование и масштабирование. Этот параметр позволяет «оживить» презентацию при помощи имитированных движений камеры.

Подогнать размер изображения по окну. Выберите этот вариант для увеличения материала, который является слишком малым для формата кадра вашего проекта.

Громкость видео. Позволяет установить громкость оригинального аудио в используемых сегментах видео. Если звуковая дорожка должна содержать только фоновую музыку, установите этому параметру нулевое значение.

Порядок мультимедиа. Этим параметром определяется порядок следования слайдов: «Как указано» (в определенной вами последовательности), «Хронологический» (в соответствии с меткой времени файла), и «Случайный».

Редактор фильмов

Редактор фильмов является основным окном редактирования Avid Studio для создания фильмов в цифровом формате. Редактор содержит три основных компонента:

Библиотека: в компактном виде отображает ресурсы, доступные для проекта.

Линия времени проекта: позволяет организовать ресурсы в виде *клипов* внутри схематического представления выпускаемого фильма.

Проигрыватель: позволяет просматривать ресурсы библиотеки перед добавлением в проект. Он так же позволяет увидеть (в том числе и по отдельным кадрам) любую часть продукта в том виде, в котором он будет доступен зрителям после *экспорта* (сохранить в файл или загрузить на YouTube).

Кроме того, редактор фильмов содержит элементы для вызова различных инструментов и окон создания и редактирования титров, добавления эффектов, а также для других целей.



Фрагмент окна редактора фильмов. Вверху слева отображена библиотека в компактном виде, вверху справа видна часть проигрывателя, а в нижней части находятся линия времени и навигатор.

Редактирование диска

Если планируется выпуск фильма на DVD-диске с интерактивными меню, на определенном этапе потребуется использование функций редактора дисков. Он предоставляет те же функции редактирования на линии времени, что и редактор фильмов, но позволяет так же создавать и редактировать меню дисков для навигации по фильму.

Avid Studio позволяет преобразовать фильм в проект диска на любом этапе разработки, поэтому можно начинать работу в редакторе фильмов, даже

если выпуск фильма планируется на DVD-диске вместо или совместно с другими форматами. См. *Главу 9: Проекты дисков* для информации о специальных функциях авторинга диска. В данной и последующих главах описаны другие аспекты редактирования на линии времени.

Компактная библиотека

Компактный вид библиотеки в верхней левой части экрана редактора фильмов является ключевой функцией среды редактирования. При переключении между библиотекой и редактором фильмов можно увидеть, что в обоих представлениях выбрана *вкладка расположения* и отображаются одни и те же ресурсы.

При наличии компактной библиотеки и линии времени в одном окне добавление ресурсов к фильму становится легкой задачей: нужно просто перетащить элементы из проводника библиотеки на линию времени проекта.

Создание слайд-фильмов

Кроме различных типов видеопродукции – «фильмов» – с помощью редактора фильмов (и редактора дисков) можно производить авторинг сложных слайд-фильмов и презентаций из неподвижных изображений. В обоих случаях применяется одинаковая технология.



ЛИНИЯ ВРЕМЕНИ ПРОЕКТА

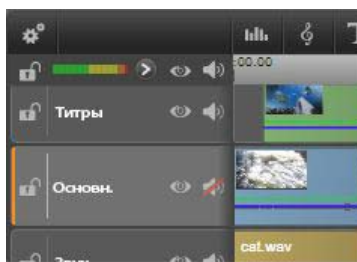
Линия времени – это область, в которой создается фильм путем перетаскивания видео, фото и аудио

ресурсов из библиотеки, редактирования и обрезки этих ресурсов, а так же с помощью применения переходов, эффектов и других функций.

Линия времени. Основы

Линия времени состоит из дорожек, расположенных одна над другой. Количество дорожек не ограничено. При просмотре верхние дорожки располагаются спереди, их непрозрачные части перекрывают нижние дорожки.

Основной операцией при авторинге фильма является перетаскивание ресурса из библиотеки на дорожку линии времени, где он называется *клип*. Немного попрактиковавшись можно быстро выполнять первичное редактирование фильма, добавляя медиаресурсы на соответствующие позиции на линии времени.

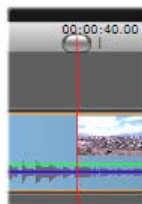


В левом конце линии времени находятся заголовки дорожек с элементами управления для каждой дорожки: кнопка блокировки, название дорожки и кнопки мониторинга для видео и звуковых дорожек. На рисунке текущей дорожкой выбрана дорожка по умолчанию «Основная».

Заголовок дорожки: в левой части каждой дорожки находится область заголовка, которая предоставляет доступ к таким функциям, как отключение видео или аудио мониторинга для дорожки.

Дорожка по умолчанию: одна из дорожек имеет более светлый цвет фона и отмечена оранжевой полосой в левой части заголовка дорожки. Это *дорожка по умолчанию*. Она играет особую роль в определенных операциях редактирования, например, служит целевой дорожкой для операций вставки. Чтобы сделать другую дорожку дорожкой по умолчанию, нужно просто нажать на ее заголовок.

Текущая позиция на линии времени соответствует видеокадру в проигрывателе, если он находится в режиме *линии времени*. На текущую позицию указывает красная вертикальная черта с *маркером ползунка* вверху, который можно перетаскивать. Другая вертикальная линия отображает ту же позицию в навигаторе (см. ниже).



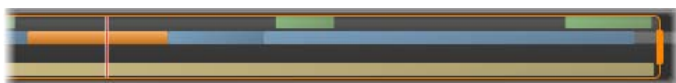
Панель инструментов

Над дорожками находится *панель инструментов линии времени* с несколькими группами инструментов для редактирования. (В редакторе дисков панель инструментов так же содержит инструменты для авторинга дисков).

Навигатор

Ниже дорожек находится *навигатор линии времени*, который отображает весь проект в уменьшенном

масштабе. Полосы, отображающие клипы, имеют те же цвета, что и на линии времени, за исключением оранжевой полосы, отображающей выбранный клип. Чтобы быстро переключиться на любую позицию на линии времени нужно нажать на эту позицию на навигаторе.



Часть окна просмотра навигатора, отображающая текущую позицию (вертикальная линия слева) и маркер изменения размера (справа).

Окно просмотра – оранжевый прямоугольник вокруг части навигатора отображает часть фильма, которая в данный момент видна на дорожках линии времени.

Чтобы изменить часть фильма в окне просмотра, перетащите его горизонтально внутри окна просмотра. При перетаскивании параллельно перемещается линия времени. Так как позиция на линии времени не изменяется, маркер может оказаться скрытым.

Масштаб

Чтобы изменить масштаб на линии времени, нужно либо нажать и перетащить линейку времени вдоль верхней части линии времени, либо перетащить края окна просмотра. Преимущество первого метода в том, что позиция окна линии воспроизведения остается неподвижной, что упрощает ориентацию после масштабирования.

Чтобы изменить масштаб самого навигатора, используйте кнопки *плюс* и *минус* справа от него.

Двойным щелчком мыши в окне просмотра можно изменить масштаб навигатора и линии времени так, чтобы весь фильм был виден в окне редактора фильмов.

Изменение размеров

Высоту линии времени и относительные пропорции библиотеки и плеера можно изменить с помощью ползунка в виде перевернутой буквы Т в середине экрана.

Чтобы изменить высоты отдельных дорожек линий времени, перетащите разделительные линии между заголовками дорожек. Если вертикальный размер всех дорожек превышает размер видимой области, то полоса прокрутки справа позволяет выбрать нужные дорожки для просмотра.

Чтобы изменить высоту навигатора, нужно вертикально перетащить разделительную линию над навигатором.

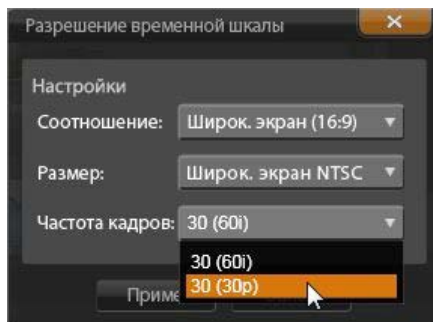
Панель инструментов линии времени

Панель инструментов над линией времени содержит различные настройки, инструменты и функции, которые используются для линии времени и ее редактирования.

Параметры линии времени

По умолчанию настройки линии времени копируются из первого видеоклипа, добавленного на линию времени. Если эти настройки верны, их менять не нужно.





Параметры линии времени

Если их нужно изменить, нажмите на самую левую кнопку на панели инструментов, чтобы открыть окно «Разрешение линии времени» и изменить эти параметры.

Соотношение сторон: можно выбрать экран 4х3 и 16х9.

Размер: выберите нужное разрешение из доступных для данного соотношения сторон разрешений HD и SD.

Частота кадров: выберите нужную частоту кадров, совместимую с другими настройками.

Эти настройки могут быть изменены на любом этапе создания фильма, но следует помнить, что изменение частоты кадров может привести к небольшому смещению клипов по линии времени, так как они выравниваются по новым границам.

Видеоматериалы, которые не совместимы с выбранными настройками проекта, будут автоматически преобразованы при добавлении на линию времени.

Чтобы явно указать видеостандарт для проекта, а не использовать формат первого добавленного клипа,

откройте страницу *Параметры проекта* в настройках приложения. См. «*Параметры проекта*» на странице 391.

Микшер звука

Эта кнопка открывает расширенную область управления звуком с инструментами регулировки звука и доступом к средству панорамирования объемного звука. См. «*Функции звука линии времени*» на странице 81 для дополнительной информации.



Инструмент ScoreFitter

Инструмент Scorefitter является интегрированным генератором музыки в Avid Studio, позволяющим получить оригинальное бесплатное музыкальное сопровождение, точно соответствующее продолжительности фильма. См. «*Инструмент ScoreFitter*» на странице 278.



Титры

Нажатие кнопки *Создать титры* приводит к открытию редактора титров. Если вам не подходят имеющиеся титры, почему бы не стать автором своих собственных? См. «*Редактор титров*» на странице 197.



Дикторский комментарий

Средство дикторского комментария позволяет записывать комментарии или другое аудиосодержимое непосредственно при просмотре фильма. См. «*Средство дикторского комментария*» на странице 280.



Значок «Лезвие бритвы»

Чтобы разделить один или несколько клипов на позиции линии воспроизведения нажмите кнопку с изображением *лезвия бритвы*. При этом не происходит удаление материала, но каждый разделяемый клип преобразуется в два клипа, которые могут обрабатываться по отдельности с индивидуальной обрезкой, перемещением, добавлением эффектов и т.д.



Если есть выделенные клипы на линии воспроизведения на любой дорожке, то разделены будут только эти клипы. Все части этих клипов останутся выделенными после разделения.

Если нет выделенных клипов на линии воспроизведения, то все клипы, которые она пересекает, будут разделены, части справа будут выделены и их можно быстро удалить, если это необходимо.

Заблокированные дорожки исключаются из операции разделения.

Корзина

Нажмите кнопку «Корзина», чтобы удалить все выделенные объекты на линии времени. См. “Удаление клипов” на странице 90 для дополнительной информации о влиянии удаления на другие клипы на линии времени.



Маркеры

Доступные функции маркера идентичны функциям, которые представлены в аудио-видео-редакторах. См. «Маркеры» на странице 145.



Маркеры линии времени принадлежат совокупности видео в отмеченной точке, а не прикрепленные к отдельному клипу. Только если выделены все дорожки в отмеченной точке и нет заблокированных дорожек, маркеры меняют позиции при редактировании на линии времени.

Магнитная привязка

Режим *магнита* упрощает вставку клипов при перетаскивании. Если режим активен, клипы «магнетически» притягиваются к другим элементам на линии времени при приближении на критическое расстояние. Этот режим позволяет легко избежать разрывов между элементами, которые часто незначительно малы, но могут увеличиваться при редактировании. Если нужно преднамеренно создать такой разрыв, просто отключите данный режим, чтобы позволить предпочитаемое размещение.



Редактирование громкости по ключевым кадрам

Кнопка редактирование громкости по ключевым кадрам включает редактирование звука в клипе на основе ключевых кадров. Если кнопка нажата, зеленый контур громкости каждого клипа на линии времени можно редактировать. В этом режиме можно добавлять контрольные точки на контуре, перемещать секции контура и производить другие операции. Если кнопка выключена, то ключевые кадры громкости защищены от изменений.



Открытие микшера звука автоматически включает эту кнопку.

Проход по звуку

По умолчанию звук проекта можно прослушать только во время предварительного просмотра. Кнопка «Проход по звуку» на панели инструментов линии времени позволяет прослушивать звук даже при «проходе» по фильму с помощью перетаскивания ползунка по линии времени.

Колесико челнока в проигрывателе так же предоставляет функцию прохода со звуком.

Режим редактирования

Переключатель режимов редактирования в правом конце панели инструментов линии времени определяет поведение других клипов при редактировании. Материал слева от точки редактирования никогда не меняет положения на линии времени, поэтому это влияет только на клипы справа от точки редактирования.



Доступны три варианта режима редактирования: *Smart*, *вставка* и *перезапись*. По умолчанию установлен режим *Smart*, при котором Avid Studio автоматически выбирает вставку, перезапись или иногда более сложные методы в контексте каждой операции редактирования.

Режим *Smart* позволяет сохранить синхронизацию между дорожками линии времени насколько это возможно. При редактировании нескольких дорожек клипы обычно имеют горизонтальные и вертикальные связи. Например, когда клипы аккуратно расположены в соответствии с ударами

звуковой дорожки, не желательно нарушать это соответствие при дополнительном редактировании.

Режим *вставки* всегда является неразрушительным. Он смещает другие клипы на дорожке перед вставкой нового материала. Он также автоматически закрывает разрывы, созданные при удалении материала. Изменения производятся только в целевой дорожке. Вся существовавшая ранее синхронизация с другими дорожками нарушается, начиная с точки редактирования до конца фильма.

Вставка наиболее полезна на начальных этапах проекта, когда вы собираете и упорядочиваете клипы на шкале времени. Это гарантирует отсутствие потерянного мультимедиа и значительно упрощает повторное упорядочение клипов, а также последовательности клипов.

На более поздних этапах, когда структура проекта приближается к финальной стадии и начата аккуратная синхронизация материала на различных дорожках, режим *вставки* менее полезен. Один и те же свойства могут быть предпочтительны на начальных этапах, но не подходят на этапах завершения. Для финальных этапов больше подходит режим *перезаписи*.

Режим *перезаписи* напрямую влияет только на выбранные клипы. Изменение длины или позиции клипа в режиме *перезаписи* перезапишет соседние клипы (если длина увеличивается) или оставит разрывы (если длина уменьшается). Этот режим не влияет на синхронизацию между дорожками.

Альтернативный режим

Режим редактирования *Smart* основан на прогнозировании нужного действия — вставки, перезаписи или более сложного метода, который будет наилучшим в данной ситуации. Обычно этот метод делает то, что вам нужно, но иногда вы задумываете нечто другое.

Многие действия поддерживают только вставку и перезапись. Режим *Smart* использует иногда вставку, иногда перезапись, но если вам не подходит вставка, то подходит перезапись и наоборот. Поэтому, все, что вам нужно — это метод, меняющий поведение режима *Smart* по умолчанию.

Чтобы изменить вставку на перезапись или перезапись на вставку нажмите и удерживайте клавишу Alt при редактировании. Можно нажать (или отпустить) клавишу Alt по желанию при осуществлении редактирования: учитывается состояние клавиши в момент, когда операция полностью выполнена, например, при перетаскивании и отпуске элементов на линию времени.

Эта функция работает во всех режимах редактирования, и она всегда доступна при необходимости. Если вас не устраивает действие по умолчанию, отмените его и попробуйте снова с нажатой клавишей Alt.

В одной операции редактирования на линии времени — при замене одного клипа на другой, сохраняя его длительность, эффекты и другие свойства — клавиша Shift выполняет те же функции. См. «Замена клипа» на странице 87 для дополнительной информации.

Заголовок дорожки линии времени

В области заголовков линии времени находится несколько элементов управления, влияющих на расположение и группировку дорожек линии времени. Информация об этих функциях приводится в данном разделе. Информацию о функциях звука, которые управляются из заголовка линии времени, например, громкость дорожки, см. на странице 264.

Область для *всех дорожек*, находящаяся над заголовками дорожек, содержит элементы управления, подобные элементам для каждой отдельной дорожки, но имеющие глобальный эффект: они применяются для всех дорожек одновременно, отменяя параметры для каждой дорожки.

Дорожка по умолчанию

Оранжевая вертикальная линия в левой части заголовка дорожки и более светлая тень фона указывают на дорожку *по умолчанию*. Она является дорожкой назначения для определенных функций, например, *Отправка* и *Вставка*. Созданные титры и песни Scorefitter так же добавляются на эту дорожку. Дополнительные сведения см. в разделах «Отправка на линию времени» (стр. 88), «Использование буфера обмена» (стр. 105)), «Редактор титров» (стр. 197) и «Инструмент ScoreFitter» (стр. 278).

Чтобы сделать другую дорожку дорожкой по умолчанию, нажмите на области в пределах

заголовка этой дорожки, не содержащей элементы управления.

Блокировка

Нажмите на кнопку с изображением *замка*, чтобы защитить дорожку от случайного редактирования. Эта же кнопка в области *всех дорожек* включает защиту для всех дорожек проекта.

Имя дорожки

Чтобы изменить имя дорожки, нажмите на нем и измените имя во встроенном окне редактирования или выберите команду «Изменить имя дорожки» из контекстного меню заголовка дорожки. Подтвердите изменения, нажав клавишу Enter, или отмените их, нажав Esc.

Мониторинг видео и звука

Кнопки *видео* и *звук* на заголовке дорожки позволяют включить или отключить использование видео или звука из текущей дорожки в конечном материале проекта. Они необходимы во многих ситуациях при редактировании, когда нужно отключить одну или несколько дорожек для упрощения просмотра. Эти кнопки в области *всех дорожек* переключают мониторинг видео и звука для всего проекта.

Дополнительные функции дорожек

В контекстном меню заголовков дорожек доступны следующие функции:

Новая дорожка: Можно вставить новую дорожку выше или ниже существующей дорожки.

Удалить дорожку: Удалить дорожку и все клипы на ней.

Переместить дорожку: Перетащите заголовок дорожки вверх или вниз на новую позицию. При перемещении яркая горизонтальная линия указывает на доступное место размещения.

Копировать дорожку: Чтобы скопировать дорожку, нажмите и удерживайте клавишу Ctrl при перемещении дорожки.

Размер дорожки: В контекстном меню содержатся четыре фиксированных размера дорожки (малый, средний, большой, очень большой). Чтобы задать размер дорожки вручную, перетащите линию разделителя между заголовками дорожек.

Просмотр формы сигнала: Переключат просмотр формы сигнала для звуковых клипов.

Функции звука линии времени

См. «Звук на линии времени» на странице 264 для дополнительной информации по этим функциям.



РЕДАКТИРОВАНИЕ ФИЛЬМОВ

Первым шагом в любой процедуре редактирования фильма является открытие проекта в редакторе фильмов для начала работы.

Чтобы создать новый фильм: Выберите *Файл* ➤ *Создать* ➤ *Фильм* из главного меню. Перед добавлением первого клипа убедитесь, что выбран нужный видеоформат линии времени (см. ниже).

Чтобы изменить существующий фильм: Выберите недавний проект из меню *Файл* ➤ *Последние*; нажмите *Файл* ➤ *Открыть* ➤ *Фильм* чтобы выбрать и открыть проект фильма; или найдите фильм для открытия в папке *Проекты* ➤ *Фильмы* в библиотеке.

Чтобы открыть проект Pinnacle Studio: Выберите *Файл* ➤ *Импорт предыдущих проектов Studio*. Учтите, что некоторые функции проекта Pinnacle Studio могут не поддерживаться в Avid Studio.

Параметры линии времени

Перед началом редактирования нового проекта убедитесь, что установлены нужные параметры соотношения сторон, размера кадра и скорости воспроизведения. В параметрах приложения на вкладке *Параметры проекта* можно выбрать автоматическую установку значений этих свойств из первого добавленного в проект клипа. Можно также задать их вручную. См «Параметры проекта» на странице 391 для настройки автоматической функции, и «Панель инструментов линии времени» на странице 71 для информации об установке параметров проекта вручную.

В зависимости от параметров линии времени клипы в некоторых форматах не будут проигрываться сразу. Это содержимое будет автоматически просчитано в соответствующем формате.

Организация дорожек

Дорожки линии времени в Avid Studio, за небольшими исключениями, не имеют особых ролей. Любой клип может быть добавлен к любой дорожке. По мере усложнения проекта, будет полезным каким-либо образом организовать дорожки, и переименовать их в соответствии с их ролями в фильме. Для дополнительной информации о свойствах дорожек и их редактировании см. «Заголовок дорожки линии времени» на странице 79.

Добавление клипов на линию времени

Большинство типов ресурсов библиотеки могут быть добавлены на линию времени в виде отдельных клипов. Типы включают видео, звуковые клипы, фотографии, изображения, песни Scorefitter, монтаж и титры. Так же можно добавить другие проекты фильмов как клипы-контейнеры, которые в проекте работают как обычные клипы видео. Тем не менее, проекты дисков нельзя добавлять на линию времени в виде клипов-контейнеров, так как они требуют интерактивного обмена с пользователем, а клипы линии времени не обладают этой способностью.

Перетаскивание

Перетаскивание является наиболее часто используемым и обычно самым удобным способом добавления материала в проект. На компактном виде библиотеки редактора фильмов нажмите на

любой ресурс и перетащите его в любое место на линии времени.

При пересечении области линии времени во время перетаскивания на дорожку обратите внимание на появление вертикальной линии под указателем мыши. Линия указывает на положение, в которое будет вставлен первый кадр клипа, если его отпустить. Если линия зеленая, то можно выполнить вставку, а если красная, то вставить клип в это место невозможно (например, дорожка защищена).

На шкалу времени можно перенести одновременно несколько клипов. Просто выберите необходимые ресурсы библиотеки, а затем перетащите их на шкалу времени. Последовательность появления клипов на дорожке соответствует их последовательности размещения в библиотеке (а не последовательности выбора с помощью мыши).

Режим магнита: По умолчанию режим магнита включен. Это позволяет легко вставлять клипы так, что бы их края точно совпадали. Новый клип привязывается к определенным позициям, например, концам клипов или позициям маркеров, как будто притягивается магнитом, если указатель мыши проходит вблизи потенциальной цели.

Не беспокойтесь, если первый клип не находится в самом начале линии времени. Не каждый фильм начинается без плавного перехода в первую сцену.

Просмотр в реальном времени при редактировании

Чтобы исключить ошибки при сложном редактировании, Avid Studio предоставляет полный динамический предварительный просмотр

результатов редактирования при перетаскивании клипов на линию времени. Если элементы при редактировании перемещаются немного больше, чем обычно, то причина в этом. Не беспокойтесь: вы быстро привыкнете и научитесь применять преимущества дополнительно предоставляемой информации. Первое время действуйте не спеша. Наблюдайте за изменениями на линии времени, когда вы переносите элемент над различными возможными местами вставки и отпускайте элемент, если увидите нужный результат.

Если результат переноса вас не удовлетворил, либо нажмите клавишу Esc, либо переместите курсор мыши за пределы линии времени и отпустите кнопку. Каждая из этих команд прерывает операцию перетаскивания. Чтобы отменить перетаскивание после того, как оно завершено, нажмите Ctrl+Z или кнопку *Отменить*.

Не забывайте, что с помощью *альтернативного* режима можно изменять различные операции редактирования на линии времени: Просто нажмите и удерживайте клавишу Alt при переносе или обрезке. При замене клипов один на один (см. «Замена клипа» ниже) так же можно применять клавишу Shift.

Дополнительные функции перетаскивания

После добавления клипов на дорожку линии времени вы сможете производить дальнейшие изменения. Например, при помощи этих инструментов можно:

- Заполнить разрыв клипами;
- Вставить несколько клипов перед указанным клипом;

- Заменить клип на линии времени на другой клип.

Режим редактирования *Smart* поможет с легкостью выполнить любое из этих действий.

Заполнение разрыва

Режим *Smart* позволяет легко заполнить определенный разрыв на линии времени новым материалом. Например, вместо того, чтобы тщательно подгонять длину нового материала к длине разрыва, просто перетащите элементы на место разрыва. Те клипы, которые не нужны для заполнения разрыва будут отброшены, а последний клип будет автоматически обрезан до соответствующей длины. Эта операция не повлияет на клипы, уже существующие на линии времени, поэтому не возникнет проблем с синхронизацией

Вставка клипов

Допустим, что нужно вставить новый материал на линию времени в точку, где находится другой клип. Этот клип не нужно перезаписывать, он и другие клипы справа от него должны быть сдвинуты вправо на такое расстояние, что бы хватило места для вставки нового материала.

Режим редактирования *Smart* поможет легко выполнить эту задачу. Просто перетащите новый материал на начало клипа, а не на разрыв. Клип сдвинется вправо ровно настолько, насколько это нужно.

Вставка с разделением

Если элемент перетащить на середину существующего клипа, то клип будет разделен, но не обрезан. Новый материал будет вставлен в

указанную точку и сразу за ним будет добавлена вторая часть исходного клипа.

В режиме *Smart* синхронизация дорожки назначения с другими дорожками сохраняется с помощью вставки в каждую из них разрывов с длиной, равной длине нового клипа. Чтобы избежать такого влияния на другие дорожки, используйте режим *вставки* вместо режима *Smart*. В противном случае, если нажать клавишу Alt в момент, когда заканчивается перетаскивание нового материала, часть существующего клипа будет перезаписана. Третий способ – *заблокировать* дорожки, которые не должны быть изменены, но это приведет к нарушению синхронизации заблокированных и незаблокированных дорожек.

Замена клипов

Чтобы заменить клип, перетащите ресурс библиотеки на требующий замены клип, удерживая нажатой клавишу Shift. Замещающий клип унаследует любые эффекты и переходы, которые были применены к исходному клипу. Однако исправления не наследуются, поскольку они обычно применяются для устранения проблем определенного элемента мультимедиа.

В режиме *Smart* операция замены будет успешна только в случае, если клип библиотеки имеет достаточную длину, чтобы охватить весь заменяемый клип. В других режимах клип недостаточной длины будет продлен с помощью *избыточной обрезки*. Направление и размер продления зависят от положения курсора мыши во

время перетаскивания. Дополнительные сведения об избыточной обрезке см. на странице 93.

Если ресурс библиотеки имеет избыточную длину, он будет усечен до длины заменяемого клипа.

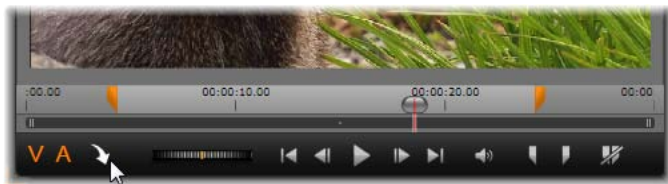
Отправка на линию времени

Дополнительно к переносу клипа на линию времени, можно отправить его на дорожку по умолчанию в позицию линии воспроизведения. Эта операция эквивалентна перетаскиванию, и режим *Smart* соответственно влияет на другие клипы.

Команда «*Отправить на линию времени*» находится в контекстном меню каждого ресурса или нескольких выделенных ресурсов в компактном виде библиотеки.

Существует так же второй способ «отправки», который предоставляет больше возможностей.

Если нажать на ресурсе библиотеки во время работы в редакторе фильмов, проигрыватель переключится в режим *источника* для предварительного просмотра. Для ресурсов, которые можно обрезать (видео и звук), проигрыватель отображает маркеры обрезки для обрезки начального и конечного фрагментов ресурса.



Нажатие на кнопку «Отправить на линию времени» в проигрывателе после обрезки видео ресурса библиотеки.

После предварительного просмотра ресурса и обрезки (если требуется), используйте кнопку «*Отправить на линию времени*» внизу слева в проигрывателе. Как обычно, ресурс добавляется в проект на дорожку по умолчанию на линии воспроизведения. Полезной функцией является перетаскивание самой кнопки «*Отправить на линию времени*» на дорожку линии времени. При этом ресурс добавляется в точку вставки, а не на линию воспроизведения.

Редактор титров, инструмент Scorefitter, дикторский комментарий

Эти три функции добавляют новые клипы на линию времени проекта, в их основе не лежит ни один из ресурсов библиотеки. Наоборот, они созданы из параметров других действий, произведенных в процессе редактирования.



После завершения редактирования клипы титров и клипы ScoreFitter будут отправлены на дорожку по умолчанию линии времени с помощью функции «*Отправить на линию времени*», а клипы дикторского комментария будут добавлены на специальную дорожку дикторского комментария. См. главу 7: «Редактор титров» (стр. 197), «Инструмент Scorefitter» (стр. 278) и «Инструмент дикторского комментария» (стр. 280).

Удаление клипов

Чтобы удалить один или несколько клипов, выделите их и нажмите Удалить. Иначе, нажмите значок «Корзина» на панели инструментов линии времени, или из контекстного меню выделения выберите «Удалить».

В режиме *Smart* если при удалении образовывается разрыв на всех дорожках, то он закрывается сдвигом материала влево. Это позволит избежать случайного создания пустых разделов в фильме, сохраняя при этом синхронизацию между дорожками.

Если при удалении нажата клавиша Alt, то любые созданные разрывы остаются незакрытыми.

В режиме *вставки* разрывы на дорожках, из которых были удалены клипы, так же будут закрыты, но на другие дорожки это не повлияет. Синхронизация справа от удаления будет нарушена.

С точки зрения синхронизации самым безопасным режимом редактирования для удаления является *перезапись*, при котором клип просто удаляется, а все остальное остается без изменений.

Операции с клипами

Линия времени проекта обеспечивает полную поддержку для выделения, выравнивания, обрезки, перемещения и копирования клипов.

Выделение

Выделите клипы для осуществления операций редактирования над ними. Выделенный клип окружается оранжевой рамкой и отображается сплошным оранжевым цветом в навигаторе.

Чтобы выделить один клип, щелкните его мышью. Любые ранее сделанные выделения сбрасываются. Для быстрого выделения нескольких клипов нажмите на открытой области линии времени и, удерживая кнопку мыши, перетащите рамку выделения, пересекая клипы, которые нужно выделить. Чтобы выделить все клипы одной командой, нажмите Ctrl+A.

Чтобы отменить выделение, щелкните на любую свободную область линии времени.

Выделение нескольких клипов с помощью мыши и клавиатуры

Чтобы создать более сложное выделение, нажмите на клипы левой кнопкой мыши, удерживая нажатыми клавиши Shift, Ctrl или обе эти клавиши.

Чтобы выделить последовательность клипов: Щелкните на первом клипе и, удерживая клавишу Shift, щелкните на последнем клипе. Два клипа определяют ограничительный прямоугольник или рамку выделения, внутри которой выделяются все клипы.

Переключение выделения одного клипа: Щелкните на клипе, удерживая нажатой клавишу Ctrl, чтобы изменить состояние выделения одного клипа, не влияя на выделение других клипов.

Выделение оставшейся части дорожки: Щелкните на клипе, удерживая нажатыми клавиши

Ctrl+Shift, чтобы выделить все клипы, которые начинаются с начальной позиции этого клипа или после нее. Эта функция особенно полезна, если нужно быстро удалить оставшуюся часть клипов на линии времени для добавления нового материала, или вручную сдвинуть клипы влево, чтобы закрыть разрывы.

Выравнивание

При медленном перемещении указателя мыши над клипом на линии времени можно заметить, что он меняется на символ стрелки при пересечении сторон каждого клипа. В этот момент можно нажать и перетащить край клипа для выравнивания его границы.

Выравнивание меняет длину клипа на линии времени в режиме *перезаписи* (использование режима *вставки* приводит к нарушению синхронизации). Если перетащить начало клипа вправо, слева появится разрыв. Если непосредственно слева находится другой клип, перетаскивание влево перезапишет его.

Указатель выравнивания так же появляется при наведении указателя мыши на концы разрыва – пустого места на дорожке линии времени как минимум с одним клипом справа.

Выравнивание разрывов в режиме *перезаписи*, как в случае с клипами, не особо полезно. Тем не менее, разрывы могут быть полезны, если при редактировании в режиме *Smart* нужно переместить конкретную дорожку влево или вправо, игнорируя проблемы синхронизации. Выравнивание разрывов, таким образом, осуществляется в режиме *вставки*.

Если разрыва в нужном месте не окажется, можно получить такой же результат, удерживая клавишу Alt при выравнивании сторон клипа.

Избыточная обрезка

Избыточная обрезка применяется, если нужно расширить длительность клипа за пределы границ исходного материала. Эту ситуацию обычно пытаются избежать.

Если к клипу применена избыточная обрезка, избыточные части отображаются розовым цветом.



Клип с избыточной обрезкой: Первые и последние кадры будут «заморожены» в избыточных секциях.

Избыточная обрезка не является кризисной ситуацией. Не нужно немедленно предпринимать действия. Avid Studio просто расширяет клип с помощью «замораживания» первых и последних кадров клипа в избыточных секциях.

В зависимости от продолжительности избыточной обрезки и контекста этот простой подход может предоставить все необходимые возможности. Сводный стоп-кадр может быть визуально эффективным в отдельности.

Метод стоп-кадра, возможно, не даст удовлетворительного результата, если он применяется в динамичных сценах. В таких тяжелых случаях лучше использовать дополнение или замену клипа, либо увеличение его

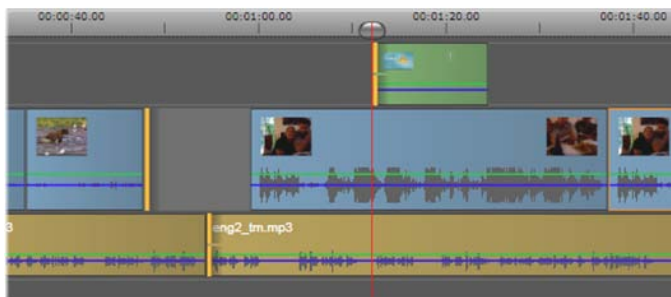
длительности с помощью функции изменения скорости. (См. раздел «Скорость» на стр. 107).

Обрезка

Изменение продолжительности клипов или разрывов называется обрезкой.

Одним из ценных приемов редактирования является *многоканальная обрезка*. Выполняя обрезку нескольких дорожек одновременно, можно обеспечить сохранение взаимной синхронизации клипов, расположенных правее на линии времени.

Обрезка клипов без учета материала, расположенного дальше по линии времени, может нарушить имеющуюся в проекте синхронизацию. Это может вызвать потерю соответствия между звуковыми дорожками и видеорядом, а также смещение титров.



Многоканальная обрезка

Правило для сохранения синхронизации

Avid Studio содержит мощные инструменты обрезки, позволяющие выполнять многоканальную обрезку без риска повреждения контента. Существует простое правило, обеспечивающее безопасную синхронизацию, в том числе на сложных линиях времени: на каждой дорожке

создавайте ровно одну точку обрезки. Будет ли она прикреплена к клипу или разрыву и если да, то с какой стороны, оставляется на усмотрение пользователя.

Создание точек подрезки

Переместите курсор мыши к началу или концу клипа. Обратите внимание, что указатель *обрезки* направлен влево в начале клипа и вправо в конце клипа.

Пока виден указатель *обрезки*, щелкните один раз в точке, где необходимо выполнить обрезку. После этого продолжайте создавать точки подрезки на других клипах, если это необходимо.

Вы можете создать две точки обрезки на одной дорожке, удерживая кнопку Ctrl при создании второй точки. Эта функция полезна при выполнении операций «*обрезка обоих*», «*скользящая обрезка*» и «*обрезка со сдвигом*», описанных ниже.

Вы также можете создать точку обрезки,  расположив ползунок линии времени поблизости от места, где необходимо выполнить обрезку, и нажав кнопку «*Переключение режима обрезки*» на панели инструментов линии времени.

После создания точки обрезки с окном проекта происходят следующие изменения.

- Левая или правая граница клипа помечается оранжевой полосой.
- Включается кнопка «*Переключение режима обрезки*».

- Вместо навигационных элементов управления под проигрывателем отображаются инструменты для коррекции обрезки.
- Окно предварительного просмотра окружается оранжевой рамкой, указывающей на то, что активен режим *обрезки*.



Режим обрезки и кнопки коррекции обрезки

Отключение режима обрезки

Режим *обрезки* можно отключить, нажав на серую область в стороне от точек обрезки или на кнопку «Переключение режима обрезки».

Режимы редактирования

Текущий режим редактирования — «*smart*», «*перезапись*» или «*вставка*» — определяет то, как обрезка одного клипа



воздействует на другие клипы на той же линии времени. Для выбора режима редактирования служит выпадающий список, находящийся в правой части панели инструментов линии времени.

Режим вставки. Клипы, расположенные правее обрезанного клипа на той же дорожке, сдвинутся влево или вправо в зависимости от направления обрезки клипа. Синхронизация с другой дорожкой может быть нарушена, однако ни один клип не перезаписывается поверх.

Режим перезаписи. В этом режиме изменяются только сами обрезанные клипы и прилегающие к ним клипы, перезаписываемые поверх. Синхронизация между дорожками не нарушается.

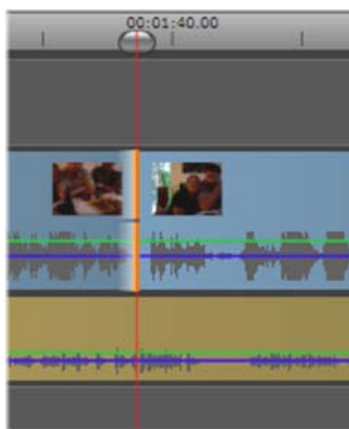
Режим Smart. Во время обрезки режим *Smart* эквивалентен режиму вставки.

Обрезка начала клипа

Чтобы приступить к обрезке начала клипа (в области метки входа), нажмите на левый край клипа в то время, когда виден указатель обрезки. После создания точки обрезки вы можете добавлять или удалять кадры в начале клипа.

Для выполнения обрезки на клипе перетащите точку обрезки влево или вправо.

Для выполнения обрезки в проигрывателе воспользуйтесь кнопками обрезки для пропуска одного или десяти кадров вперед или назад. Нажмите на кнопку «Циклическое воспроизведение» для предварительного просмотра обрезаемого фрагмента.

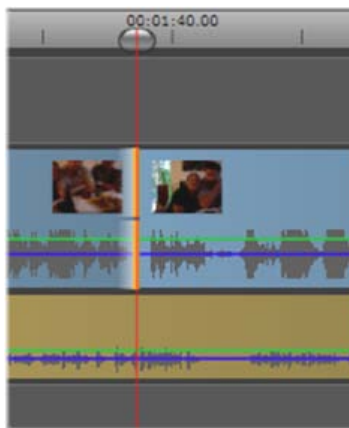


Выбрана точка обрезки со стороны входа

Обрезка окончания клипа

Для обрезки окончания клипа (метки выхода), создайте точку обрезки, щелкнув на правой границе клипа в тот момент, когда курсор мыши меняет форму на правостороннюю стрелку. Теперь вы можете добавлять или удалять кадры на окончательном участке клипа.

Границы клипа можно изменить непосредственно перетаскив точку обрезки. Также это можно выполнить в проигрывателе, находящемся в режиме *обрезки*.



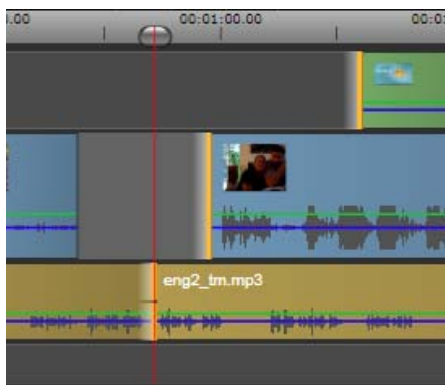
Выбрана точка обрезки со стороны выхода

Обрезка разрывов

На линии времени проекта можно обрезать не только клипы, но и промежутки между ними. Обрезка разрывов может показаться бесполезной, однако на деле она представляет собой весьма удобный инструмент. Например, с ее помощью можно легко добавить или убрать свободное место на отдельной дорожке. Для этого достаточно обрезать правый край разрыва. Все клипы, находящиеся справа от разрыва сдвигаются при этом как один блок.

Кроме того, если вы планируете добавить по одной точке обрезки на каждую дорожку для поддержания синхронизации, вы можете воспользоваться обрезкой разрывов, а не клипов. (Запомните следующее правило: для обеспечения синхронизации требуется одна точка обрезки на каждой дорожке).

Обрезка разрыва может производиться в начале и в конце пустого промежутка и осуществляется аналогично обрезке клипов.



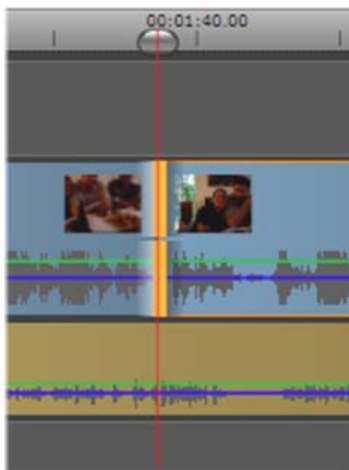
Выбор двух разрывов и обрезка выходной точки звукового фрагмента

Обрезка обоих

При выполнении данной операции два прилегающих друг к другу клипа (или клип и прилегающий к нему пустой промежуток) обрезаются одновременно. Любое число кадров, добавленное к объекту слева, отнимается от объекта справа, и наоборот. Это правило действует в пределах имеющегося свободного пространства и материала. Вам необходимо лишь передвигать точку раздела двух объектов. Одним из применений этой операции является согласование визуальных отрывков с музыкальным ритмом.

Для начала щелкните окончание левого клипа, чтобы создать первую точку обрезки, после чего нажмите клавишу Ctrl и щелкните начало правого клипа, чтобы создать вторую точку.

Курсор мыши над только что созданными смежными точками обрезки примет вид двусторонней горизонтальной стрелки. Перетащите границу клипа влево или вправо или воспользуйтесь режимом *обрезки* в проигрывателе.

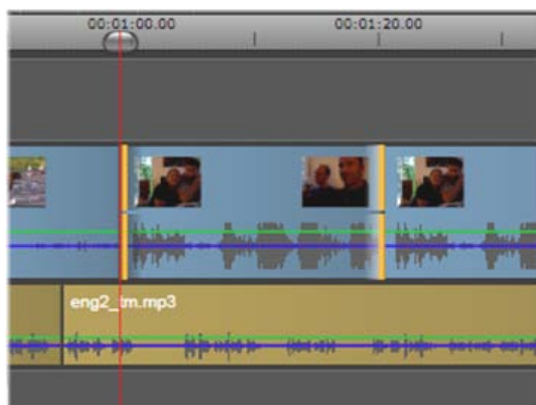


Обрезка обеих: выбраны смежные входная и выходная точки обрезки

Скользящая обрезка

Чтобы изменить начальный кадр клипа в пределах исходного материала, оставив длину клипа неизменной, создайте одну точку обрезки в начале клипа и другую в конце того же клипа или правее на линии времени той же дорожки.

Перетащите каждую из точек обрезки горизонтально или воспользуйтесь элементами управления обрезкой в проигрывателе для перемещения клипа в пределах оригинала.

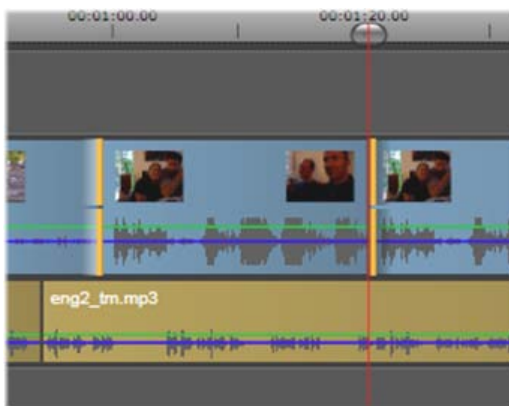


Скользящая обрезка: выбраны входная и выходная точки обрезки клипа

Обрезка со сдвигом

Обрезка со сдвигом является расширенным вариантом операции «обрезать оба». В этом случае создаются точки обрезки в конце одного клипа и в начале второго, расположенного правее на линии времени. Вместо сдвига лишь одной границы клипа вдоль линии времени (как в операции «обрезать оба») вы можете теперь перемещать оба клипа одновременно. Положение всех клипов, расположенных между двумя точками обрезки, будет изменено соответственно.

Скользящая обрезка и обрезка со сдвигом могут быть использованы для синхронизации содержимого клипа с материалом других дорожек.



Обрезка со сдвигом: создана выходная точка обрезки для первого клипа и входная для третьего

Отслеживание точек обрезки

При использовании нескольких точек обрезки, бывает полезно переключать предварительный просмотр с одного обрезаемого участка на другой, чтобы убедиться, что точки расставлены правильно. Выбор точки обрезки для отслеживания делает ее источником аудио- и видеоданных, используемых при просмотре.

Создание точки обрезки включает ее отслеживание. Когда применяется схема с несколькими точками обрезки, вы можете проверять каждую из них по мере создания. Чтобы непосредственно выбрать отслеживаемую точку обрезки, щелкните ее, удерживая клавишу Ctrl. Пока активен режим *обрезки*, нажатие клавиши Tab позволяет переключаться между созданными точками.

Перемещение и копирование

Чтобы переместить выделенный клип (несколько клипов), наведите на него (них) курсор мыши и

дождитесь изменения формы курсора на значок *руки*. После этого перетащите клип(ы) в требуемое положение.

Процесс перемещения клипов можно представить состоящим из двух этапов. Вначале выделенный фрагмент удаляется из его первоначального положения на линии времени в соответствии с правилами текущего режима редактирования. Затем производится вставка этого фрагмента в конечное положение в порядке слева направо для каждой задействованной дорожки. При этом сохраняется относительное расположение всех выделенных клипов на всех дорожках.

Допустимо перемещение клипов, выделенных «вразброс» (т. е. так, что некоторые клипы, расположенные в определенной области конкретной дорожки, выбраны, а другие — нет). Однако при этом понятные результаты можно получить только в режиме *перезаписи*. Наиболее прямолинейным является перемещение одиночных клипов или всего вертикального «сечения» линии времени. Этот способ перемещения клипов является рекомендуемым.

Переключение между режимами *вставки* и *перезаписи* во время перемещения производится удерживанием клавиши Alt. Стандартная операция «*smart*» аналогична операции *вставки*, поскольку чаще всего фрагменты перемещаются горизонтально с целью изменения порядка воспроизведения.

Копирование

Чтобы скопировать фрагмент, во время его перемещения удерживайте клавишу Ctrl.

Использование буфера обмена

Операции перетаскивания обеспечивают более гибкую работу с клипами на линии времени. Тем не менее, поддерживаются и стандартные операции с буфером обмена: *вырезать*, *копировать* и *вставить*, которые можно вызвать традиционными комбинациями клавиш. Перемещать и копировать переходы и эффекты с дорожки на дорожку можно только с помощью буфера обмена.

Копирование из библиотеки

После выделения одного или нескольких клипов в библиотеке, в контекстном меню выделения выберите пункт «*Копировать*» или нажмите Ctrl+C, чтобы поместить выделенные фрагменты в буфер обмена приложения (команда «*Вырезать*» в библиотеке недоступна).

Поместите линию воспроизведения на линии времени проекта в крайнюю левую позицию вставки и выберите дорожку, нажав на ее заголовок.

Для вставки клипов из буфера обмена в заданную дорожку, начиная позиции, определяемой линией воспроизведения, нажмите Ctrl+V.

Если для вставки воспользоваться не комбинацией Ctrl+V, а командой «*Вставить*» контекстного меню линии времени, то клипы будут добавлены в точку, где находится курсор мыши, а не линия воспроизведения.

Вы можете повторить операцию вставки с тем же набором клипов столько раз, сколько потребуется.

Вставка со линии времени

Выделите один или несколько клипов на линии времени и выберите «Копировать» или «Вставить» в контекстном меню выделения либо нажмите Ctrl+C (для копирования) или Ctrl+X (для вставки). Обе команды добавляют клипы в буфер обмена. Операция «Вырезать» при этом удалит выделенные клипы из проекта, а операция «Копировать» сохранит их на линии времени.

Вставьте содержимое буфера обмена в нужное положение на линии времени, как описано выше. Клипы будут добавлены на те же дорожки, с которых они были первоначально помещены в буфер обмена. Относительные расстояния между добавляемыми клипами будут сохранены. В отличие от операций перетаскивания буфер обмена не поддерживает перенос клипов с одной дорожки на другую.

Эффекты в буфере обмена

Клипы, к которым добавлены эффекты, помечаются сверху пурпурной линией. Для доступа к контекстному меню *эффектов*, содержащему команды «Вырезать все» и «Копировать все», нажмите правую кнопку мыши. Эти команды предназначены для переноса набора эффектов между клипами или их повторения в разных клипах. Выделите один или несколько целевых клипов и нажмите Ctrl+V или выберите команду «Вставить» в контекстном меню линии времени.

Группа эффектов будет вставлена во все выделенные клипы. Все имевшиеся в целевых клипах эффекты будут сохранены. Вставленная

группа эффектов будет размещена поверх имеющихся эффектов.

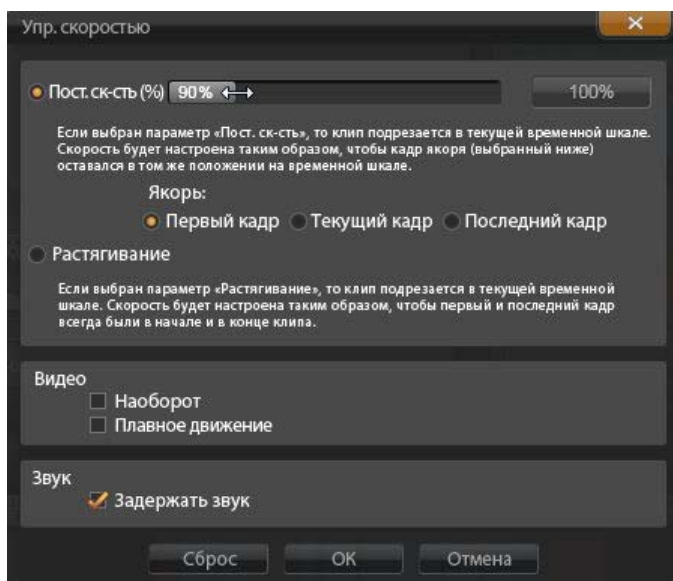
Переходы в буфере обмена

Для доступа к контекстному меню *переходов* нажмите правую кнопку мыши в области переходов в верхнем левом или верхнем правом углу клипа. Выберите «*Вырезать*» или «*Копировать*», чтобы поместить переход в буфер обмена.

Так же, как и эффекты, переходы могут быть вставлены в один или несколько целевых клипов, однако старые переходы будут перезаписаны новыми в соответствии с типом (*начальный* или *конечный* переход). Если длительность перехода в буфере обмена превышает длительность целевого клипа, вставка произведена не будет.

Скорость

Чтобы открыть окно «Управление скоростью» выберите команду *Speed > Add* или *Speed > Edit* в контекстном меню видео- или аудиоклипа на линии времени. Скорость воспроизведения клипа можно менять в широких пределах.



Окно управления скоростью

Фактическая скорость воспроизведения проекта всегда остается неизменной. Она устанавливается один раз в виде количества *кадров в секунду* в настройках проекта. Для замедления клипа между его кадрами вставляются дополнительные интерполированные кадры. Для ускорения клипа некоторые оригинальные кадры исключаются из воспроизведения.

Настройки диалогового окна «Управление скоростью» разбиты на несколько групп.

Постоянная

Выберите скорость воспроизведения клипа в пределах 10 – 500 процентов от оригинальной. Скорости менее 100 процентов соответствуют замедленному воспроизведению.

Якорь. Если выбран вариант «*Постоянная*», один из кадров клипа прикрепляется к линии времени при выполнении операций обрезки. В качестве якоря можно задать первый или последний кадр клипа или кадр, расположенный в текущей позиции линии воспроизведения. Эта функция служит для синхронизации замедляемого или ускоряемого клипа и материала, содержащегося на другой дорожке (например, музыкального сопровождения).

Растягивание

Если выбран вариант «*Растягивание*», первый и последний кадры клипа (в его текущей обрезке) фиксируются на линии времени в ходе операций обрезки. При сокращении клипа произойдет его ускорение с таким расчетом, чтобы последний кадр остался прежним. При удлинении клипа справа он замедляется, при этом обрезанный фрагмент остается скрытым.

Видео

Установите флажок **Назад** для обращения порядка воспроизведения клипа без изменения его скорости. Синхронный аудиоматериал (если он имеется) будет при этом отключен, поскольку обычно воспроизведение звука в обратную сторону нежелательно.

Установите флажок **Плавное движение** для применения специального перехода, придающего плавность сменам кадров.

Звук

Установите флажок **Сохранить высоту** для сохранения высоты оригинальных звуковых

фрагментов при проигрывании их с ускорением или замедлением. Данная функция наиболее эффективна при незначительных изменениях скорости воспроизведения. При больших изменениях скорости эта функция полностью отключается.

Вложенные фильмы

Все проекты с фильмами, создаваемые в Avid Studio, добавляются в список ресурсов в ветке библиотеки под названием «Проекты». Вместе с тем, ресурсы библиотеки предназначены для использования в качестве компонентов других проектов. Что произойдет, если перетащить проект-фильм А на линию времени проекта Б?

Ответ на этот вопрос очень прост: как и в случае с большинством ресурсов, проект А станет одиночным клипом на линии времени проекта Б. С точки зрения редактирования линии времени, он будет вести себя так же, как и любой другой видеофрагмент. Его можно будет обрезать, перемещать, применять к нему эффекты и переходы, и т. д. (дисковые проекты образуют особую категорию и не могут быть использованы в качестве клипов в другом проекте).

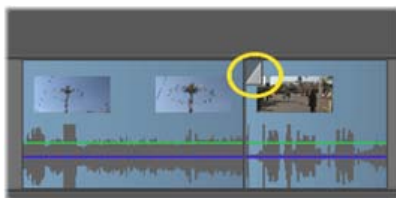
При этом внутренняя структура проекта А сохраняется в составе *клипа-контейнера* вместе со всеми клипами, эффектами, титрами и прочими компонентами. Более того, если дважды щелкнуть на клипе-контейнере или выбрать команду контекстного меню «*Редактировать фильм*», то в

новом окне откроется дополнительный редактор фильмов, который позволит вносить изменения во «вложенный» фильм. Все эти изменения будут действительны только в рамках копии проекта внутри клипа-контейнера и не затронут оригинальный проект.

Длина клипа-контейнера на линии времени главного проекта не привязана к длине вложенного фильма на его собственной линии времени. Растягивание или укорочение вложенного фильма в дополнительном редакторе не влияет на длину клипа-контейнера в родительском фильме. Для того чтобы привести длину клипа-контейнера в соответствие с длиной вложенного фильма, требуется обрезать клип вручную.

Переходы

Переходом называется особый анимационный эффект, сглаживающий или подчеркивающий смену одного клипа другим. Основные типы переходов — фейдер, шторка и растворение. Существуют и более экзотические переходы, в которых для расчета анимационной последовательности задействуются трехмерные геометрические каркасы.



*Создание входного наплыва по умолчанию путем
«отгибания» левого верхнего угла клипа*

Каждому клипу можно сопоставить два перехода — в начале и в конце фрагмента. Клип, только что созданный на линии времени, не содержит переходов. Когда его касается линия воспроизведения, осуществляется непосредственное переключение в первый кадр клипа. По завершении воспроизведения данного клипа, переход к следующему клипу (или черному экрану) осуществляется аналогичным образом.

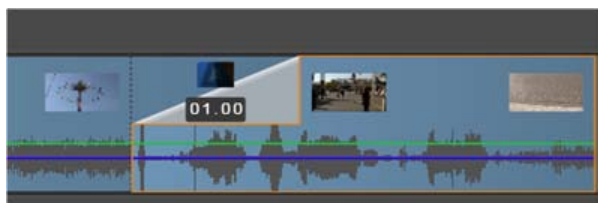
В Avid Studio имеется широкий набор переходов для сглаживания, ретуширования или подчеркивания переходов между клипами.

Создание перехода

В простейшем случае переход может быть создан щелчком на левом верхнем углу клипа для «отгибания» угла. Этим способом создается входной наплыв. Чем более широкий угол «отогнут», тем длиннее будет переход. Для добавления выходного затухания необходимо проделать ту же операцию с правым верхним углом клипа.

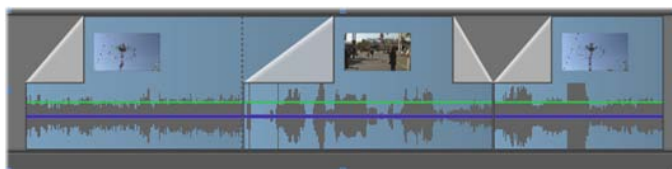
Переходы можно также добавлять на линию времени из раздела библиотеки под названием «Креативные элементы». Найдите нужный переход и перетащите его на клип на линии времени. При

перетаскивании перехода можно выбрать начало или конец клипа и длительность перехода за один прием, просто отпустив кнопку мыши в нужном месте. Если клип уже содержит переход с соответствующей стороны, он будет заменен новым.



Перетаскивание перехода на линию времени проекта

Переход можно также добавить, выбрав команду контекстного меню *«Отправить во линию времени»* в компактном представлении библиотеки в редакторе фильмов или нажав одноименную кнопку в проигрывателе, когда он находится в режиме *источника*. Переход будет добавлен к клипу, расположенному на дорожке по умолчанию в точке, определяемой линией воспроизведения.



Виды переходов

При включенном режиме магнитной привязки длительность перехода привязывается к длительности по умолчанию, определенной в окне *«Настройки проекта»* панели управления Avid Studio (стандартное значение — одна секунда). Тем не менее, вы можете путем перетаскивания

определить любую длительность за пределами диапазона привязки. Подробнее см. в разделе «Настройки проекта» на стр. 391.

Выходное затухание применяется в режиме *каскада* (или *вставки*). При этом создается перекрытие за счет сдвига клипа, находящегося справа, и всех его соседей на некоторое расстояние влево. Благодаря этому удастся избежать расширения клипа, расположенного слева, в правую сторону при создании перехода, что привело бы к избыточной обрезке клипа. Однако сдвиг клипов, находящихся справа, в левую сторону нарушает синхронизацию с другими дорожками, для восстановления которой могут потребоваться дополнительные операции.

Входной наплыв добавляется с *перезаписью*. В результате не возникает рассинхронизации, однако левый клип может оказаться избыточно обрезан.

Для обращения входного наплыва и выходного затухания нажмите клавишу Alt во время перетаскивания и обрезки.

Для применения перехода к нескольким выделенным клипам удерживайте клавишу Shift во время перетаскивания перехода из библиотеки на один из выбранных клипов. Позиция на клипе, в которой отпущена кнопка мыши, определяет то, с какой стороны будет размещен переход: в начале или в конце клипа. Отступ от края клипа, который задает длительность перехода, будет применен ко всем создаваемым переходам. Если какой-либо из выделенных клипов имеет длину, недостаточную для размещения перехода, то к этому клипу переход применен не будет.

Для сохранения синхронизации дорожек при добавлении переходов в *выходном* положении используйте функцию одновременного применения переходов по одному на каждой дорожке. Поскольку все дорожки претерпят одинаковые изменения, синхронизация не будет нарушена.

Если наплыв следует за затуханием, результирующий переход называется «переходом через черное». Левый клип затухает полностью до черного экрана, после чего правый клип постепенно набирает полную яркость. В этом случае зазор в один кадр между клипами оставлять не нужно.

Замена перехода

Выберите нужный переход и перетащите его на существующий переход. При этом анимационный эффект будет заменен новым, но первоначальный тип (входной или выходной) и длительность будут сохранены.

Корректировка переходов

Длительности переходов могут быть откорректированы аналогично длительностям клипов. Когда курсор мыши располагается поблизости от вертикальной стороны прямоугольника перехода, отображается указатель *корректировки*. С его помощью вы можете изменить длительность перехода.

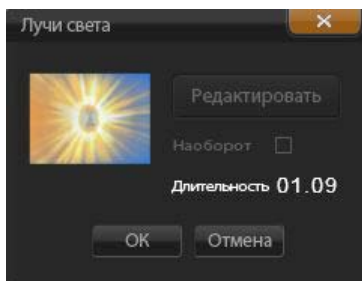
Как обычно, при коррекции выходных переходов используется режим *вставки*, а при коррекции входных переходов — режим *перезаписи*. Чтобы изменить это поведение на противоположное, во время корректировки удерживайте клавишу Alt.

Если уменьшить длину перехода до нуля, это будет эквивалентно его удалению. Также переход может быть удален с помощью команды *Переход > Удалить* в контекстном меню перехода. Согласно принятому правилу для выходного перехода используется режим каскада, а для входного — режим перезаписи. Поменять местами эти режимы можно, удерживая клавишу Alt.

Чтобы задать длительность перехода в числовой форме, щелкните поле длительности, которое появляется, когда курсор мыши наведен на прямоугольник перехода (если «уголок» перехода слишком мал для отображения его длительности, увеличьте масштаб линии времени). Нажатие на поле активирует локальное окно редактирования, позволяющее ввести длительность с клавиатуры.

Контекстное меню перехода

Редактировать. Эта команда открывает во всплывающем окне *базовый редактор перехода*, позволяющий изменить длительность перехода.



Базовый редактор перехода

Если переход содержит дополнительные настройки, к ним можно получить доступ нажатием кнопки *Параметры*.

Некоторые переходы допускают изменение направления анимации на противоположное, для включения этого режима служит флажок «Обратный».

Копировать. Данная команда помещает переход в буфер обмена вместе с типом перехода (входной или выходной) и его длительностью. При последующей вставке перехода эти свойства будут сохранены. Как следствие, невозможно вставить входной переход как выходной и наоборот.

Чтобы вставить переход в конкретный клип, выберите команду «Вставить» в контекстном меню клипа.

Для вставки перехода в несколько выделенных клипов, нажмите «Вставить» в контекстном меню свободной области линии времени или любого из этих клипов. Вы можете также просто нажать Ctrl+V.

Удалить. Данная команда удаляет переход. Входные переходы удаляются без дополнительного изменения содержимого. При удалении выходного перехода клипы, расположенные правее на линии времени будут каскадно сдвинуты вправо на длину перехода. Это может вызвать нарушение синхронизации с другими дорожками.

Эффекты клипов

Эффекты клипов, называемые также *фильтрами* и *видеоэффектами*, применяются к одному клипу в отдельно взятый момент времени. Эффекты различаются по типам и назначению. Применение

ключевых кадров позволяет свободно варьировать параметры эффектов на протяжении клипа.

Чтобы применить к клипу какой-либо эффект, найдите его в соответствующем разделе библиотеки («Эффекты») и перетащите на нужный клип или дважды щелкните клип и выберите эффект из предлагаемых на вкладке *Эффекты* редактора мультимедиа для данного клипа.

Чтобы применить к клипу несколько эффектов, можно использовать оба вышеперечисленных метода — как по-отдельности, так и совместно. По умолчанию при воспроизведении набор эффектов обрабатывается в порядке их добавления.

На линии времени верхняя граница любого клипа, к которому применен эффект, помечается пурпурной линией. Эта линия называется *индикатором эффекта клипа* и имеет собственное контекстное меню, содержащее команды для работы с буфером обмена, включая операции «вырезать» и «вставить» для переноса эффектов между клипами. Дополнительные сведения см. в разделе «Использование буфера обмена» на стр. 105.

Двойной щелчок на любом клипе открывает для него редактор мультимедиа, с помощью которого можно добавлять, удалять и настраивать эффекты. Подробнее об этом см. в *главе 5. «Редактирование мультимедиа: эффекты»*.

Контекстные меню клипов

Нажатие правой кнопки мыши на клипе вызывает контекстное меню с набором команд,

соответствующих типу объекта. Например, меню видеоклипа отличается от меню клипа заголовков. Однако некоторые команды в разных типах меню могут быть общими. Различия в применении команд описаны ниже.

Редактировать фильм. Данная команда доступна только для клипов фильмов (клипов-контейнеров). Она открывает контейнер в отдельном редакторе фильмов. Вложенный редактор содержит те же функции и области, как и основной редактор.

Редактировать титры. Эта команда доступна только для титров и открывает редактор титров. (См. стр. 197).

Редактировать музыку. Эта команда служит для редактирования клипов ScoreFitter. (См. стр. 278).

Редактировать монтаж. Данная команда позволяет редактировать монтажный клип в редакторе монтажа. (См. стр. 192).

Открыть редактор эффектов. Открывает редактор мультимедиа для заданного клипа (независимо от его типа) с выбранной вкладкой *Эффекты*. Монтажные клипы, клипы с титрами и клипы-контейнеры обрабатываются как обычные видеоклипы.

Скорость. Данная команда открывает окно управления скоростью. Данный пункт меню недоступен для клипов-контейнеров. (См. раздел «Скорость» на стр. 107).

Масштабирование. Первые два параметра влияют на обработку клипов, которые в момент добавления к проекту не соответствуют текущему формату

линии времени. (См. раздел «Панель инструментов линии времени» на стр. 71).

- В режиме *Подогнать* изображение будет увеличено насколько возможно с сохранением правильного соотношения сторон без кадрирования. Неиспользуемые части кадра будут считаться прозрачными.
- В режиме *Заполнить* также сохраняется соотношение сторон исходного изображения, однако масштабирование производится так, чтобы использовалась вся площадь экрана. В этом случае часть изображения может быть кадрирована (обрезана), если соотношение сторон не соответствует принятой в проекте.

Для более точной настройки поведения клипа при масштабировании, воспользуйтесь функцией «Панорамирование и масштабирование».

- *Сохранить альфа, удалить альфа, генерировать альфа.* Эти команды относятся к содержимому с альфа-каналом, задающим прозрачность на уровне пикселей. Информация из альфа-канала может конфликтовать с эффектами Avid Studio. Данная команда не доступна для клипов, содержащих только звуковую информацию.

Активные потоки. Данная команда предназначена для блокирования отдельных потоков в клипах, содержащих как аудио-, так и видеоинформацию. Как правило, она используется для удаления ненужных звуковых дорожек из материала, снятого на камеру.

Изменить длительность. Введите числовое значение длительности во всплывающем окне. Все выбранные клипы будут приведены к заданной

длительности путем обрезки со стороны *выходных* точек.

Открепить аудио. В клипах с видео- и аудиоматериалом данная команда открепляет аудиопоток и создает из него отдельный клип на отдельной дорожке для его последующего расширенного редактирования (например, использования L-переходов).

Найти источник. Данная команда запускает обозреватель библиотеки и открывает в нем папку, содержащую ресурс, который соответствует данному видео-, фото- или аудиоклипу.

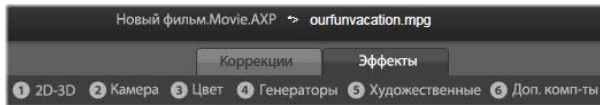
Вырезать, копировать, вставить. Перемещает или копирует выделенные клипы с использованием буфера обмена вместо операций перетаскивания.

Удалить. Удаляет выделенный клип или клипы. **Свойства.** Отображает свойства клипа и содержащихся в нем медиафайлов в текстовом формате.

Редактирование мультимедиа: коррекции

Avid Studio содержит редакторы для каждого из трех основных типов мультимедиа: видео, фотографии (а также другие изображения) и звук. В качестве традиционного способа доступа к одному из этих редакторов дважды щелкните один из мультимедийных ресурсов в библиотеке или клип мультимедиа на шкале времени проекта.

Во всех трех редакторах предоставлены два основных набора инструментов, которые называются *Коррекции* и *Эффекты*. Они представлены в виде вкладок в верхней части окна редактора. (Редактор фотографий имеет третью вкладку для инструмента *Панорамирование и масштабирование*.)



Шесть групп инструментов из набора «Эффекты» в редакторе видео. При вызове редактора из библиотеки вкладка «Эффекты» не появляется.

Инструменты в наборе «Коррекции» разработаны для устранения несовершенств видео, фотографий и других мультимедиа, которые используются в ваших проектах. Дефекты, которые позволяют обработать данные инструменты, являются наиболее распространенными в записываемых мультимедиа. Можно выпрямить фотографию со скошенным горизонтом, улучшить четкость приглушенной музыкальной дорожки или исправить «баланс белого» на видеосцене — вот лишь некоторые возможности.

Применение коррекций не влияет на сами медиафайлы. Устанавливаемые параметры сохраняются в базе данных библиотеки (которая связана с определенным ресурсом) или в проекте (который связан с определенным клипом).

Коррекция ресурсов библиотеки

При помещении ресурсов библиотеки в редактор мультимедиа для использования доступна только одна вкладка набора инструментов — *Коррекции*. Вкладка *Эффекты*, а также вкладка *Панорамирование и масштабирование* для фотографий появляются только тогда, когда редактор открыт для работы на клипе временной шкалы.

Использование откорректированных ресурсов. Если коррекции применяются к ресурсу библиотеки, то при добавлении ресурса в проект вместе с ним перемещаются и параметры коррекции. Воспользоваться преимуществами коррекций можно для всех предстоящих проектов. При необходимости можно продолжить внесение

коррекций на временной шкале, однако они не повлияют на ресурс библиотеки.

Сохранить альтернативные коррекции. Имеется возможность сохранить откорректированные ресурсы библиотеки в качестве отдельных файлов ресурсов. Для этого последовательно выберите пункты *Файл* ➤ *Сохранить как*. Это позволит располагать двумя (или более) вариантами определенного ресурса под разными именами, в каждом из которых реализован собственный набор коррекций.

Удаление коррекций. В контекстном меню ресурса библиотеки с коррекциями имеется команда *Вернуться к исходному изображению*, которая служит для восстановления состояния ресурса до применения коррекций.

Коррекции при непосредственном экспорте. При непосредственном экспорте ресурса мультимедиа библиотеки (в отличие от создания проекта на временной шкале фильма или диска) параметры коррекций применяются к выводу.

Коррекция клипов временной шкалы

Если клип из временной шкалы редактора фильмов или редактора дисков открыт в одном из редакторов мультимедиа, то для его изменения любым необходимым способом без изменения ресурсов библиотеки или других клипов можно воспользоваться набором инструментов «Коррекции». Такие изменения клипа становятся частью вашего проекта.

Чтобы удалить коррекции из клипа на временной шкале, в контекстном меню данного клипа

выберите команду *Открыть редактор эффектов*, затем перейдите к инструменту «Коррекции». Измененные параметры выделены на панелях параметров. Воспользуйтесь этим для поиска и сброса коррекций.

Подробные сведения об использовании того или иного редактора мультимедиа см. в разделах «Коррекция фотографий» на странице 133; «Коррекция видео» на странице 141 или «Коррекция аудио» на странице 149.

Обзор редактирования мультимедиа

Редакторы мультимедиа можно открыть для доступа к имеющимся инструментам разными способами: как из библиотеки, так и из временной шкалы проекта.

Чтобы открыть редактор мультимедиа из библиотеки, выполните указанные ниже действия.

- Дважды щелкните значок или текстовую запись ресурса видео, фото или аудио; или
- в контекстном меню данного ресурса выберите команду *Открыть в коррекциях*.

Чтобы открыть редактор мультимедиа из проигрывателя библиотеки, выполните указанные ниже действия.

- После щелчка в элементе библиотеки кнопки *воспроизведение* для запуска проигрывателя библиотеки щелкните значок *зубчатого колесика* в правом нижнем углу.

Чтобы открыть редактор мультимедиа из временной шкалы проекта, выполните указанные ниже действия.

- Дважды щелкните клип на временной шкале; или
- в контекстном меню данного клипа выберите команду *Открыть редактор эффектов*; или
- после щелчка правой кнопкой мыши по окрашенной полоске вдоль верхней границы клипов, к которым были применены какие-либо эффекты, выберите в контекстном меню *Эффект* ➤ *Изменить*.

Чтобы закрыть окно редактора мультимедиа, выполните указанные ниже действия.

- Щелкните кнопку *Отмена*; или
- щелкните кнопку *закрытия (X)* в верхнем правом углу. При внесении изменений вам будет предоставлена возможность сохранить их.
- Щелкните кнопку *ОК*.

Предварительный просмотр

Центральная панель в каждом из редакторов мультимедиа является либо областью визуального предварительного просмотра мультимедиа, в которой представляется результат применения коррекций и эффектов, либо областью визуализации аудио.

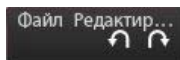
При редактировании видеоматериала с интегрированной звуковой дорожкой редактор аудио и редактор видео одновременно доступны посредством вкладок в верхней левой части окна.



Строка заголовка

Меню «Файл» и «Редактирование». При включении редактора мультимедиа из библиотеки в меню *Файл* предоставлена возможность сохранить новую копию (или «Ярлык») текущего загруженного ресурса. Ярлыки сохраняются в библиотеке под исходным именем с порядковым номером в последовательности. В меню «Редактирование» представлены стандартные команды редактирования *Отменить / Повторить*, а также *Вырезать, Копировать, Вставить*.

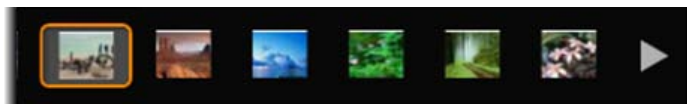
Отменить/Повторить. В верхнем левом углу окна рядом с меню находятся графические кнопки *отменить* и *повторить*, которые позволяют переходить вперед и назад по последовательности действий редактирования.



Работа с группой коррекций «Улучшить» в редакторе видео.

Навигатор

Полоса навигатора в нижней части всех окон редактора мультимедиа дает возможность загрузить другие элементы библиотеки или другие клипы временной шкалы.



При вызове из библиотеки полоса навигатора в нижней части редактора мультимедиа позволяет получить доступ к другим ресурсам, которые в текущий момент отображаются в браузере библиотеки.

Текущий элемент выделен. Можно перейти к редактированию другого элемента, выбрав его щелчком мыши в навигаторе. В дополнение к прокрутке воспользуйтесь при необходимости стрелками, которые расположены справа и слева. При этом все изменения в текущий загруженный элемент сохраняются автоматически, что идентично нажатию кнопки *OK*.

Можно скрыть навигатор, воспользовавшись кнопкой в нижней части окна редактора мультимедиа.



Варианты просмотра

Наряду с кнопкой *Навигатор* на нижней панели инструментов находится ряд кнопок, имеющих отношение к просмотру.

Solo. Эта кнопка доступна только в том случае, если редактор мультимедиа выбран из временной шкалы проекта. Если эта кнопка выделена, то предварительный просмотр текущего



клипа в навигаторе представлен в изоляции без учета влияния любых клипов выше или ниже данного клипа на временной шкале. Если кнопка не выделена, все дорожки временной шкалы могут оказывать влияние на предварительный просмотр.

Масштабирование: Полоса прокрутки в крайне правом положении полосы инструментов обеспечивает непрерывную прокрутку изображения предварительного просмотра.

Параметры изменения масштаба  **предварительного просмотра.** *Подогнать* позволяет настроить предварительный просмотр таким образом, чтобы высота и ширина изображения не превышали доступного пространства, даже если все инструменты открыты. *Заливка* использует всю доступную рабочую область, включая панель параметров и линейку. *Фактический размер (1:1)* отображает изображение в исходном размере.

Во весь экран. Эта кнопка позволяет масштабировать изображение  предварительного просмотра до размера текущего монитора и удаляет другие инструменты из просмотра. Для выхода из полноэкранного режима нажмите клавишу Esc или щелкните кнопку *закрытия* в верхнем правом углу окна.

Представление до и после. Эта кнопка  появляется только для фотографий. Подробные сведения см. в разделе «Представление до и после» на странице 134.

Увеличитель

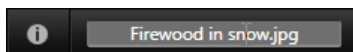
Если активен инструмент эффекта или активны коррекции, то указатель мыши представлен увеличительной лупой. Для увеличения масштаба просто щелкните этот указатель; для уменьшения масштаба щелкните этот указатель, удерживая клавишу Alt. Двойной щелчок служит для переключения между режимом *Подгонка* (см. раздел «Параметры масштаба предварительного просмотра») и текущим масштабированием.

Перемещение предварительного просмотра в окне

Изображение предварительного просмотра можно перетащить мышью в любое место рабочей области. Это полезно для сканирования изображений во время их масштабирования. Визуализация волнового представления в редакторе аудио не подлежит перетаскиванию.

Информация и надписи

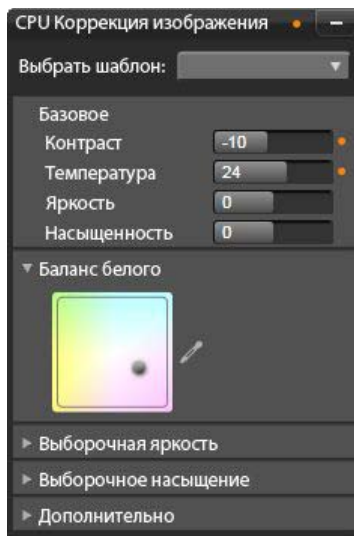
Кнопка «Информация» в нижней левой части любого редактора служит для открытия окна с информацией о текущем файле.



Поле «Надпись», которое доступно, только если редактор мультимедиа вызван из библиотеки, позволяют переименовать текущий ресурс.

Панель параметров

При выборе эффекта или инструмента, настройки которого изменяемы, панель появляется в верхнем правом разделе окна.



Панель параметров позволяет настроить доступные параметры для коррекции или эффекта. Здесь показаны параметры для группы коррекций «Улучшить».

Настройка числовых значений: Поля числовых параметров имеют серую полосу прокрутки в рамках темно-серой области. Щелкните один раз по этому полю, чтобы перейти в режим ввода чисел, который позволит задать параметру необходимое значение. В качестве альтернативного варианта можно перетащить полосу прокрутки влево или вправо с помощью мыши. Двойной щелчок восстанавливает значение по умолчанию.

Сравнение наборов параметров. Если значение по умолчанию того или иного параметра изменяется, то с правой стороны от данного поля появляется выделенная (оранжевая) точка. Поэтому, щелчок точки переключает значения со значений по умолчанию на последние значения. Точка справа от эффекта или коррекции служит для

переключения между значениями по умолчанию и настраиваемыми значениями всех параметров.

Связанные параметры: Некоторые параметры позволяют настроить режим блокировки. Об этом свидетельствует наличие значка блокировки. Щелкните значок, чтобы переключить ссылку.



КОРРЕКЦИЯ ФОТОГРАФИЙ

Инструменты редактирования фотографий

Эти инструменты расположены в нижней части полосы редактора фотографий. Они доступны для фотографий и других графических изображений, загруженных исключительно из библиотеки. Изображения, открытые из временной шкалы проекта, не имеют доступа к ним.

Поворот изображения

Слева под областью предварительного просмотра изображений расположены два значка *стрелок поворота*. Эти стрелки предназначены для поворота изображения библиотеки по часовой стрелке или против нее с шагом в 90 градусов.



Поворот доступен в редакторе фотографий, если фотографии открываются из библиотеки. Клипы, которые открыты из временной шкалы проекта, можно повернуть, используя эффект *2D-редактор*.

До и после

При редактировании фотографий можно непосредственно сравнить оригинал с откорректированной версией. Три представления доступны посредством стрелки в правом нижнем углу.



Разделить изображение. В нижней половине области предварительного просмотра показаны коррекции. Можно настроить вертикальное положение разделяющей линии путем перетаскивания мышью центральной части линии вверх или вниз. Также можно разделить изображение по диагонали путем захвата любого из краев линии и его поворота.

Полное изображение параллельно. Коррекции показаны на изображении с правой стороны.

Полное изображение выше и ниже. Коррекции показаны на нижнем изображении.

Коррекции фотографий

Коррекции в редакторе фотографий: *Улучшить*, *Обрезка*, *Выравнивание* и *Красные глаза*.

Улучшение фотографий

В этой области содержатся инструменты для устранения проблем с цветом и освещением.

Контрастность

Этот элемент управления увеличивает разницу между светлыми и темными областями

изображения. Увеличение контрастности может «оживить» тусклые фотографии, хотя присутствует риск потери определения в областях, которые уже яркие или слишком темные.

Температура

Элемент управления *цветовая температура* позволяет изменить композицию цветов изображения на «теплую» или «холодную». Внутреннее свечение (от ламп или от свечей) воспринимается как теплое, а дневной свет (затемнение) воспринимается как холодный. При использовании данного элемента управления температурой изменения в основном вносятся в желтый и голубой цвет на изображении с небольшим влиянием на зеленый и пурпурный.

Яркость

Функционирует подобно кнопке яркости на телевизоре. Данный эффект одинаково влияет на яркие и темные области изображения. Для более точного управления изменением яркости воспользуйтесь эффектом *Выборочная яркость*.

Насыщенность

Этот элемент управления регулирует цветовую интенсивность изображения. Увеличение значения данного элемента «насыщает» цвета, делая их более явными или даже «пылающими». Уменьшение значения приводит к «истощению» цветов изображения. Нулевое значение соответствует исключительно оттенкам серого цвета. Для более точного управления насыщенностью используйте элемент управления *Выборочная насыщенность*.

Баланс белого

Плохой баланс белого проявляется в тех случаях, когда в областях, которые предположительно должны быть белыми, присутствует небольшой оттенок или цветная окраска. Чтобы исправить это, следует отрегулировать спектр изображения при помощи двух элементов управления.

Панель выбора оттенков серого. Активируйте данную панель и щелкните в номинально белой или серой области изображения, которая не должна быть цветной.

Цветовая окружность. Сдвигает реперную точку из центра поля цвета до устранения из изображения нежелательного оттенка.

Выборочная яркость

Чтобы обеспечить возможность изменять определенные зоны яркости на изображении без влияния на другие области, предоставлены пять отдельных элементов управления яркостью.

Черные. Этот ползунок оказывает влияние только на самые темные области изображения. Для получения наилучших результатов избегайте использования элементов управления *Черные* и *Белые* без крайней необходимости.

Светлая заливка. Поднимая этот ползунок, можно добиться лучшей детализации отображения в затененных (не черных) областях фотографий с полной контрастностью.

Средний диапазон. Зона, на которую влияет данный ползунок, включает весь средний диапазон освещения.

Подсвеченные области. Этот ползунок влияет на яркие области изображения. Его можно использовать для приглушения переэкспонированных областей (из-за вспышки или яркого солнечного света).

Белые. Этот ползунок влияет на те части изображения, которые рассматриваются как «белые». Этот ползунок наряду с ползунком *Черные* следует использовать лишь в крайних случаях.

Выборочная насыщенность

Стандартная коррекция *Насыщенность* позволяет повысить насыщенность цвета равномерно по всему спектру, а коррекция *Выборочная насыщенность* позволяет отдельно повысить или снизить насыщенность основных или вторичных цветов. Например, если голубой проявляется слишком сильно, то его выраженность можно уменьшить. При этом другие цвета сохраняют интенсивность.

Дополнительные функции

Эта панель дополнительных элементов управления предоставляет доступ к целому ряду полезных функций.

Экспозиция: Имитирует эффект, возникающий в результате увеличения или уменьшения *экспозиции* изображения (полная освещенность, использованная для создания фотографии).

Мягкое вырезание: Функция «Мягкое вырезание» пытается восстановить потерянные детали вверху и внизу диапазона яркости, а также вверху диапазона насыщенности, путем уменьшения экстремальных

значений освещения, оттенков черного и насыщения.

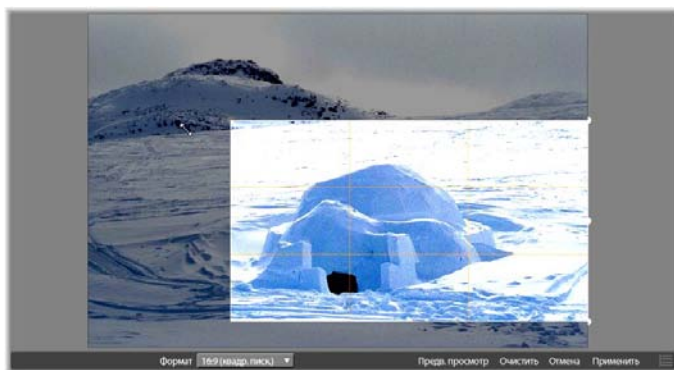
Сочетание с исходным: Этот ползунок смешивает исходное изображение (в начальной позиции) с изменившимся (от 0 до 100%).

Пределы CCIR: Этот параметр ограничивает значения цвета в диапазоне сигналов ТВ/видео, которые одобрены комитетом CCIR é (Comit Consultatif International des Radiocommunication).

Показать сведения: Установите этот флажок, чтобы отображать различные виды гистограмм для графических данных.

Обрезка

Данный инструмент позволяет выделить определенный раздел изображения или удалить нежелательные компоненты.



Обрезка изображения.

Ограничивающая рамка (рамка обрезки). После выбора инструмента обрезки на изображение можно поместить рамку, размер которой можно изменить. Перетащите стороны и углы рамки для обрезки изображения или перетащите центр

ограничивающей рамки после обрезки для регулировки ее положения.

Соотношение сторон. Раскрывающийся список *Соотношение сторон* в панели управления можно использовать для фиксации желаемого стандартного соотношения сторон прямоугольника обрезки при изменении его размера. Поддерживаются соотношения сторон «стандартное (4:3)» и «широкое (16:9)».

Предварительный просмотр. Эта функция служит для отображения обрезанного изображения без окружающего материала. Чтобы возвратиться в режим редактирования, нажмите клавишу Esc или щелкните изображение.

«Очистить», «Отмена» и «Применить». *Очистить* возвращает ограничивающую рамку в исходные размеры. *Отмена* закрывает любые изменения без сохранения. *Применить* сохраняет неизменное изображение без выхода из редактора.

Выравнивание

Данная коррекция позволяет выровнять изображения, в которых элементы, которые должны быть расположены горизонтально или вертикально, заметно наклонены. Если изображение не обрезано, его размер динамически изменяется по мере вращения для предотвращения отображения углов как срезанных. Изменения размера обрезанного изображения не происходит до тех, пока имеется достаточно материала для заполнения пустых углов.



Изображение готово к выравниванию (с перекрестиями).

Несколько функций, относящихся к коррекции *Выравнивание*, предоставлены на панели инструментов под областью предварительного просмотра.

Параметры линии наведения. Две кнопки с левого края панели инструментов позволяют задать режим для линий, которые наложены на область предварительного просмотра в качестве направляющих для выравнивания. Выбор одной из кнопок отменяет выбор другой. Кнопка *Перекрестия* (с левого края) позволяет добавить перекрестные линии, которые можно перетащить при помощи мыши. Эти линии служат образцом для горизонтального и вертикального выравнивания в изображении. Кнопка *Сетка* позволяет наложить на все изображение фиксированную повторяющуюся сетку.

Установить угол. Чтобы установить степень поворота можно использовать ползунок на панели инструментов под изображением или щелкнуть и удерживать левую кнопку мыши при перетаскивании над изображением.

Поддерживаются повороты на величину до 20 градусов в любом направлении.

«Очистить», «Отмена» и «Применить».
Очистить возвращает изображение в исходное состояние. *Отмена* закрывает любые изменения без сохранения. *Применить* сохраняет низменное изображение без выхода из редактора.

Красные глаза

Этот инструмент позволяет исправить эффект красных глаз, который часто проявляется на фотографиях со вспышкой, если взгляд субъекта направлен непосредственно на объектив камеры. Отметьте область вокруг обоих красных глаз при помощи мыши. Соблюдать исключительную точность при этом не обязательно, однако если результат коррекции неудовлетворителен, можно попробовать слегка изменить область выделения.

«Очистить», «Отмена» и «Применить».
Очистить возвращает изображение в исходное состояние. *Отмена* закрывает любые изменения без сохранения. *Применить* сохраняет низменное изображение без выхода из редактора.



КОРРЕКЦИЯ ВИДЕО

Сведения об открытии редактора видео для доступа к инструментам коррекции наряду с общими функциями редакторов мультимедиа см. в разделе «Обзор редактирования мультимедиа» 126.

Подобно другим редакторами мультимедиа редактор видео имеет центральный дисплей предварительного просмотра и область справа для коррекции и настроек эффектов. Если видео включает аудиодорожку, также появляются плавающие панели для управления аудио. Эти панели изначально располагаются в верхнем левом углу, однако можно перетащить их в новые позиции закрепления на любой из сторон окна.

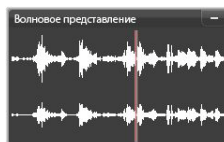
Переключение видео / аудио

Если аудиодорожка присутствует, в левой верхней части экрана предоставлена вкладка для переключения в редактор аудио. Дополнительные сведения об элементах управления на вкладке *Звук* см. в разделе «Редактор звуковых дорожек» на странице 247.



Дисплей волнового представления

На этой плавающей панели показан раздел графика громкости аудио по всей продолжительности видео.



Показанная область волнового представления расположена по центру текущей позиции воспроизведения.

При переключении в редактор аудио вы увидите панель предварительного просмотра видео в том же самом месте экрана. См. главу «Редактор аудио» на странице 247.

Video tools

Эти инструменты расположены на панели инструментов временной шкалы под панелью предварительного просмотра редактора видео. Слева расположены элементы управления *маркером*, описанные на странице 145. Остальные элементы управления связаны с предварительным просмотром и подрезкой мультимедиа.

Челнок. *Колесико челнока* обеспечивает плавное управление диапазоном скоростей в двух направлениях при обзоре видео или аудио. Оба типа мультимедиа можно предварительно просмотреть на уменьшенной скорости. Клавиши быстрого доступа J (назад), K (пауза), L (вперед) и каждая из них в сочетании с клавишей Shift (для замедленного воспроизведения) позволяют легко управлять ползунком или колесиком при помощи клавиатуры.

Элементы управления перемещением. Значок овальной стрелки активирует *воспроизведение по кругу*. Остальные элементы управления (слева направо): *Переход назад*, *Кадр назад*, *Воспроизведение*, *Кадр вперед*, *Переход вперед*.

Монитор аудио. Значок *громкоговорителя* позволяет установить громкость воспроизведения, однако не влияет на уровень записываемого аудио. Щелкните один раз на значок *громкоговорителя*, чтобы приглушить звук, или щелкните ползунок с правой стороны значка для настройки громкости мониторинга. Чтобы задать уровень воспроизведения самого клипа, воспользуйтесь

микшером канала. См. раздел «Микшер канала» на странице 249.

Дисплей тайм-кода. В левом поле указана длительность подрезанного ресурса мультимедиа. В правом поле показана текущая позиция воспроизведения. Для ресурса библиотеки позиция воспроизведения относится к запуску мультимедиа. Для клипа временной шкалы приведена позиция воспроизведения в проекте.

Установка позиции численно. Щелкните правое поле тайм-кода для позиции и введите позицию в формате: «чч:мм:сс.ссс». При нажатии клавиши Enter линия воспроизведения переходит в указанное положение, если такая позиция представлена в клипе. Нажмите кнопку Esc, чтобы отменить изменение или выйти из режима ввода.

Подрезка ресурса. Для ресурсов библиотеки оранжевые маркеры подрезки на одном из двух краев линейки времени позволяют выбрать собственную запись и точки выхода для воспроизведения. Таким образом, при использовании ресурса в проекте устанавливаются конечные точки клипа.

Линейка. На *линейке времени* показана шкала, градации которой зависят от текущего коэффициента масштабирования. При щелчке в любом месте линейки линия воспроизведения (см. ниже) переходит в эту позицию.

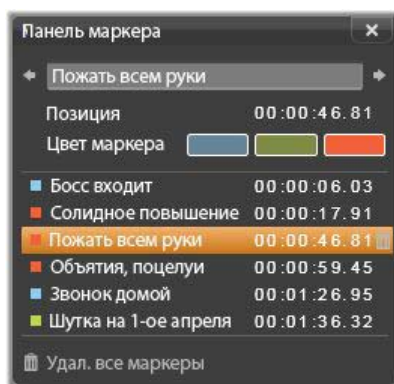
Линия воспроизведения. Эта красная линия с ее *ползунком* синхронизирована с текущим отображаемым изображением (для видео), а также с красной линией, показанной на дисплее волнового представления (для аудио). Можно расположить ее

произвольно, щелкнув и перетаскив ползунок, или перетаскивая ее в пределах волнового представления.

Полоса прокрутки и масштаб. Перетаскивание данных двойных линий в конце полосы прокрутки вправо и влево приводит к изменению уровня масштаба отображения. Когда данная полоса уменьшается, полосу прокрутки можно перемещать в обе стороны как единое целое. Это позволит масштабировать волновое представление аудиоклипа или выполнять прокрутку с большей точностью. Дважды щелкните полосу прокрутки, чтобы ее ширина заново соответствовала полной ширине клипа. Также можно изменять масштаб, переходя влево или вправо в области линейки.

Маркеры

Маркеры являются визуальными реперными точками, которые можно задать на линейке времени для указания изменении сцен или других параметров редактирования.



Панель маркера

Установка и перемещение маркеров. Установите *линию воспроизведения* в то место, в котором следует установить маркер. Щелкните кнопку *переключения маркера* на левой стороне панели инструментов или нажмите кнопку М. На каждый кадр может быть задан только один маркер.

Чтобы переместить маркер, щелкните и перетащите его влево или вправо, удерживая клавишу Ctrl.

Удаление маркера. Щелкните маркер, чтобы переместить линию воспроизведения в данную позицию, затем нажмите клавишу М или щелкните кнопку *переключения маркера*.

Также можно удалить маркеры, используя список на панели маркеров, которая открывается при двойном щелчке мышью маркера на линейке, или щелкнуть раскрывающийся список рядом с кнопкой *переключения маркера*.

На панели маркера показаны маркеры, которые установлены в пределах текущего мультимедиа в порядке возрастания с кодом цвета, названием и положением. Большинство из доступных команд применимы к текущему маркеру. Исключение — кнопка *Удалить все маркеры* в нижней части данной панели.

Чтобы выбрать маркер для редактирования, щелкните его в списке. В то же время *линия воспроизведения* переходит к позиции маркера.

Редактировать имя. Поле имени позволяет ввести описательное имя для текущего выбранного маркера при желании. Стрелки влево и вправо под именем обеспечивают другой способ перемещения по списку маркеров.

Позиция. Позицию можно отредактировать непосредственно здесь как тайм-код.

Цвет маркера. Установите цвет текущего маркера (и последующих маркеров), щелкнув одну из доступных кнопок цвета.

Корзина. Значок корзины на каждой строке списка маркера позволяет удалить отдельные маркеры.

Коррекции видео

Инструменты коррекции редактора видео:
Улучшить, *Копия экрана* и *Стабилизация*.

Улучшить

Коррекции «Улучшить» для видео идентичны таким же коррекциям для фотографий и других изображений. См. раздел «Улучшение фотографий» на странице 134.

Копия экрана

Инструмент создания копии экрана позволяет получить кадр из видео и сохранить его в качестве фотографии. Элементы управления этого инструмента подобны элементам управления коррекции *Обрезка* для фотографий.

«Рамка выбора» и «Соотношение сторон». Размер данной рамки для выбора контура изображения можно изменить, захватывая ее стороны и углы. Также эту рамку можно перетащить в области предварительного просмотра, захватив ее по центру.

Предварительный просмотр. В области предварительного просмотра показано выбранное обрезанное изображение без инструментов создания копии экрана. Чтобы снова просмотреть данные инструменты, нажмите клавишу Esc или щелкните один раз изображение.

Применить. Кнопка *Применить* позволяет экспортировать обрезанное изображение как JPEG-файл, затем отменить обрезку в области предварительного просмотра. Копии экрана хранятся в библиотеке в папке *Мои рисунки* ➤ *Изображения*. Можно найти новый элемент, вернувшись в библиотеку и щелкнув специальную кнопку *найти добавленный элемент*, которая временно отображается на нижней полосе библиотеке. Затем создается новый медиафайл:



[Зарегистрированный пользователь] \My
Documents\My Pictures\Images

Очистить и Отмена. *Очистить* позволяет вернуться к исходным настройкам рамки выбора (для целого изображения). *Отмена* позволяет выйти из редактирования копии экрана без создания каких-либо новых мультимедиа.

Стабилизация

Подобно электронной стабилизации в цифровых камерах этот эффект минимизирует дрожание, вызванное перемещениями камеры. При использовании этого эффекта внешние области изображения удаляются, и изменяющаяся часть изображения увеличивается до 20 процентов для заполнения рамки.



КОРРЕКЦИЯ АУДИО

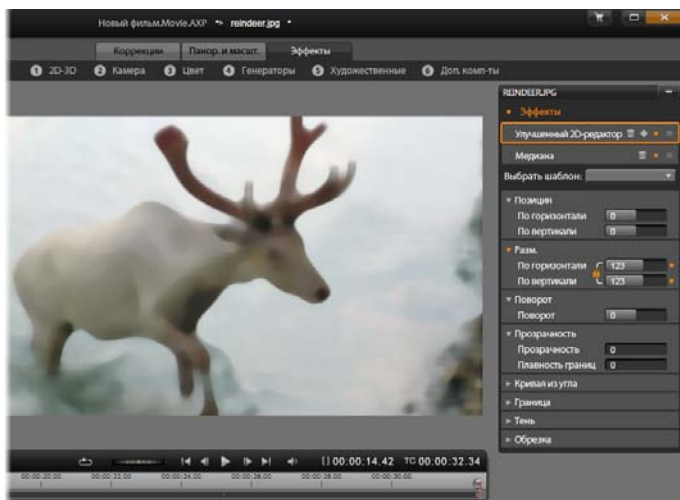
Редактор аудио можно использовать как для тех мультимедиа, которые являются исключительно звуковыми (например, для файлов **wav**), так и для видео с включенной аудиодорожкой («оригинальной» или «синхронной»).

Информация в отношении аудио приведена в *Главе 8. «Звук и музыка»* на странице 245. Подробный обзор редактора аудио начинается на странице 247. Описание того или иного инструмента коррекций см. в разделе «Коррекции аудио» на странице 254.

Редактирование мультимедиа: эффекты

Avid Studio располагает тремя редакторами мультимедиа: для видео, фотографий и аудио. В общих чертах их функционирование описано в разделе «Обзор редактирования мультимедиа» на странице 126.

Одна из основных функций этих трех редакторов мультимедиа состоит в предоставлении приемлемых инструментов дополнительных компонентов, которые подразделяются на два набора: «Коррекции» и «Эффекты». Кроме этого в редакторе фотографий предоставлена специализированная функция «Панорамирование и масштабирование». В этой главе приведены общие сведения об эффектах редактирования, затем описаны визуальные эффекты в редакторах фотографий и видео, а также в инструменте «Панорамирование и масштабирование». Сведения о коррекциях и эффектах аудио см. в *Главе 8. «Звук и музыка»*.



Работа с визуальными эффектами в редакторе фотографий. В верхней части представлены несколько групп эффектов. В центральной части области предварительного просмотра представлено изображение с примененными эффектами; параметры для их настройки доступны справа. В нижней части расположены элементы управления перемещением и временная шкала, которые поддерживают анимацию эффектов посредством ключевых кадров.

Сравнение коррекций и эффектов

Инструменты набора «Коррекции» в основном предназначены для устранения искажений, которые часто встречаются в медиафайлах, например плохого баланса белого на фотографиях, шума ветра в звуковых дорожках и т. д. В отличие от эффектов инструменты коррекции можно применить к ресурсам библиотеки, а не только к клипам на временной шкале проекта. Если коррекции применены к библиотеке, то их преимущества переходит к любому проекту, в

котором используются эти улучшенные ресурсы. Подробные сведения о коррекциях и их использовании см. в *Главе 4. «Редактирование мультимедиа: коррекции»* на странице 123. Общее функционирование редакторов мультимедиа также описано здесь, начиная со страницы 126.

Сведения об эффектах

«Эффекты» — это обобщающее понятие широкого диапазона программных инструментов для манипуляций с мультимедиа. Сюда входят инструменты презентации (например, *2D-редактор*), преобразования «атмосферы» (например, *Старый фильм*), а также некоторые сценические приемы, например *Фрактальный огонь*, использование которых может показаться весьма увлекательным.

Как и коррекции, эффекты можно применить к клипам на временной шкале проекта. Чтобы открыть соответствующий редактор мультимедиа для клипа с открытой вкладкой *Эффекты*, дважды щелкните его.

Панорамирование и масштабирование

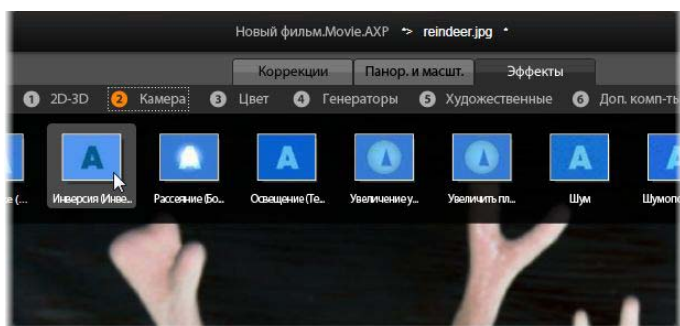
Кроме вкладок *Коррекции* и *Эффекты* в редакторе фотографий имеется третья вкладка — *Панорамирование и масштабирование*. Панорамирование и масштабирование — многофункциональный инструмент, при помощи которого, помимо прочего, можно добавлять движения и постановки к любой фотографии в высоком разрешении. Подробные сведения см. в разделе «Панорамирование и масштабирование» на странице 172.

Эффекты в редакторах мультимедиа

Как и другие ресурсы для вашего проекта, эффекты сохраняются в библиотеке. Они находятся в разделе *Эффекты* дерева ресурсов, который в свою очередь находится в разделе *Креативные элементы*. Как и с другими типами ресурсов библиотеки, можно использовать все обычные функции: коллекции, рейтинги, теги и т.д., которые помогут упорядочить многие доступные эффекты.

Путем перетаскивания эффект из библиотеки можно применить непосредственно к клипу на временной шкале проекта. Клипы, к которым применен эффект, выделены яркой верхней границей.

При выборе клипа временной шкалы двойным щелчком мыши соответствующий редактор мультимедиа открывается автоматически с предварительно выбранной вкладкой *Эффекты*. Доступны шесть групп эффектов. Чтобы просмотреть эффекты, которые содержит группа, щелкните ее имя.



В редакторе фотографий открыта группа эффектов «Камера». Указатель мыши расположен над эскизом для эффекта «Инверсия» (с левой стороны), поэтому этот эффект автоматически демонстрируется при предварительном просмотре.

Значки эскиза для эффектов в текущей выбранной группе показаны по всей ширине панели, которая расположена в верхней части рабочей области. При наведении указателя мыши на значки эффекта в области предварительного просмотра демонстрируется, как будет выглядеть редактируемый клип при применении каждого из эффектов. По окончании выбора щелкните эскиз эффекта, чтобы применить его.

Настройка эффекта

После применения эффекта к клипу одним из вышеописанных способов, можно вернуться в редактор мультимедиа в любое время для изменения параметров эффекта. Чтобы настроить эффект, дважды щелкните клип на временной шкале или выберите команду контекстного меню *Открыть редактор эффектов*. Дополнительные сведения см. в разделе «Панель параметров» на странице 160.

Чтобы сохранить изменения и возвратиться на временную шкалу, щелкните кнопку *ОК*. Чтобы отменить изменения и возвратиться на временную шкалу, нажмите кнопку *Отмена*.

Переход к новому клипу

Даже не покидая редактор мультимедиа, можно перейти от одного клипа временной шкалы к другому посредством навигатора, который является схематическим представлением вашего проекта и, если он активирован, отображается непосредственно над нижней полосой окна редактора.

Для переключения отображения навигатора служит значок *компасной розы* в нижней правой части окна.



Каждый клип в вашем проекте представлен в навигаторе с помощью цветной полосы. Последовательность полосок на горизонтальной оси времени вместе с вертикально расположенными дорожками точно соответствует шкале времени. Полоска, соответствующая редактируемому клипу, выделена оранжевым цветом.



Указатель мыши наведен на кнопку *компасной розы* для отключения навигатора — области непосредственно над рядом кнопок, в которой клипы проекта представлены горизонтальными полосами.

Если щелкнуть на одну из других полос, то любые изменения, внесенные в текущий клип, будут автоматически сохранены; затем загрузится клип, соответствующий выбранной полосе. Если новый клип имеет другой тип мультимедиа, переход к соответствующему редактору будет выполнен автоматически.

Режим Solo

Иногда при редактировании эффекта полезно видеть другие слои временной шкалы — те, которые расположены над и под *текущим уровнем* с клипом, над которым вы работаете. В других случаях можно упростить сложную ситуацию редактирования путем отключения другой дорожки.



Режим Solo запускается или останавливается при помощи кнопки *Solo* и связанного с ней раскрывающегося меню в нижней правой части редактора мультимедиа. Возможны три конфигурации.

- **Откл.** Если режим Solo включен, то он будет отключен по щелчку этой кнопки. Затем в предварительном просмотре используются все уровни из временной шкалы. Иногда текущий уровень может быть закрыт уровнем, который расположен выше на временной шкале.
- **Показать мультимедиа и дорожки ниже.** При выборе этого варианта выполняется предварительный просмотр текущего уровня и всех расположенных ниже него уровней, однако клипы, расположенные на уровнях ниже текущего, будут скрыты.

- **Показать только мультимедиа.** При выборе этого варианта в области предварительного просмотра появляется только тот уровень, над которым идет работа в текущий момент.

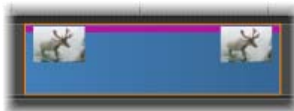
Эффекты предварительного просмотра

В разделе библиотеки «Креативные элементы» можно предварительно просмотреть образец каждого эффекта непосредственно на значках в *представлении эскизов* или в отдельном окне проигрывателя. Эти образцы дадут представление о том, как выглядит эффект, однако часто их предназначение исчерпывается простым указанием на возможности, которые будут доступны при применении настройки, ключевых кадров и комбинации с другими эффектами.

Как уже упомянуто ранее, можно предварительно просмотреть эффект без применения на собственном медиасодержимом. Для этого необходимо навести указатель мыши на значок эффекта в редакторе мультимедиа клипа временной шкалы. Затем, чтобы применить эффект, просто щелкните эскиз.

Эффекты на временной шкале

Пурпурная полоса вдоль верхнего края клипа свидетельствует о том, что к клипу применены эффекты. Как в *индикаторе эффекта клипа*, так и в самом клипе предоставлены полезные команды контекстного меню для эффективного управления.



Индикатор эффекта клипа — контрастная полоса над верхним краем любого клипа, к которому применен эффект.

В клипе, к которому применены коррекции, а не эффекты, не отображается индикатор эффекта и не предлагается контекстное меню.

Контекстное меню клипа

Открыть редактор эффектов. Эта команда позволяет открыть соответствующий редактор мультимедиа для клипа с предварительно открытой вкладкой *Эффекты*. Здесь можно применить к клипу новые эффекты или изменить существующие.

Вставить. Эффекты можно вырезать или скопировать в буфер обмена, используя команды на *индикаторе эффекта клипа* контекстного меню. Команда *Вставить* позволяет применить эффект к одному или нескольким клипам.

Контекстное меню индикатора эффекта клипа

Вырезать все, Копировать все. При помощи этих функций назначенные клипу эффекты можно вырезать или скопировать в буфер обмена, из которого их можно применить к одному клипу или нескольким клипам согласно приведенному выше описанию.

Удалить все, Удалить. Меню *Удалить все* позволяет сразу удалить все эффекты из клипа;

отдельный элемент можно удалить, выбрав его во вложенном меню *Удалить*.

Редактировать. Выберите один из примененных эффектов из этого вложенного меню, чтобы открыть его для настройки в редакторе мультимедиа клипа.

Воспроизведение в реальном времени по сравнению с просчетом

Avid Studio всегда пытается предварительно просмотреть эффекты в реальном времени без предварительного просчета. Если воспроизведение эффектов (или переходов) неудовлетворительно, попробуйте активировать параметр «Оптимизация фонового воспроизведения» на вкладке *Предварительный просмотр* панели управления Avid Studio. При выборе этого параметра все последовательности эффектов предварительно просчитываются для обеспечения оптимального отображения.

Панель «Параметры»

На панель «Параметры» представлен список эффектов, которые назначены текущему клипу (имя которого приведено в верхней части). Чтобы выбрать эффект, щелкните его имя в списке. После этого в области параметров под списком отобразятся параметры этого эффекта для просмотра и редактирования. Большинство эффектов также имеют раскрывающийся список предустановленных комбинаций параметров.

Несмотря на то, что кроме эффектов клип может иметь как коррекции, так и инструмент «Панорамирование и масштабирование», они не отображаются на панели «Параметры» вкладки *Эффекты*. Для получения сведений о параметрах других инструментов, обратитесь к другим вкладкам.

Если клип имеет несколько эффектов, они применяются в том порядке, в котором они были добавлены. Этот порядок обратен порядку, в котором они перечислены (новые эффекты добавляются в верхнюю часть списка). Чтобы изменить их порядок, перетащите заголовок вверх или вниз по списку.

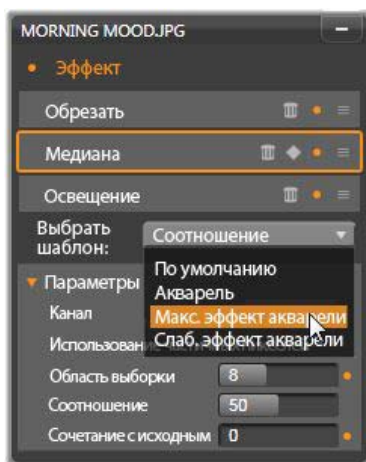
Правый конец заголовка эффекта имеет четыре кнопки для операций, которые связаны с этим эффектом. Они расположены в следующем порядке (слева направо):

Корзина. Удаляет эффект из клипа.

Бриллиант. Переключает ключевые кадры для параметров данного эффекта. См. раздел «Работа с ключевыми кадрами» на странице 163.

Точка. Включение и отключение эффекта. Можно выключить эффект для целей сравнения без его удаления и потери настроек.

Маркер перетаскивания. Используйте эту зону или область имени для перетаскивания эффекта вверх или вниз по списку эффектов, когда в клипе используется несколько эффектов. Как указано выше, эффекты применяются в порядке снизу вверх. В некоторых случаях изменение порядка может существенно повлиять на итоговый результат.



Панель «Параметры». Здесь к текущему клипу применены три эффекта («Обрезка», «Медиана», «Освещение»), как указано в верхней области. Выбран эффект «Медиана» (выделенное поле), поэтому в области параметров доступен список шаблонов и редактируемых параметров.

Изменение параметров

Параметры упорядочены в именованные группы связанных с ними элементов управления. Чтобы открыть группу и получить доступ к ее параметрам или закрыть ее и получить дополнительное пространство экрана, щелкните треугольник *развернуть/свернуть*. Для изменения числовых параметров используются горизонтальные ползунки с серой полосой, которую можно перетащить в горизонтальном направлении для изменения значения. Чтобы сбросить значение того или иного параметра в значение по умолчанию, дважды щелкните эту полосу.

В большинстве эффектов имеется раскрывающийся список предварительно установленных комбинаций параметров для быстрого выбора вариантов. После выбора предварительно установленной комбинации параметров можно настроить ее, изменяя параметры по собственному усмотрению.

После завершения работы с редактором мультимедиа и готовности возврата к шкале времени нажмите кнопку *ОК* внизу окна, чтобы подтвердить изменения, или кнопку *Отмена*, чтобы отказаться от них.

Работа с ключевыми кадрами

Обычное использование некоторых типов эффектов заключается в преобразовании исходного материала от начала до конца одним способом. Среди эффектов в этой категории имеются окружающие эффекты, подобно эффекту *Старый фильм*, а также эффекты, изменяющие только цветность клипа. Эти параметры обычно устанавливаются один в начале клипа. Это *статическое* использование эффекта.

Другие эффекты, такие как *Капля воды*, зависят от иллюзии движения. Вероятно, они эффективны только в случае, если изменение их параметров разрешено на протяжении всего клипа. Наиболее простым способом *динамического* использования эффекта является применение шаблона, который обладает встроенной функцией анимации, подобно большинству для эффекта *Капля воды*. Для этого типа *анимации по ключевым кадрам* один или

несколько параметров эффекта имеют отличающиеся значения в конце и начале клипа. Во время воспроизведения параметры обновляются после каждого кадра, чтобы обеспечить плавное перемещение от начального до конечного значения.

Ключевые кадры не ограничены начальным и конечным кадрами клипа. Ключевые кадры можно определить с конкретными значениями параметров эффекта в любой точке клипа для создания анимаций эффекта произвольной сложности. Если, к примеру, необходимо уменьшить размер клипа наполовину к его середине и вернуться к полному размеру в его окончании, вам понадобится добавить как минимум третий ключевой кадр.

Основные понятия ключевых кадров

Здесь приведен обзор использования ключевых кадров для программирования изменений в параметрах эффекта в течение воспроизведения клипа.

1. Дважды щелкните клип на временной шкале, чтобы добавить его в редактор мультимедиа.
2. Добавьте эффект, затем активируйте ключевые кадры, щелкнув значок бриллианта на заголовке эффекта, если этот значок еще не подсвечен.
3. Под линейкой времени появляется *линия ключевых кадров*. Все ключевые кадры, которые до настоящей даты были добавлены в клип для текущего эффекта, отображены серыми бриллиантами.

Ключевой кадр добавляется автоматически в начало клипа. Этот ключевой кадр невозможно переместить или удалить. Если выбранное сочетание эффекта и шаблона является

анимированным, а не статичным, в конце будет также сгенерирован ключевой кадр. Конечный ключевой кадр можно удалить или переместить. Если это сделать, все значения параметров поддерживаются начиная с последнего остающегося ключевого кадра и до конца клипа.

4. Установите линию воспроизведения в ту позицию на клипе, в которой необходимо установить изменение некоторого параметра эффекта, например размера, позиции или прозрачности.
5. Измените параметр при помощи панели «Инструменты». Если редактирование ключевых кадров включено, новый ключевой кадр будет автоматически добавлен в позицию линии воспроизведения. Если ключевой кадр уже существует, то представляемые им данные параметра будут изменены.

Операции с ключевым кадром

Для каждого из эффектов к любому кадру клипа можно присоединить только один ключевой кадр. Ключевой кадр определяет мгновенное значение каждого параметра клипа для кадра, в котором он установлен.

Добавление и удаление ключевого кадра. Чтобы добавить ключевой кадр в позицию линии воспроизведения без регулировки каких-либо параметров или удалить существующий ключевой кадр в данной позиции, щелкните кнопку *переключения ключевого кадра*, которая расположена с левого края панели инструментов управления перемещением.



Переместить ключевой кадр. Чтобы переместить ключевой кадр вдоль линии ключевого кадра (и поэтому вдоль временной шкалы), щелкните и перетащите ее.

Переход к ключевому кадру. Чтобы переместить линию воспроизведения в эту позицию, воспользуйтесь кнопками со *стрелками* слева и справа от кнопки *ключевых кадров* или щелкните непосредственно ключевой кадр в линии ключевых кадров. Ключевой кадр должен быть выделен подсветкой, указывая на то, что теперь это целевой ключевой кадр для удаления или изменения параметров.

Несколько параметров ключевых кадров

Иногда желательно создать ключевые кадры для нескольких параметров одного эффекта в отдельных расписаниях.

Например, вам нужно изменить параметр *Размер* того или иного эффекта плавно на протяжении всего клипа, а также изменить другой параметр, например *Поворот*, на несколько пунктов по мере воспроизведения. Это можно выполнить двумя методами.

Метод 1. Сначала установите ключевые кадры *Размер*, затем добавьте несколько разных кадров *Поворот* в необходимых позициях. В каждой из этих позиций будет рассчитано корректное значение параметра *Размер*.

Метод 2. Добавьте эффект дважды. Первый раз для настройки ключевых кадров для общих изменений (например, параметра *Размер*), затем для внесения

изменений несколько ключевых кадров (параметр *Поворот*).

Видеоэффекты и фотоэффекты

Эффекты, предназначенные для работы с видео, также работают с фотографиями и наоборот. Здесь обсуждаются только эффекты Avid. Для эффектов подключаемых модулей сторонних производителей, обратитесь к соответствующим руководствам производителя.

Размытие. Если в видеоизображение добавить *Размытие*, получится примерно тот же результат, что и при съемке с нарушением фокуса. Эффект *Размытие* позволяет дополнительно усиливать размытие отдельно по горизонтали и по вертикали, применяя его ко всему кадру или только к определенной прямоугольной области внутри кадра. Изменяя положение регуляторов, можно легко добиться размытости только в определенной части изображения, например там, где находится лицо человека; этот эффект часто используется в телерепортажах.

Рельеф. Этот спецэффект имитирует внешний вид рельефной или барельефной скульптуры. Интенсивность эффекта контролируется регулятором *Степень*.

Старый фильм. Старые фильмы обладают рядом качеств, которые обычно считаются нежелательными: к ним относятся, например, зернистость изображения, характерная для старых технологий проявления пленки, пятна и полосы от

частиц пыли и волокон, приставших к пленке, а также периодически возникающие вертикальные линии в местах царапин, появившихся при демонстрации фильма. Данный эффект позволяет имитировать эти «недостатки» для придания вашему материалу античного вида.

Смягчение. Эффект «Смягчение» делает видеоизображение слегка расплывчатым. Это полезно при решении разных задач, от создания романтической ауры до сглаживания изъянов кожи. Регулятор контролирует степень эффекта.

Конический кристалл: Этот эффект имитирует просмотр видеозаписи через стекло, составленное из мозаичных многоугольников неправильной формы. Регуляторы позволяют задавать средние размеры многоугольников «мозаики» изображения и ширину темного обрамления между соседними элементами мозаики от нуля (обрамление отсутствует) до максимального значения.

2D-редактор. С помощью этого эффекта можно увеличивать изображение и указывать, какая его часть должна быть показана, или уменьшать изображение и при необходимости добавлять рамку и тени.

Землетрясение. Эффект *Землетрясение* Avid Studio «трясет» видеоизображение, имитируя сейсмическое явление. Его мощностью можно управлять с помощью регуляторов скорости и интенсивности.

Рассеяние в объективе. Этот эффект позволяет имитировать сияние, наблюдаемое, когда прямой яркий свет приводит к образованию ореолов или переэкспонированных областей в изображении.

Можно установить ориентацию, размер и тип отблеска главного источника света.

Увеличение. Этот эффект позволяет применить виртуальную линзу для увеличения отдельных частей видеокадра. Линзу можно перемещать в трех измерениях, двигая ее по горизонтали и вертикали в пределах кадра и ближе или дальше от образа.

Размытие в движении. Этот эффект имитирует размытие, которое возникает при быстром перемещении камеры во время съемки. Можно задавать угол и степень размытия.

Капля воды. Этот эффект имитирует наложение изображения капли, падающей на поверхность воды и образующей расходящиеся концентрические круги.

Морская волна. Этот эффект добавляет искажение, моделирующее ряд океанских волн, перемещающихся по видеокадру по мере воспроизведения клипа. Параметры эффекта позволяют корректировать число, интервал, направление и глубину волн.

Чёрно и белый. Этот эффект позволяет удалить из исходной видеозаписи данные о цветах или их часть, получая либо частично обесцвеченное изображение (шаблон «Выцветший»), либо полностью одноцветное («Черно-белое»). Регулятор *Степень* контролирует степень эффекта.

Цветокоррекция. Четыре регулятора на панели параметров этого эффекта задают цветовые параметры текущего клипа.

- «Яркость». Интенсивность светлой составляющей.

- «Контрастность». Диапазон светлых и темных значений.
- «Оттенок». Позиция цвета в спектре.
- «Насыщенность». Количество чистого цвета, от серого до полностью насыщенного.

Карта цветов. Этот эффект позволяет раскрасить изображение с использованием двух цветовых палитр или карт цветов. Отснятый материал можно преобразить с помощью энергичных цветовых мазков, можно добавить двуцветную или трехцветную окраску или создать впечатляющие переходы. Данный эффект применяется для самых разных целей, от тонкой корректировки монохромных изображений до создания психоделических цветовых преобразований.

Инверсия. Несмотря на свое название, эффект «Инверсия» не переворачивает изображение вверх ногами. Вместо самого изображения, инверсии подвергаются значения цветов в изображении: каждый пиксель перерисовывается с применением его дополнительной световой интенсивности и/или оттенка.

В этом эффекте используется цветовая модель YCrCb, в которой имеется один канал для светлости (информация о яркости) и два канала для хроматических данных (информация о цвете). Модель YCrCb часто используется в приложениях для работы с цифровым видео.

Освещение. Инструмент «Освещение» позволяет выполнять коррекцию и улучшение существующего видеоизображения, которое было отснято в условиях плохого или недостаточного освещения. Он особенно необходим для

исправления последовательностей кадров, отснятых на улице с задней подсветкой, на которых детали объекта находятся в тени.

Постеризация. Этот эффект Avid Studio позволяет контролировать число цветов, используемых для просчета каждого кадра клипа, в диапазоне от полной исходной палитры до двух единственных цветов (черного и белого). Регулировка осуществляется путем перетаскивания ползунка *Степень* слева направо. По мере сокращения палитры области изображения со схожими цветами сливаются в более крупные однородные области.

Цветовой баланс RGB. Цветовой баланс RGB играет двойную роль в Avid Studio. С одной стороны, его можно использовать для исправления видеозаписи, в которой присутствует нежелательная окраска. С другой стороны, для достижения нужного эффекта он позволяет применить цветовое смещение. Например, ночные экспозиции часто можно прояснить, добавив синий цвет и немного уменьшив общую яркость. Можно даже отснятую днем видеозапись сделать похожей на вечернюю сцену.

Сепия. Этот эффект Avid Studio придает клипу вид старинной фотографии, представляя его в оттенках сепии, а не в полноцветном варианте. Интенсивность эффекта контролируется регулятором *Степень*.

Баланс белого. Большинство видеокамер снабжены функцией «баланс белого» для автоматической настройки относительной спектральной чувствительности при съемке в имеющихся условиях освещения. Если эта функция

отключена или работает не очень эффективно, цветность изображения пострадает.

Эффект баланса белого в программе Avid Studio исправляет этот недостаток, позволяя задать, какой цвет должен считаться «белым» в данном изображении. Регулировки, необходимые для того, чтобы соответствующий цвет был белым, затем применяются к каждому пикселю изображения. Если белый цвет выбран правильно, цвета в изображении будут выглядеть более естественно.

Панорамирование и масштабирование

Инструмент панорамирования и масштабирования доступен для фотографий и изображений, когда они открыты в редакторе фотографий из временной шкалы проекта. Доступ к этому инструменту можно получить, щелкнув вкладку *Панорамирование и масштабирование* в верхней части экрана.

При помощи инструмента панорамирования и масштабирования область из данной картинки используется для заполнения всей рамки видео. Данная область может иметь любой размер и форму. По мере воспроизведения она будет существенно увеличена для заполнения видеокадра в пустых областях.

Если определить две или более областей, то эффект панорамирования и масштабирования анимирует презентацию вашего изображения за счет увеличения и уменьшения масштаба, пересекая его

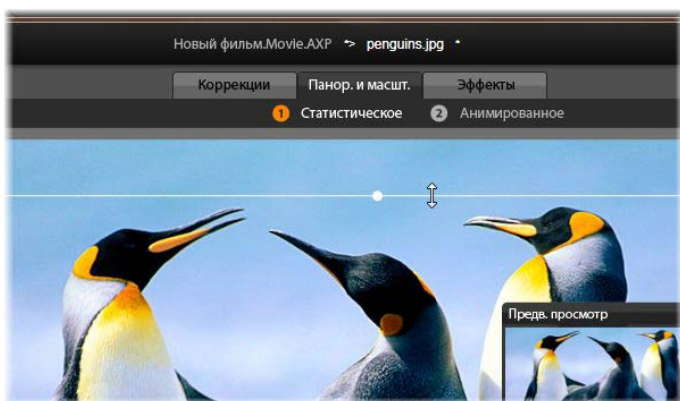
имитированными движениями камеры по мере перемещения от одной области к другой.

Инструмент панорамирования и масштабирования использует полное доступное разрешение оригинальной фотографии, поэтому если фотография достаточно велика, то увеличение масштаба не приведет к потере качества.

Добавление панорамирования и масштабирования

Чтобы применить панорамирование и масштабирование к фотоклипу, дважды щелкните его, чтобы открыть редактор фотографий.

Поскольку редактор фотографий открыт из временной шкалы, в нем будет представлена вкладка *Эффекты*. Вместо этого перейдите к вкладке *Панорамирование и масштабирование*.



На этой иллюстрации вкладка «Панорамирование и масштабирование» показана выбранной и установленной в режим «Статический», который является режимом по умолчанию. Размер показанной рамки выбора изменяется при помощи мыши для определения области изображения, которая будет увеличена таким образом, чтобы занять весь кадр, как показано на плавающей панели предварительного просмотра (внизу справа).

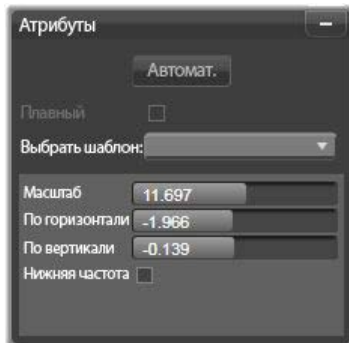
Панорамирование и масштабирование имеет два альтернативных режима работы, которые выбираются при помощи кнопок непосредственно над областью предварительного просмотра. В режиме *Статический* на протяжении всего клипа будет показана одна неизменная область изображения. В режиме *Анимированный* для первого и последнего кадра клипа определяются отдельные области; при воспроизведении переход от одного кадра к другому выполняется гладким «движением камеры». Режим *Анимированный* также позволяет использовать ключевые кадры, в которых можно добавить любое количество дополнительно определенных областей в

траекторию панорамирования и масштабирования камеры.

Режим «Статический»

В режиме *Статический* над изображением отображается серая рамка выбора со скругленными маркерами управления. Можно увеличивать, уменьшать и перемещать эту рамку, но ее пропорции (соотношение сторон) не подлежат изменению. Текущая выбранная область отображается в небольшом плавающем окне предварительного просмотра.

Для масштаба и позиции также можно задать точное числовое значение при помощи ползунков на панели «Атрибуты». Чтобы сбросить значения, дважды щелкните ползунки. Чтобы ввести числовое значение, щелкните ползунки один раз.



*Настройка атрибутов для инструмента
панорамирования и масштабирования*

Анимированный режим

Если установлен режим *Анимированный*, изображение автоматически анализируется, начальный размер и начальная позиция автоматически задаются как для начала, так и для

конца клипа. Созданная анимация начинается слегка увеличенной в масштабе по отношению к субъекту изображения, затем возвращается к полному размеру. Если соотношение сторон изображения отлично от соотношения сторон видеокадра, то во избежание появления пустых областей применяется достаточное масштабирование.

Для поддержки дополнительной функциональности режима *Анимированный* цвет рамки выбора используется для указания ее места в анимированной последовательности. Начальный кадр выделен зеленым цветом, конечный кадр обозначен красным цветом. Рамки в любой промежуточной точке изображены белым.

Если видимы несколько рамок, можно перетащить их по собственному усмотрению, поместив указатель мыши над любым из краев рамки или над центральной точкой. Перемещение белой рамки автоматически добавит ключевой кадр в текущую позицию.

Панорамирование и масштабирование ключевых кадров

При помощи ключевых кадров можно создавать настраиваемую анимацию панорамирования и масштабирования произвольной сложности, однако вам могут потребоваться лишь простые последовательности из нескольких этапов.

Переключитесь в режим *Анимированный*, как описано выше, и обратите внимание, что в область предварительного просмотра добавлены два кадра. Это специальные начальные и конечные ключевые кадры, которые, как описано выше, выделены

зеленым и красным цветом соответственно. Их можно перетаскать в пространстве, но не во времени.

Если использование промежуточных ключевых кадров не предполагается, то для завершения сеанса достаточно размещение начального и конечного кадров.

Однако, для получения более сложной анимации, разместите ползунок в том месте, в котором должно произойти изменение движения камеры. Чтобы создать новый ключевой кадр, просто установите белую рамку выбора в желаемую позицию и задайте ей желаемый размер. Новый ключевой кадр представлен ромбовидным серым значком в *линии ключевого кадра* под временной шкалой клипа.

Добавьте ключевые кадры в необходимом количестве. По окончании щелкните кнопку *ОК*, чтобы вернуться во временную шкалу проекта.

Добавление ключевого кадра вручную.



Чтобы добавить точный ключевой кадр в позиции линии воспроизведения без изменения текущей траектории анимации, щелкните кнопку *переключения ключевого кадра*, которая расположена с левого края панели инструментов управления перемещением.

Перемещение ключевого кадра. Ключевой кадр можно перемещать вдоль временной шкалы для изменения его положения во времени.

Переход к ключевому кадру. Чтобы перейти к ключевому кадру для его изменения или удаления, воспользуйтесь кнопками со *стрелками*, которые расположены слева и справа от кнопки *ключевого кадра*, или щелкните его на линии ключевых

кадров. Когда линия воспроизведения находится непосредственно над ключевым кадром, он будет выделен.

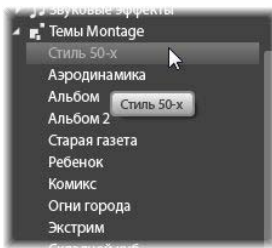
Удаление ключевого кадра. Чтобы удалить ключевой кадр, щелкните его значок на линии ключевых кадров для правильного выбора, затем щелкните кнопку *Удалить ключевой кадр*, которая расположена с левого края панели инструментов управления перемещением.

Панель «Параметры»

На панели «Параметры» предоставлен ряд элементов управления для конфигурации инструмента панорамирования и масштабирования.

- *Сглаживание* обеспечивает плавную разбивку при приближении к изменению направления в траектории анимации ключевого кадра.
- *Выбрать шаблон.* Выберите шаблон из ряда статических и анимированных шаблонов.
- *Масштабирование, По горизонтали и По вертикали* отображают числовые значения текущего кадра. Чтобы сбросить значения, дважды щелкните ползунки.
- *Нижняя частота* отфильтровывает небольшие движения для достижения плавной оптимизированной анимации.

Montage



Avid Studio Montage — метод усовершенствования фильмов с готовыми слайд-фильмами, анимацией и эффектами редактирования нескольких дорожек. Ряд профессионально разработанных последовательностей, которые называются *шаблонами*, позволяют получить мгновенный эффект при создании собственных фильмов. Шаблоны сгруппированы в соответствующие *темы*, поэтому несмотря на их техническую сложность, они представлены согласованно.

Однако готовые шаблоны составляют только половину магического действия метода Montage. Вторая половина состоит в возможности *настройки*. Шаблоны Montage могут включать несколько типов настраиваемых данных, включая видео, текстовые надписи, фотографии и другие элементы.

Montage в библиотеке

Шаблоны сгруппированы по темам в разделе библиотеки «Montage». Каждая тема состоит из

набора шаблонов, которые можно добавить в проект как «клипы Montage». Можно создать привлекательную визуально согласованную последовательность, которая объединяет художественно созданные титры и анимации с вашими фотографиями и видеозаписями. Подробные сведения см. в теме «Раздел библиотеки "Montage"» на странице 182.

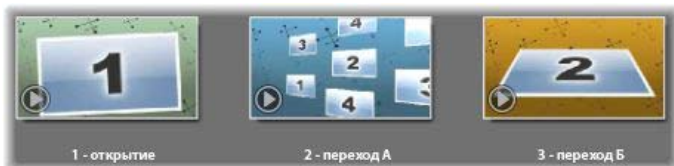
Титры Montage по сравнению со стандартными титрами

Хотя из шаблонов Montage можно создавать необычные «титры», они отличаются от титров, созданных в редакторе титров. Каждый тип шаблонов имеет определенные преимущества.

Шаблоны Montage проще в использовании, они поддерживают эффекты, недоступные в обычных титрах. С другой стороны редактор титров дает больший контроль над внешним видом титров и анимацией их графических элементов.

Коллекция шаблонов

Каждый из шаблонов в разделе библиотеки «Montage» разработан таким образом, чтобы удовлетворить требования к типичной презентации. Шаблоны, разработанные для каждой темы, при использовании в одном проекте дополняют друг друга.



Шаблоны в разделе библиотеки «Montage». Из-за текущих настроек библиотеки некоторые детали (например, текстовые надписи) показаны, а некоторые детали (например, рейтинги) пропущены.

Например, большинство тем содержит шаблон открытия и соответствующий ему шаблон окончания. Во многие темы также включен один или несколько шаблонов перехода, которые можно использовать при переходе от одного видеоклипа или клипа с изображениями к другому.

Montage в вашем проекте

Первый шаг использования выбранного шаблона состоит в перетаскивании его на временную шкалу проекта. После этого шаблон Montage обрабатывается так же, как и обычный полноценный видеоклип. Для настройки клипа заполнением полей шаблона дважды щелкните клип Montage, чтобы открыть редактор Montage. Подробные сведения см. на странице 192.

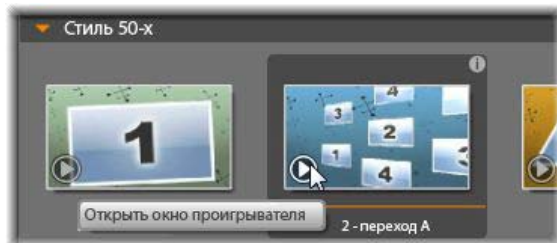
Каждый шаблон определяет видео- или графическую последовательность посредством заполняемых пользователем полей. Доступные настройки могут быть в виде нескольких форм. Например, в большинстве шаблонов предусмотрено одно или несколько мест для видеоклипов или клипов с изображениями. Многие из них позволяют указать текст для титров, а у некоторых

предусмотрены дополнительные параметры для других специфических свойств.

Раздел библиотеки «Montage»

Шаблоны Montage хранятся в отдельном разделе библиотеки. Чтобы найти этот раздел, щелкните стрелку вниз на любой вкладке библиотеки и выберите пункт «Montage», который содержится в разделе «Креативные элементы».

Кнопка *воспроизведения* на значке Montage позволяет загрузить шаблон в проигрыватель, где можно его предварительно просмотреть при помощи стандартных элементов управления перемещением.



Щелкните кнопку «Воспроизведение» на данном значке для предварительного просмотра шаблона.

Чтобы использовать шаблон в проекте, перетащите значок из компактной библиотеки в редакторе фильмов или редакторе дисков на временную шкалу проекта.



ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ШАБЛОНОВ

MONTAGE

Шаблоны Montage хранятся в разделе библиотеки Montage, где они сгруппированы по темам. Чтобы использовать шаблон, перетащите эскиз из компактной библиотеки в редакторе фильмов или редакторе дисков на временную шкалу проекта.



Для использования шаблона перетащите его значок на шкалу времени проекта. Числа на клипе свидетельствуют о доступности для настройки пяти вложенных клипов.

Клипы Montage на временной шкале можно подрезать и отредактировать так же, как и обычные

видеозаписи. Можно добавить переходы и эффекты, откорректировать звук и т. д. Для настройки клипа с собственным содержанием необходимо использовать специальный инструмент редактирования. Таким инструментом является редактор Montage, который открывается при двойном щелчке клипа Montage на временной шкале проекта. Также этот инструмент можно открыть при помощи команды *Редактирование Montage* в контекстном меню клипа.

Инструмент «Редактор Montage» позволяет пользователю настраивать клипы Montage, корректируя встроенные параметры или указывая используемые в них вложенные видео- и аудиоклипы.



Редактор Montage позволяет указать такие элементы шаблона, как видеоклипы, клипы с изображениями, параметры свойств и текстовые надписи. Клипы добавляются перетаскиванием их из компактной библиотеки редактора в промежуточные зоны под проигрывателем. Здесь клип библиотеки готов для перетаскивания во вторую зону. Клип заменит собой изображение снежной хижины, которое отображается в данной зоне.

Фоны шаблона

Некоторые шаблоны имеют встроенные графические фоны, выбираемый пользователем цвет фона, либо и то, и другое. При использовании многих из них в инструменте «Редактор Montage» появляется флажок *Фон*, позволяющий сделать фон прозрачным. Это позволяет использовать шаблон в верхней дорожке временной шкалы над фоном видео или фото на дорожках ниже.



Клипы Montage на временной шкале проекта

При применении к клипам Montage таких операций на временной шкале проекта, как добавление переходов, подрезка и позиционирование, они выполняются так же, как и для обыкновенных видеоклипов.

Шаблон монтажа, перетаскиваемый на шкалу времени, добавляется одним из трех способов: *вставка*, *перезапись* и *замена*. Если кнопка *режима редактирования* на панели инструментов установлена в положение *Smart*, автоматически выбирается вариант *Замена*. Длительность по умолчанию для клипа определяется конкретным шаблоном.

Вставка шаблона монтажа перед или после существующего клипа: Вначале убедитесь, что на панели инструментов шкалы времени нажата кнопка *режима магнита*. Это гарантирует точное примыкание клипа, перетаскиваемого очень близко

к началу или окончанию существующего клипа. Затем переключите кнопку *режима редактирования* в положение *Вставка*. Это обеспечит смещение существующих видеозаписей вправо, чтобы высвободить пространство при перетаскивании клипа вместо перезаписи какой-либо его части.

Необязательно перетаскивать клип Montage непосредственно в точку вырезания согласно описанию. Его можно вставить в любой желаемый кадр.

Замена существующего шаблона Montage. Чтобы заменить существующий шаблон Montage на временной шкале проекта, удерживайте на клавиатуре клавишу Shift, затем перетащите новый шаблон на место существующего. Новый клип примет не только расположение, но и все существующие настройки старого клипа. Синими линиями расположения показаны границы заменяемого клипа. Независимо от длительности нового клипа по умолчанию, он расположится в этих границах.

Перезапись клипов с помощью шаблона монтажа: Если необходимо перетащить шаблон монтажа на шкалу времени и просто перезаписать с его помощью другие клипы без выполнения каких-либо изменений в оставшейся части шкалы времени, это можно сделать путем переключения кнопки *режима редактирования* в положение *Замена*. Длина перезаписываемой дорожки зависит от продолжительности клипа фильма.

Подрезка клипов Montage

Хотя операции подрезки на временной шкале производятся для клипов Montage так же, как и для видеоклипов, фактический результат подрезки зависит от типа шаблона.

Для полностью анимированного шаблона, такого как причудливо вращающийся заголовок, анимация всегда выполняется до конца. Поэтому скорость анимации зависит от продолжительности клипа. При сокращении длины клипа анимация выполняется быстрее, но усечение последовательности не происходит.

В противоположность этому, клипы, которые содержат видеозаписи, можно подрезать обычным образом. Во многих темах содержатся вложенные видеоклипы переменной продолжительности. Когда такой клип встречается, его можно расширить в той степени, в которой позволяет длительность вложенного клипа (без ограничений, если вложенный клип представляет собой неподвижное изображение).

Переходы и эффекты

В начале и конце клипов Montage можно использовать переходы таким же образом, как и для клипов других типов.

К клипам Montage обычным способом можно добавить видео- и аудиоэффекты, затем применить их ко всему содержимому клипа. Однако некоторые эффекты, например *Скорость*, недоступны для использования с клипами Montage.

Чтобы добавить эффект к клипу Montage, щелкните клип Montage на временной шкале

правой кнопкой мыши. В открывшемся контекстном меню выберите пункт *Открыть редактор эффектов*. В качестве альтернативы можно перетащить эффект из библиотеки в клип. Эффекты расположены в разделе библиотеки «Креативные элементы».

Чтобы изменить, скопировать или удалить эффект для клипа фильма, щелкните правой кнопкой мыши по пурпурной линии вверху клипа и выберите соответствующим образом в контекстном подменю пункт *Эффект*.

Анатомия шаблона

Чтобы посмотреть, как работают темы, рассмотрим включенную в поставку тему «Стиль 50-х», содержащую пять шаблонов.

Во всех шаблонах этой темы используется одинаковый дизайн фона — прокручивающийся абстрактный узор. Он постоянно отображается между сегментами полноэкранного видеоизображения. Расцветка узора устанавливается с помощью управляющих параметров, задаваемых для каждого шаблона в редакторе Montage.

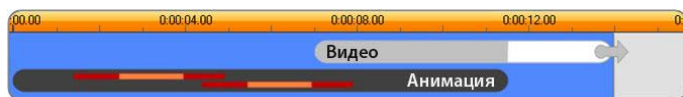
Теперь по очереди рассмотрим каждый шаблон, чтобы узнать, как он составлен из элементов (клипов и надписей), заданных в редакторе Montage.

Открытие. Шаблон открытия обычно начинается с какой-либо анимации, содержит титры и



заканчивается заполняющим кадр видео. Этой схеме следует и наш пример «Стиль 50-х».

Анимация прокручиваемого фона проходит через большую часть последовательности. Во время этой анимации отображаются две настраиваемые надписи. Они представлены ниже на диаграмме в виде отрезков на полосе «Анимация». Обе надписи входят в кадр и выходят из кадра (темные отрезки) с полуторасекундной паузой для неподвижного изображения (светлые отрезки) между ними.



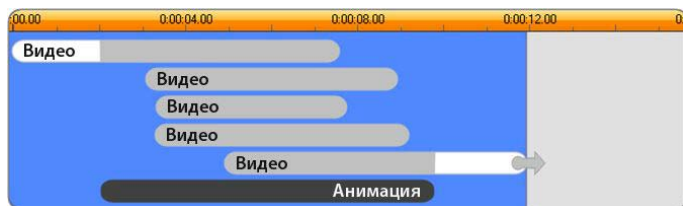
Схематическое представление шаблона открытия из темы «Стиль пятидесятых» при его длительности по умолчанию, составляющей около 14 секунд.

Как только вторая надпись покидает экран, загружается анимированная панель, на которой запускается вложенный видеоклип. До 11:18 в клипе шаблона происходит увеличение изображения до полного кадра, и оно остается таким до конца (белая часть на полосе «Видео», показанной на диаграмме).

По умолчанию длительность этого клипа шаблона составляет 14:00:00. Встроенный видеоклип начинается с фиксированным смещением 7:03 и продолжается до конца. Следовательно, его длительность составляет 06:27:00. Если ваш вложенный видеоклип достаточно продолжительный, можно увеличить общую длительность клипа за счет его части, состоящей из полноэкранного видео. Эта возможность показана

на приведенной выше диаграмме стрелкой в конце полосы «Видео».

Переход А. Шаблоны перехода с помощью какой-нибудь анимации соединяют две последовательности полноэкранного видео. В первом примере переход начинается с двухсекундного полноэкранного видео, которое затем уменьшается, открывая несколько одновременно выполняющихся видеопанелей. Увеличение изображения на завершающем вложенном клипе приводит к расширяемому разделу полноэкранного видео.



Переход А объединяет несколько исходных видеозаписей.

Переход Б. Этот переход позволяет подключить два видеоклипа более простым способом по сравнению с описанным выше. Первый вложенный клип начинается с полного кадра, затем уменьшается и, поворачиваясь, уходит с экрана. Когда становится видна обратная сторона поворачивающейся панели, первый вложенный клип заменяется вторым. Панель увеличивается до заполнения полного кадра к концу клипа.

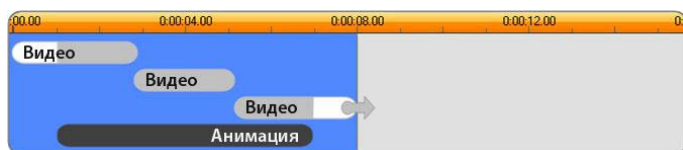




Переход Б создает более простой переход.

И в этом случае полноэкранный сегмент второго вложенного клипа может увеличиваться при увеличении длительности клипа шаблона на временной шкале.

Переход В. Он подобен переходу Б за исключением того, что плавающая видеопанель делает дополнительный оборот, позволяя включить в последовательность еще один вложенный клип.



Переход В содержит соединительный вложенный видеоклип.

Завершающий вложенный клип и в этом случае является расширяемым.

Окончание. По своему назначению шаблон окончания является зеркальным отображением шаблона открытия, и его внутренняя структура также является почти точным зеркальным отображением. Заполняющее полный кадр видео, уменьшаясь, переходит на плавающую панель, позволяя разместить анимированные надписи — в точности противоположно описанной выше последовательности открытия. Единственное отличие состоит в том, что в данном случае



полнокадровая часть видео не может быть расширена.



Шаблон окончания по сути является зеркальным отражением шаблона открытия.



РЕДАКТОР MONTAGE

Редактор Montage позволяет настраивать клипы Montage, указывая собственные вложенные клипы и делая другие настройки. Чтобы вызвать редактор из клипа Montage после его размещения на временной шкале проекта, дважды щелкните этот клип или в контекстном меню клипа выберите пункт *Редактирование Montage*.

Использование редактора Montage

У каждого шаблона Montage имеется собственный набор мест для видео- и фотосодержимого, представленный *промежуточными зонами* в редакторе Montage. У большинства шаблонов имеется по крайней мере одна такая зона (их количество не может превышать шести). Для некоторых шаблонов предусмотрены тестовые надписи и другие параметры, необходимые для настройки специальных функций.

Редактор Montage разделен на пять частей. В левой части компактная версия библиотеки обеспечивает доступ к видеоматериалам и фотографиям. В правой части находится панель настройки,

включающая любые текстовые поля или другие элементы управления, которые требуются параметрами шаблона. Результаты изменения отображаются в проигрывателе. Под областью предварительного просмотра расположены промежуточные зоны для видео и изображений.

Внутренняя подрезка клипов Montage

Если шаблон монтажа начинается или заканчивается с указанного пользователем полнокадрового видеоролика, как это часто бывает, на линии времени редактора фильмов появляются маркеры регулировки времени *начала* и *окончания*, то есть длительности полнокадровых фрагментов. Щелкните маркер и перетащите его вправо или влево, чтоб настроить каждую из длительностей по отдельности. Длительность центрального (анимированного) фрагмента клипа сократится или увеличится соответствующим образом. Если необходимо сбалансировать время начала и окончания без влияния на длительность центрального фрагмента, щелкните область *между* маркерами и перетащите ее.



Часть окна редактора Montage с временной шкалой (внизу) и промежуточными зонами для видео или изображений (в середине). Меньшие части библиотеки и проигрывателя расположены в левой и верхней средней части соответственно. Чтобы подрезать части начала и завершения клипа, щелкните и перетащите маркеры регулировки или пунктирные части шкалы. Щелкните участок между маркерами (на сплошной части шкалы), чтобы перетащить оба маркера. Таким образом, положение центральной части клипа изменяется в отличие от длительности клипа.

Подробное объяснение структуры шаблона см. в разделе «Анатомия шаблона» на странице 188.

Работа с промежуточными зонами

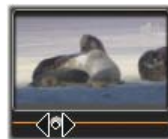
Очистка промежуточных зон. Чтобы удалить вложенный клип из промежуточной зоны, щелкните данную зону правой кнопкой мыши и в контекстном меню выберите команду *Удалить мультимедиа*.

Приглушение звука вложенного клипа. Некоторые промежуточные зоны отмечены символом аудио, который указывает, что аудиосоставляющая любого видео, помещенного в эту зону, будет включена в звуковой ряд клипа Montage. Если не нужно, чтобы использовалась эта

аудиосоставляющая, щелкните символ аудио, чтобы приглушить вложенный клип.

Выбор начала вложенного клипа.

Видео в промежуточной зоне можно настроить таким образом, чтобы оно начиналось с места смещения во вложенном клипе. Чтобы отрегулировать начальный кадр, щелкните и перетащите *ползунок начала клипа*, который расположен под промежуточной зоной. Для выполнения точных регулировок удобно использовать клавиши со стрелками влево и вправо на клавиатуре.



Если промежуточная зона, с которой вы работаете, активна для данного указателя времени, окно предварительного просмотра отражает изменения в начальном кадре. При точной настройке начального кадра вложенного клипа рекомендуется устанавливать положение ползунка с помощью предварительного просмотра в проигрывателе.

Использование *ползунка начала клипа* не изменяет ни положение вложенного клипа в шаблоне, ни его продолжительности. Выбирается только используемый фрагмент вложенного клипа. Если начало вложенного клипа установлено настолько поздно, что видеоматериал завершается, а его зона остается активной, то последний кадр вложенного клипа будет заморожен, чтобы заполнить выделенное время.

Добавление эффектов в промежуточные зоны.

Невозможно применить видео- или аудиоэффекты непосредственно к вложенному клипу Montage. Вместо этого подготовьте сегмент видео со всеми желаемыми эффектами в качестве отдельного проекта фильма, затем перетащите этот проект в

промежуточную зону. Помните, что назначение сложных проектов фильма в промежуточные зоны Montage может привести к существенному повышению нагрузки на производительность и использования памяти со стороны использующего их проекта.

Редактор титров

Редактор титров Avid Studio является эффективным инструментом создания и редактирования анимированных титров и графики. Его обширный набор текстовых и графических эффектов и инструментов обеспечивает неисчислимые возможности визуального дизайна вашего фильма.



Области редактора титров: ❶ Селектор шаблонов; ❷ Библиотека; ❸ Окно редактирования; ❹ Панель параметров; ❺ Панель инструментов; и ❻ Список слоев.

Это основные области экрана редактора титров, пронумерованные на приведенном выше рисунке.

1. На **селекторе шаблонов** представлены вкладки шаблонов стиля и движения, которые сгруппированы на вкладках по стилю. «Стиль» — визуальный стиль слоя *текста* или *форм* в титре; «Движение» — подпрограмма анимации, которую можно назначить любому слою; наиболее часто назначается слою текста. Более подробные сведения см. разделе «Стили шаблонов» (страница 205) и «Движения шаблонов» (страница 207).

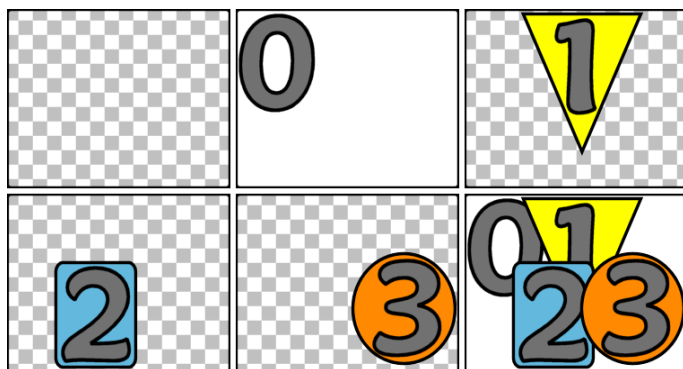
Чтобы узнать, как тот или иной шаблон повлияет на титр, наведите на него указатель мыши. Однократный щелчок шаблона позволяет применить его к текущему слою. После применения стилей их можно настроить, используя панель параметров.

2. В **библиотеке** содержатся ресурсы для создания титров. Вкладки в верхней части обеспечивают доступ ко всем доступным медиафайлам и содержимому. По своей функциональности эта компактная версия библиотеки идентична полной версии библиотеки, как описано в Главе 2.
3. **Окно редактирования** — это основная рабочая область для авторинга или редактирования титров. Здесь можно прокрутить титры с предварительным просмотром и сразу же отредактировать их. Более подробные сведения см. на странице 221.
4. **Панель параметров** имеет отдельные свертываемые вложенные панели для каждой из трех указанных ниже категорий параметров. *Настройки текста*, управляющие стилем и размером текстовых надписей; *Настройки стиля* для настройки заливки, краев и теней;

Настройки фона, которые относятся к слою фона титра.

5. **Панель инструментов** имеет четыре группы элементов управления. Они расположены в следующем порядке (слева направо): инструменты *добавить текст* и *добавить форму*; набор элементов управления слоем; полный набор элементов управления перемещением, включая кнопку *по кругу*; пара счетчиков, на которых показана продолжительность титра и текущая позиция воспроизведения.
6. **Список слоев.** Каждый графический или текстовый элемент является составляющей *слоя* в титре, который является стопкой таких слоев. Непрозрачные участки каждого слоя загораживают лежащие под ними слои; самый нижний слой может закрыть собой только фон. Кроме списка всех слоев по имени, список слоев содержит временную шкалу анимации, на которой показан промежуток времени, на протяжении которого каждый слой активен, а также движения, которые назначены ему. Эти свойства можно изменить путем перетаскивания.

Процесс послойного построения изображений называется «компоновкой кадра». Так как информация в каждом слое представлена по отдельности и комбинируется только при выводе изображения, к компоновке кадра можно вернуться в любое время, чтобы добавить новые слои, а также настроить, удалить и заменить существующие слои или изменить их порядок.



Послойное создание изображения, начиная с пустого кадра (вверху слева). Узор в виде шахматной доски указывает на прозрачность. Несмотря на то, что фон может быть прозрачным или просвечивать, в данном случае мы добавляем для ясности непрозрачный фон (0), на который последовательно накладываются слои с непрозрачным содержанием (1, 2, 3). В финальной композиции (внизу справа) верхние слои закрывают нижние.

Запуск (и закрытие) редактора титров

Редактор титров можно запустить двумя способами: дважды щелкнув любой титр в библиотеке или временной шкале вашего проекта; или щелкнув кнопку *Titrr* на панели инструментов временной шкалы вашего проекта.

Ключевые слова в именах титра

Некоторые из титров в библиотеке имеют прозрачные области, сквозь которые видно

содержание «нижних» дорожек. В именах всех этих титров содержится ключевое слово «поверх».

«Полноэкранные» не имеют прозрачных областей: они полностью заняты рамкой видео. Их имена содержат ключевое слово «во весь экран».

В библиотеке можно легко просмотреть только титры того или иного типа поиском по соответствующему ключевому слову.

Подсказка. Другие ключевые слова для поиска титров в библиотеке: «барабан», «бегущая строка», «имя» и «титр».

Закрытие редактора титров

Чтобы закрыть редактор титров, выполните одно из перечисленных ниже действий.

- Щелкните кнопку ОК в нижней части редактора титров. Если титр открыт из библиотеки, поступит запрос на сохранение всех изменений в нем под новым именем. »Если титр открыт из временной шкалы, новый или обновленный титр станет частью текущего проекта.
- Щелкните кнопку *Отмена* в нижней части редактора титров. Все внесенные изменения отменяются.
- Щелкните кнопку , которая находится в верхней правой части окна. Это равносильно действию кнопки *Отмена*, за исключением возможности сохранения внесенных изменений.

Меню *Файл*

Команды в меню *Файл* редактора титров позволяют сохранять титры в файловую систему компьютера или извлекать сохраненные титры для редактирования.

Открыть титр. С помощью этой команды титр можно загрузить из папки с файлами, которая находится в вашей локальной системе или в сети. Если в текущий титр внесены изменения до выполнения этой команды, вы имеете возможность выполнить сохранение перед продолжением работы.

Сохранить титр и Сохранить титр как. Эти стандартные команды наряду с предыдущей позволяют экспортировать титры на другие компьютеры и поделиться ими с другими пользователями Avid Studio.



БИБЛИОТЕКА

Библиотека в редакторе титров выглядит как панель с вкладками с левой стороны окна. Вкладки в верхней части предоставляют доступ ко всем доступным медиафайлам и содержимому. По своей функциональности это компактное представление библиотеки идентично главному представлению, как описано в Главе 2. Разделы библиотеки, которые представляют интерес для редактирования титров: *Фотографии*, *Видео* и *Проекты фильма*.



Компактная версия библиотеки в редакторе титров обеспечивает точно такой же полный доступ к медиафайлам, как и полная версия. Исчерпывающие сведения см. в Главе 2.

Добавление медиафайлов библиотеки в титр

Чтобы добавить видеоматериал или фотографию в титр, перетащите его из библиотеки в «Окно редактирования». В соответствующем месте окна редактирования создается новый элемент с размером по умолчанию. После этого его можно перемещать, изменить его размер или поворачивать по собственному усмотрению.

Чтобы добавить видео или фотографии в качестве полноэкранного фона для вашего титра, перетащите его в промежуточную зону фона вложенной панели «Настройки фона». Подобные сведения см. в разделе «Настройки фона» на странице 214.

Также можно использовать видео или фотографии в качестве заполнения для заливки, рамки или тени вашего текста. Для этого сначала добавьте заливку, рамку или тень в настройки стиля при помощи кнопок *добавления* (см. рисунок). Затем перетащите фотографию или видео в промежуточную зону с правой стороны от *Заполнение*.



СЕЛЕКТОР ШАБЛОНОВ

Селектор шаблонов редактора титров позволяет быстро настроить привлекательный титр. После ввода текста при выбранном слое текста примените к нему любой из стилей шаблона при помощи одного щелчка мышью. Чтобы еще более упростить работу, при наведении указателя мыши на изображение стиля в окне редактирования выполняется предварительный просмотр эффекта применения данного стиля к текущему слою вашего титра.

Даже если вы не найдете стиля, который полностью соответствует вашим потребностям, это во многих случаях позволит сэкономить время, поскольку вы начнете работать с тем стилем, который в наибольшей мере соответствует вашим потребностям. Этот стиль можно настроить на вложенной панели «Настройки стиля».



Селектор шаблонов с выбранной вкладкой «Стили». По щелчку имени одного из перечисленных семейств шаблонов открывается всплывающая панель значков.

Чтобы обеспечить определенную степень визуальности для титра, добавьте немного анимации. В селекторе шаблонов выберите вкладку *Движения*. Три доступных группы шаблонов соответствуют фазам продолжительности слоя.



Шаблоны движения разбиты по категориям в зависимости от их назначения в введении слоя: для его отображения или удаления из просмотра.

Подобно стилям, движения можно предварительно просмотреть по мере появления в титре. Для этого следует навести указатель мыши на любой значок шаблона. После того как вы определитесь, можно применить выбранное движение при помощи одного щелчка.

Стили шаблона

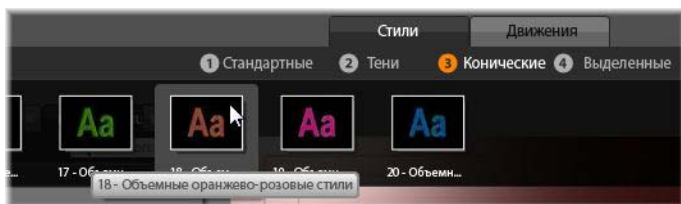
На вкладке *Стили* селектора шаблонов редактора титров приведены визуальные стили, которые можно применить к слоям текста и форм в движущемся титре.

Предварительный просмотр стилей

Чтобы выполнить предварительный просмотр стиля на определенном слое, сначала выберите слой, затем откройте вкладку *Стили* селектора шаблонов и наведите указатель мыши на эскизы. При наведении указателя мыши в окне редактирования выполняется предварительный просмотр титра в том виде, в котором он появляется в результате применения выбранного стиля. Это позволяет сразу же оценить эффект в контексте.

Применение стиля

Чтобы применить стиль шаблона к слою текста или векторной графики, сначала выберите слой щелчком мыши в окне редактирования (страница 221) или в списке слоев (страница 231). Одновременно можно обработать несколько подобных слоев с помощью выбора нескольких объектов или группы слоев (страница 238).



Чтобы приступить к использованию стилей, выберите семейство шаблонов: «Стандартные», «Тени», «Конические» или «Выделенные». Чтобы предварительно просмотреть шаблоны, наведите указатель мыши на эскизы; щелкните эскиз, чтобы применить шаблон к текущему уровню.

Выбрав изменяемый слой или слои, воспользуйтесь одним из перечисленных методов для применения стиля.

- Щелчком мыши выберите эскиз стиля в селекторе шаблонов.
- Перетащите эскиз из селектора шаблонов в слой, расположенный в окне редактирования.

Перетащите эскиз из селектора в любой из слоев или сгруппированных слоев в заголовке списка слоев.

Клонирование стиля

Вместо применения шаблона как такового можно также клонировать его в качестве части *стиля*, который в случае текстовых слоев включает информацию о фоне, а также атрибуты самого стиля. Для этого выберите команду *Копировать атрибуты* в контекстном меню слоя в окне редактирования и команду *Вставить атрибуты* в контекстном меню слоя назначения.

Движения шаблона

Вкладка *Движения* селектора шаблонов содержит подпрограммы анимации, которые обеспечивают редактора титров. Эти *движения* присваиваются отдельным слоям титра и воздействуют на них. Движения делятся на три класса, исходя из той части длительности слоя, на которую они влияют: движения *ввода*, движения *выделения* и движения *выхода*.

- Движение *ввода* управляет появлением слоя, когда он впервые возникает в воспроизводимом титре.
- Движение *выделения* поддерживает интерес зрителей к содержанию слоя, привлекая к нему внимание во время показа.
- Движение *выхода* приводит к тому, что слой снова исчезает с экрана, завершая свой «жизненный цикл».

Каждый слой может иметь одно движение каждого типа. Все движения являются необязательными, однако, также вполне возможно иметь титр без движений.

Коллекция движений

В каждом из трех типов движений большую часть анимаций можно сгруппировать в несколько стандартных классов, исходя из характера их действий.

Движения на основе букв действуют на уровне отдельных букв в текстовой надписи (другие типы слоев воспринимаются как состоящие из одной «буквы»). Например, в случае движения *ввода* «Поворот букв» буквы в слое текста сначала видны сбоку, а затем поворачиваются и встают на место одна за другой до тех пор, пока все они не примут нормальную ориентацию.

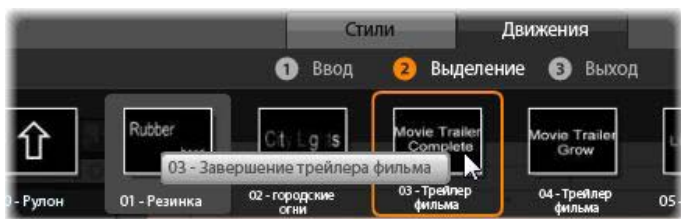
Движения на основе слов действуют аналогично, но в качестве минимальной единицы анимации выступают слова. Если речь идет о движении *ввода* «Слова снизу», слова в слое всплывают на место один за другим из-под кадра.

Движения на основе текста предназначены для слоев с несколькими строками текста, каждая из которых обрабатывается по очереди. В случае движения *ввода* «Строки сзади» каждая текстовая строка выводится на экран вдоль линий перспективы так, будто она проецируется из точки, находящейся за зрителем.

Движения на основе страницы оказывают влияние одновременно на весь слой в целом. В качестве одного из примеров можно привести движение *ввода* «Катящаяся бочка», при котором слой «вкатывается» на место сверху так, как будто он был нарисован на боку невидимой катящейся бочки.

Сопоставление движений *ввода* и *выхода*

Большинство движений *ввода* имеет соответствующие движения *выхода*, с которыми их можно сочетать, если нужно добиться визуального единообразия. Например, слой, ввод которого начинается с движения «Слова из бесконечности», можно настроить так, чтобы он завершался движением «Слова в бесконечность». Однако такое единообразие возможно, но не обязательно. Движения трех этих типов можно смешивать и сопоставлять любым способом.



В селекторе шаблонов представлены движения ввода, выхода и выделения. В каждом слое титра может использоваться одно движение каждого типа.

Предварительный просмотр движений

Чтобы выполнить предварительный просмотр движения на определенном слое, сначала выберите слой, затем откройте вкладку *Движения* селектора шаблонов и наведите указатель мыши на интересующий вас эскиз. При наведении мыши в окне редактирования начнется циклическое воспроизведение анимации титра. Поэтому эффект можно просмотреть сразу же.

Добавление движений

Чтобы добавить то или иное движение в определенный слой, вначале выберите слой, а затем выполните любое из перечисленных ниже действий.

- Щелчком мыши выберите эскиз движения в селекторе шаблонов.
- Перетащите эскиз движения из селектора шаблонов в доступный слой (который не закрыт другими слоями) в окне редактирования.
- Перетащите эскиз движения из селектора в любой из слоев или сгруппированных слоев в заголовке списка слоев.

В случае использования любого из этих методов движение будет добавлено в слой и заменит существующее движение того же типа в этом слое при наличии последнего. Более подробные сведения о работе с движениями в списке слоев см. в разделе «Список слоев» на странице 231.



СОЗДАНИЕ И РЕДАКТИРОВАНИЕ

ТИТРОВ

Титр в редакторе титров Avid Studio составлен из элементов четырех типов.

Слой фона. Фон по умолчанию полностью прозрачен. В случае наложенных титров это, как правило, и требуется. В особых ситуациях или в случае полноэкранных титров в качестве фона можно выбрать цвет, градиент, изображение или видеозапись. Дополнительная гибкость достигается за счет ползунка непрозрачности, который размещен в настройках фона. См. раздел «Настройки фона» на странице 214.

Слои видеозаписей и изображений. Ресурсы, которые составляют эти слои, создаются в разделах фото и видео, а также проектов фильма библиотеки. Эти слои поддерживают те же ориентации, что и слои текста и форм за исключением применения стилей.

Слои текста и форм. Данные слои основаны на векторной графике. Это значит, что они сохраняются не в виде растровых изображений, как видеозаписи или фотографии, а в виде своего рода

«рецепта» воссоздания изображений из прямых и изогнутых сегментов линий, к которым можно применить свойства (например, цвет) и спецэффекты (например, размытие). Эти слои на векторной основе можно перетаскивать, растягивать, вращать и группировать так же, как и слои видеозаписей или изображений. Кроме того, к ним можно применять движения. Однако в отличие от других слоев их можно также настраивать с помощью стилей из раздела «Стили» селектора шаблонов. Подробные сведения см. в разделе «Стили шаблона» на странице 205.

Движения. Движения — это подпрограммы анимации, которые можно применить к любому слою в компоновке титров за исключением фона. Движения выбираются и применяются на вкладке *Движения* селектора шаблонов. После применения движения к слою его длительность можно изменить на временной шкале списка слоев. Дополнительную информацию см. в главах «Раздел "Движения"» (страница 207) и «Работа со списком слоев» (страница 231).

Создание слоев текста и форм

Чтобы создать слой текста, нажмите кнопку *добавить текст* в строке заголовка временной шкалы списка слоев или просто дважды щелкните пустую область окна редактирования. Появится новый слой, содержащий текст по умолчанию. Этот текст выбирается автоматически. Он будет заменен, когда вы начнете печатать.



Чтобы создать слой форм, нажмите кнопку *добавить форму* (справа от



кнопки *добавить текст*), а затем сделайте выбор во всплывающем меню. На выбор предлагаются следующие варианты: круг, квадрат, эллипс, прямоугольник, треугольник, а также горизонтальная и вертикальная «таблетка». По окончании выбора в центре окна редактирования появляется новый слой заданной формы и размера по умолчанию.

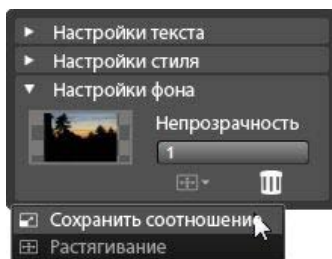
Редактирование слоев

Оставшаяся часть этой главы посвящена редактированию фона и слоев в редакторе титров.

- Чтобы узнать о настройке слоя «Фон», см. расположенный ниже раздел «Настройки фона».
- Сведения о перемещении, изменении размера, вращении и перестановке всех типов слоев переднего плана см. в главе «Окно редактирования» на странице 221 и в главе «Список слоев» на странице 231.
- Чтобы узнать о редактировании текста и настройке свойств текста, см. раздел «Текст и его настройки» на странице 225.
- Выбор нескольких объектов и группировка рассматриваются в главе «Работа с группами слоев» на странице 238.
- Наконец, чтобы узнать о редактировании движений на временной шкале списка слоев, см. главу «Список слоев» на странице 231.

Настройки фона

В отличие от слоев переднего плана в титре специальный слой фона не отражен в списке слоев, и его не удастся изменить в окне редактирования. Вместо этого управление фоном выполняется на панели «Настройки фона».



Панель «Настройки фона» позволяет создать фон титра. Небольшая область предварительного просмотра служит в качестве кнопки селектора цвета, а также в качестве целевой области перетаскивания для видеозаписей и изображений из библиотеки. Здесь меню «Соотношение сторон» открыто по щелчку кнопки, которая находится непосредственно выше.

По умолчанию фон титра полностью прозрачен. Если титр появляется на верхней дорожке временной шкалы проекта, любые видеозаписи или другие изображения на дорожках ниже будут видны за передним планом титра.

Чтобы создать сплошной или градиентный цвет, щелкните область предварительного просмотра фона. Откроется диалоговое окно выбора цвета и

инструмент «пипетка», который позволит выбрать цвет из любой области в окне редактора титров.

Можно выбрать градиентный фон, выбрав вкладку *Градиенты*, которая находится в верхней части цветовой палитры. Дополнительные маркеры градиента можно установить при помощи одинарного щелчка мышью под панелью градиентов. Чтобы удалить маркеры градиента, перетащите их вертикально из области панели.

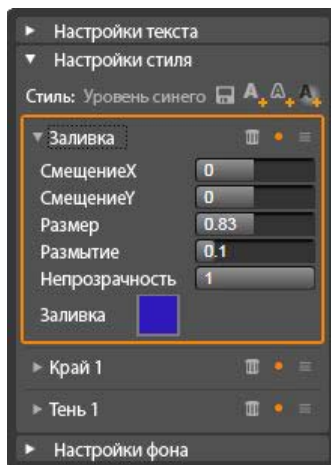
Чтобы использовать видео или неподвижное изображение в качестве фона, перетащите элемент вниз из раздела библиотеки «Видео» или «Фотографии» в область предварительного просмотра фона, которая также служит промежуточной зоной.

Чтобы сделать фон просвечивающим, расположите *ползунок непрозрачности* в любом месте между значениями полной прозрачности (до конца влево) и полной непрозрачности. По двойному щелчку ползунка происходит переход к полной непрозрачности.

Чтобы восстановить состояние фона по умолчанию (без фона), нажмите кнопку *корзины*.

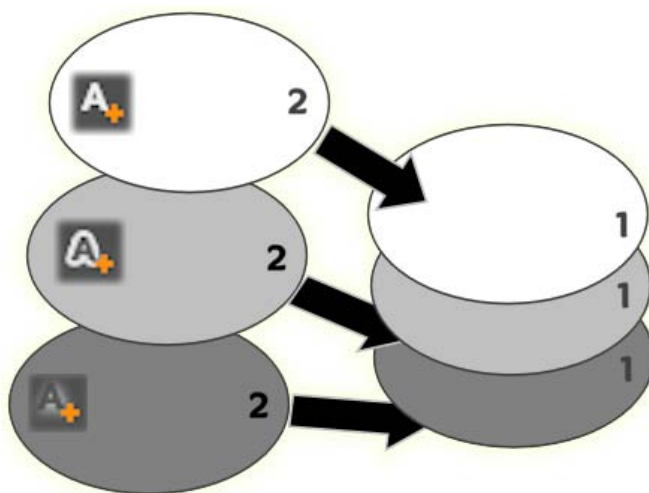
Настройки стиля

Панель *Настройки* дает доступ к настройке стилей, где можно изучать, изменять, добавлять или удалять отдельные *слои детализации*, которые накладываются для создания определенного стиля.



Щелкните по стрелке «Параметры стилей» на панели параметров, чтобы открыть вложенную панель, в которой может быть отредактирован стиль слоя. Рядом с названием выбранного в данный момент шаблона («Объемный синий») располагаются три кнопки для создания новых слоев детализации. Панель редактирования для детализации заливки открыта; под ней находятся закрытые панели «Край 1» и «Тень 1».

Существуют три типа слоев детализации: *заливка* (поверхность), *край* и *тень*. Три этих типа отличаются не поддерживаемые параметры, а положение по умолчанию, определяющее место их вставки в стопке слоев. Если не выполнено перетаскивание с места расположения, детализация *заполнения* всегда появляется в верхней части стопки. Вслед за ней указываются *края* и, наконец, *тени*. Однако после создания детализации ее можно перетащить по желанию вверх или вниз в стопке слоев.

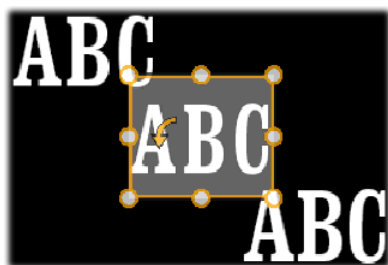


«Заливка», «Край» и «Тень». Над самым верхним из имеющихся слоев заливки добавляется новая детализация заливки (слева сверху); новые детализации края и тени добавляются под самым нижним слоем соответствующих типов.

Свойства отдельных слоев детализации можно изменить с помощью элементов управления на сворачиваемых панелях в редакторе стилей.

Доступны перечисленные ниже свойства детализации.

- **Смещение по X и Смещение по Y.** Эти ползунки задают положение слоя детализации относительно номинального положения текста или графики, к которому применяется стиль. Диапазон смещения составляет от -1,0 (слева или внизу) до +1,0 (справа или вверх). Максимальные значения смещения соответствуют одной восьмой от высоты и одной восьмой от ширины рабочей области окна редактирования.



В этом примере к единичному текстовому слою применен стиль с тремя слоями детализации. Слои детализации настроены идентичным образом за исключением следующих значений смещения: вверх слева $(-1,0, 1,0)$; по центру $(0, 0)$; вниз справа $(1,0, -1,0)$.

- **Размер.** Этот ползунок задает толщину сегментов, использованных для отрисовки текста или графики от 0 до 2, где 1 — толщина по умолчанию.



В этот пример включены три слоя детализации с разными значениями размера. Далее они описаны в порядке размещения (слева направо). 0.90, 1.0, 1.20. Визуальный эффект вариаций размера зависит от толщины линий в слое, выбранной по умолчанию. В слое текста это определяется выбором семейства шрифтов и размера.

- **Размытие.** По мере перемещения ползунка с повышением значения от 0 до 1 обрабатываемый слой детализации становится все более призрачным и нечетким.



Слои детализации в этом примере отличаются только параметрами размытия. Они расположены в следующем порядке (слева направо): 0.15, 0, 0.40.

- **Непрозрачность.** Этот ползунок задает непрозрачность слоя детализации в диапазоне от 0 (прозрачный) до 1 (непрозрачный).
- **Заливка.** Нажмите кнопку образца цвета, чтобы открыть окно выбора цвета, в котором можно выбрать цвет заполнения слоя детализации. В окне выбора цвета имеется кнопка пипетки для выбора цвета из любого места редактора титров.

Для установки градиентного фона нажмите кнопку *Градиенты* в верхней части цветовой палитры. Дополнительные маркеры градиента можно установить при помощи одинарного щелчка мышью под панелью градиентов. Чтобы удалить маркеры градиента, перетаскивайте их вертикально из области панели.

Работа со слоями детализации

Помимо установки свойств существующих слоев детализации можно добавлять детализацию любого из трех типов, удалять детализацию и изменять порядок в стопке слоев детализации.

Чтобы добавить слой детализации, нажмите одну из трех маленьких кнопок, которые расположены в панели «Настройки стиля» вверху справа. Они применяются для создания



новых слоев заполнения, края и тени соответственно при перечислении слева направо. Расположение нового слоя детализации в стопке слоев определяется его типом, как объяснено выше.

Чтобы удалить слой детализации, щелкните кнопку корзины в строке заголовка на панели редактирования детализации.

Чтобы переименовать слой детализации, дважды щелкните его название, введите нужное название и нажмите клавишу Enter.

Чтобы на время скрыть слой детализации, щелкните значок *переключателя видимости* в заголовке детализации.

Чтобы закрыть или открыть панель редактирования слоя детализации, нажмите кнопку стрелки, которая расположена у левого края ее строки заголовка.

Чтобы изменить порядок слоев детализации, перетащите строку заголовка панели редактирования в новое место. Если редактируемый стиль содержит более двух или трех слоев, это действие проще будет выполнить, закрыв сначала панели, чтобы увидеть всю стопку сразу.

Сохранение пользовательского стиля

По окончании редактирования пользовательского стиля можно сохранить его в группе шаблонов «Мои стили». Для этого щелкните кнопку *сохранить стиль*  в строке заголовка панели настроек стиля. Перед сохранением стиль стоит переименовать. Для этого дважды щелкните

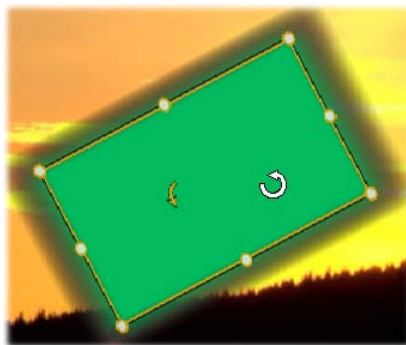
текущее название в настройках, введите описательное имя стиля и нажмите клавишу Enter.

После сохранения стиля его можно вызывать по своему усмотрению из раздела «Мои стили» с помощью средства выбора шаблонов.

Окно редактирования

Окно редактирования — это основная область предварительного просмотра и редактирования редактора титров. Здесь выполняется перестановка, изменение размера и вращение слоев переднего плана титра.

Необходимый первый шаг для большинства видов редактирования состоит в том, чтобы выбрать слой или слои, которые требуется изменить. Выбранные слои отрисовываются в кадре с восемью *реперными точками* для изменения размера и *маркера поворота* вверху для вращения выбранного сегмента с шагом в один градус. Большинство типов слоев можно «захватить», чтобы перетащить в новое положение. Для этого следует щелкнуть непосредственно рамку управления.



Вращение объекта формы в окне редактирования. Маленькая точка в центре верхней грани рамки управления является маркером поворота для данного слоя. Чтобы выполнить вращение слоя, щелкните маркер поворота и потяните его. Когда указатель мыши находится над маркером поворота, он принимает форму круговой стрелки.

Если речь идет о слоях текста и форм, часть содержимого слоя может располагаться вне рамки управления. Это происходит, когда «детализации» в стиле определяются смещением по горизонтали или вертикали, которое сдвигает детализацию с номинального местоположения слоя. Дополнительные сведения см. на странице 205.

Операции со слоями в окне редактирования

Описанные здесь операции предназначены для одного слоя, но их можно расширить в целях обработки нескольких слоев сразу. Дополнительные сведения см. в разделе «Работа с группами слоев» на странице 238.

Чтобы выбрать слой в окне редактирования, щелкните мышью прямоугольник слоя. При этом

появится кадр управления слоем, который готов для редактирования.

Слои реагируют на щелчки мышью в любой точке прямоугольника, в котором они находятся, и который появляется в рамке управления слоя при выборе. Это означает, что вам, возможно, не удастся манипулировать слоем, который видим только потому, что лежит под прозрачной областью в пределах прямоугольника другого слоя. Чтобы в таких случаях выполнить редактирование с помощью мыши, необходимо сначала скрыть или заблокировать верхние слои, как описано в разделе «Список слоев». Более подробные сведения см. на странице 231.

Чтобы переместить любой нетекстовый слой, щелкните в любом месте прямоугольника и перетащите его на новое место.

Чтобы переместить текстовый слой, поместите указатель мыши рядом с краем рамки управления слоя и подождите пока не появится указатель перетаскивания



(стрелки, направленные в четыре стороны), а затем щелкните его и перетащите как обычно. Щелчок в рамке, подходящий при работе с нетекстовым слоем, в данном случае ведет к переходу в режим редактирования текста. Подробные сведения см. ниже в разделе «Текст и его настройки».

Чтобы изменить размер слоя с сохранением пропорций, щелкните угловую точку рамки управления и перетащите ее внутрь или наружу до тех пор, пока не будет достигнут нужный размер.

Чтобы изменить размер слоя и его пропорции, щелкните боковую точку рамки управления и перетащите ее. Путем изменения размера с помощью последовательного перетаскивания центральных реперных точек, расположенных на двух соседних сторонах, можно добиться любого нужного размера и пропорции.

Чтобы выполнить вращение слоя, щелкните маркер поворота и перетащите его. Чтобы точнее управлять вращением, переместите указатель мыши в сторону от центра вращения при перетаскивании. Это дополнительное расстояние позволяет задать меньшие углы между одним положением мыши и следующим положением.

Чтобы изменить положение слоя в стопке, щелкните его правой кнопкой мыши и выберите в контекстном меню одну из команд подменю *Порядок: На задний план, Переместить назад, На передний план, Переместить вперед*. Для всех четырех операций имеются удобные сочетания клавиш (Ctrl+знак минуса, Alt+знак минуса, Ctrl+знак плюса и Alt+знак плюса соответственно).

Еще одним подходом к изменению порядка слоев, который может оказаться более удобным для титров с наложением нескольких слоев, является использование списка слоев. Более подробные сведения см. на странице 231.

Чтобы удалить слой, выберите рамку управления или выберите сам слой в списке слоев, затем нажмите кнопку Delete. В качестве альтернативы можно использовать команду контекстного меню *Удалить слой*. Если слоем является текстовый слой в режиме редактирования текста, команда *Удалить*

(и клавиша Delete) оказывают влияние только на текст слоя, но не на сам слой.

Текст и его настройки

Несмотря на всю ту сложную графику, которую можно создать в редакторе титров, во многих случаях основной причиной использования титров является указанный в них текст. Поэтому в редакторе имеется ряд специальных параметров, помогающих убедиться, что в итоге можно получить текст, который выглядит именно так, как необходимо. Среди операций с текстом, которые мы рассмотрим ниже, можно назвать следующие:

- редактирование текста;
- замена шрифтов, изменение размера и стиля шрифта;
- выбор выравнивания текста и обтекания;
- копирование и вставка свойств текста.

Области редактора титров, которые представляют наибольший интерес при работе с текстом: Окно редактирования и панель «Настройки текста». Для стилизации слоя текста также имеют значения раздел «Стили» селектора шаблонов и панель «Настройки стиля». Дополнительные сведения см. в разделе «Стили шаблона» (страница 205) и «Настройки стиля» (страница 215).

Режим редактирования текста

Как описано в другой главе, при перетаскивании слоя текста необходимо проявлять осторожность и щелкать край рамки управления, а не где-то внутри

него, чтобы случайно не перейти в *режим редактирования текста*. Однако в случае описанных здесь операций режим редактирования текста — это именно то, что нам нужно. В только что созданном слое текста режим редактирования текста уже включен: можно сразу же начать печатать, и текст по умолчанию будет заменен.

Чтобы активировать редактирование существующего слоя текста, щелкните в любом месте рамки управления. Активируется режим редактирования текста и автоматически выбирается весь существующий текст в слое, чтобы вы не выполняли это зачастую необходимое действие. Выбранный текст, как обычно, обозначается выделением.



Слой текста, где выбран весь текст. Элементы управления редактированием текста, которые расположены в указанной выше строке заголовка слева направо, определяют написание букв (полужирный, курсив и подчеркивание), выравнивание текста и обтекание текстом, а также название и размер шрифта. В режиме редактирования текста указатель мыши над слоем принимает форму буквы «I», как указано на рисунке.

Чтобы изменить сам текст, просто начните печатать. Выделенный текст исчезнет, и его место займет вводимый вами текст. Во время печати текущая точка вставки (позиция в тексте, где вставляются новые буквы) обозначается вертикальной линией.

Если вы хотите добавить новый текст без потери имеющегося, щелкните нужную точку вставки, переведя слой в режим редактирования текста, либо воспользуйтесь клавишами со стрелками, чтобы переместить точку вставки в нужном направлении.

Кроме того, перед тем как начать печатать, можно выделить (и тем самым заменить) только часть текста: перетащите точку вставки по буквам с помощью мыши или нажмите и удерживайте клавишу Shift при использовании клавиш со стрелками. Также можно щелкнуть три раза, чтобы выбрать весь текст в слое или дважды щелкнуть слово для выбора только этого слова. Наконец, если в слое требуется снова выбрать *весь* текст, вы можете воспользоваться мышью или клавишами со стрелками так, как это описано выше, либо выбрать стандартное сочетание клавиш Ctrl+A.



Панель «Настройки текста»

Самая верхняя вложенная панель настроек является группой элементов управления для редактирования и стилизации содержимого текущего слоя текста.

Использование текстового поля

В тех случаях, когда невозможно получить доступ к редактированию текста в окне редактирования, текстовое поле на данной панели обеспечивает удобный способ выбора и редактирования текста. Этот подход применяется, если текст находится вне экрана в положении ползунка, что может произойти, когда используются движения. Текстовое поле расширяется и обеспечивает до трех строк по мере ввода. При добавлении дополнительных строк в текстовом поле добавляется полоса прокрутки.

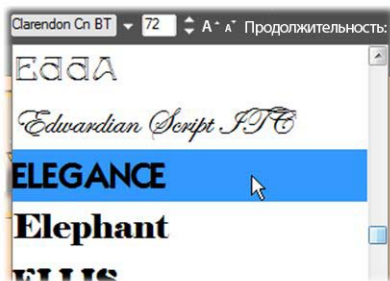
Стилизация выделенного текста

Большинство элементов управления текстом в редакторе титров возможно покажутся вам вполне знакомыми из других приложений. Следующие элементы управления применяются *только* к выделенному тексту.

или отменить для выбранного текста свойства полуужирного начертания, курсива или подчеркивания, воспользуйтесь переключателями в строке заголовка или стандартными сочетаниями клавиш Ctrl+B, Ctrl+I и Ctrl+U. Кнопки загораются, когда активны их соответствующие параметры стиля.

Название шрифта. Ваши титры как нельзя лучше подходят для экспериментов с затейливыми экранными шрифтами, и скорее всего вы будете часто обращаться к этому раскрывающемуся списку. Если на компьютере установлено много шрифтов, этот список может быть довольно длинным. В целях упрощения навигации при вводе первой буквы в названии шрифта вы сразу же

переходите к соответствующему алфавитному местоположению списка. Щелкните нужный шрифт или перейдите к его названию с помощью стрелок «вверх» и «вниз» и нажмите клавишу Enter.



Чтобы выбрать шрифт, откройте раскрывающийся список и щелкните нужный вариант. Этот шрифт появится только в том тексте, который выделен в данный момент.

Размер шрифта. Редактор титров располагает несколькими методами установки размера шрифта. Можно ввести новое значение непосредственно в поле редактирования (до 360) или воспользоваться раскрывающимся списком для отображения списка размеров. Далее вправо расположены кнопки *сжатия шрифта* и *увеличения шрифта*, которые изменяют размер с применением интервалов, которые становятся шире по мере увеличения размера шрифта.



Копирование и вставка стилей текста

При работе со слоями текста и форм пункты контекстного меню *Копировать атрибуты* и *Вставить атрибуты* (доступны по щелчку правой кнопкой мыши рамки управления в окне редактирования) позволяют скопировать стили из

одного слоя в другой, не открывая раздел «Стили» в селекторе шаблонов.

В случае текста эта операция вызывает также репликацию названия, размера и стиля шрифта из одного текстового слоя в другой. Кроме того, она применяется к частично выделенным объектам, находящимся на текстовых слоях.

Выравнивание текста

Если в титрах присутствует несколько текстовых строк, в редакторе титров предусмотрено стандартное меню с параметрами выравнивания. Для новых текстовых слоев по умолчанию выбрано выравнивание по центру (пункт раскрывающегося списка *В центр*), при котором каждая отдельная строка расположена по горизонтали в центре доступного пространства. Имеются также варианты: *Налево*, *Направо* и *Выравнивание*.



Обтекание текстом

Чтобы выполнить различные правила для разных языков, относящиеся к направлению написания текстовых строк, и в целях обеспечения максимальной гибкости графического дизайна, редактор титров снабжен меню с восемью вариантами обтекания текстом. Эти варианты применяются вместе с только что обсужденными параметрами выравнивания. Они влияют не только на способ отображения текста, но также и на такие стандартные клавиши, как Home и End.



Стилизация со стилями

Как поясняется в разделе «Стили шаблона» на странице 205,

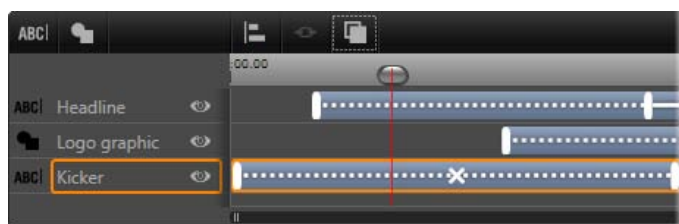


внешний вид слоев текста и форм можно изменить путем применения *стилей* из альбома из селектора шаблонов. В частично выделенном текстовом слое применение стиля влияет только на выделенный текст. В принципе, каждому отдельному символу в титре можно присвоить собственный стиль.



СПИСОК СЛОЕВ

Список слоев, занимающий большую часть нижней области экрана редактора титров, делится на два столбца: один предназначен для заголовков слоя, а другой — для дорожек на временной шкале. В каждой строке заголовок содержит название слоя, кнопку *видимости*. Справа от заголовка находится временная шкала, выступающая в роли графического редактора для управления периодом показа слоя в рамках слоя титра в целом, а также длительностью любых движений, которые назначены этому слою.



Левая часть списка слоев содержит заголовки слоя; справа находится временная шкала анимации, где можно посмотреть и изменить время звучания каждого слоя и любых движений, которые к нему применены. (Здесь показана только крайне левая часть временной шкалы.)

Если редактируемый титр открыть из редактора фильмов или редактора дисков, на временной шкале списка слоев представлена текущая продолжительность клипа. Чтобы изменить ее, вернитесь на временную шкалу проекта и выполните подрезку титра.

Если титр открыт из библиотеки, и поэтому не привязан к клипу в проекте, его продолжительность можно изменить в редакторе титров. Установите желаемую продолжительность, указав значение непосредственно в счетчике *продолжительность* на правой стороне панели инструментов временной шкалы. Все слои будут изменены в соответствии с новой продолжительностью.

Помимо заголовков слоя и временной шкалы, в списке слоев есть панель инструментов, на которой размещены несколько важных групп элементов управления (см. ниже раздел «Панель инструментов списка слоев»).

Работа со списком слоев

Список слоев представляет собой временную шкалу нескольких дорожек, принципы которой подобны временной шкале проекта. Однако некоторые операции, например имеющие отношения к движениям, присущи редактору титров.

Операции со слоями

Все описанные здесь процедуры выполняются в области заголовка списка слоев.

Выбор слоев

Щелчок заголовка в списке слоев действует так же, как и выбор слоя в окне редактирования (и наоборот). Название слоя выделяется, и появляется рамка управления слоем. Также можно выбрать несколько слоев с помощью стандартной мыши Windows и сочетаний клавиш Shift-щелчок (расширить выбор), Ctrl-щелчок (переключить выбор одного элемента) и Shift+Ctrl-щелчок (расширить выбор с последнего нажатого элемента). Дополнительные сведения о выборе нескольких слоев см. в разделе «Работа с группами слоев» на странице 238.

Названия слоев и переименование

При создании нового слоя редактор титров присваивает ему имя по умолчанию на основе имени ресурса или имени файла. Поскольку имена по умолчанию часто мало что говорят о содержимом слоя, бывает полезно присвоить им пользовательские имена в титре с количеством слоев, чтобы легче понимать с первого взгляда, какое имя относится к тому или иному слою.

Имя нового слоя текста идентично тексту по умолчанию («Ваш текст здесь»). Если слою не присваивать пользовательское имя, его имя по умолчанию продолжит совпадать с любым текстом, введенным в слой. После переименования текстового слоя дальнейшие изменения текста больше не отражаются в имени слоя. Однако поведение по умолчанию можно восстановить, выбрав пустое имя.

Чтобы переименовать основной слой, щелкните его имя. Появится поле редактирования с выбранным

существующим именем. Введите новое имя, затем нажмите клавишу Enter или щелкните за пределами поля редактирования, чтобы завершить.

Изменение порядка слоев

Согласно информации на странице 222 («Операции со слоями в окне редактирования»), положение слоя в стопке можно изменить с помощью команд в контекстном подменю *Слой*, либо с помощью таких сочетаний клавиатуры как Ctrl+знак плюса (*Слой ➤ На передний план*).

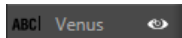
В списке слоев доступен и более прямой подход: просто перетащите заголовок слоя в новое положение в списке. Это особенно удобно в ситуациях, когда выбор с помощью мыши затруднен из-за наличия перекрывающихся слоев. При перетаскивании слоя линия вставки показывает, где появится слой в списке, если его отпустить.



Выбрав нескольких объектов (см. выше раздел «Выбор слоев»), можно перетащить на новое место несколько слоев сразу.

Скрытие и блокировка слоев

Сложный титр можно очень быстро наполнить информацией по мере добавления слоев в композицию и движений в слои. Кнопка *видимость* в правом крае заголовка слоя позволяет упростить такие ситуации.

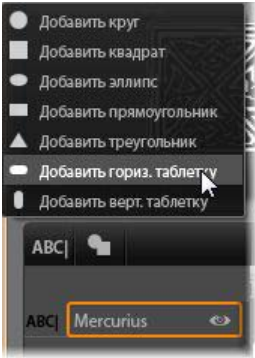


Нажмите кнопку *видимости* в форме глаза, чтобы на время удалить слой из окна редактирования. Информация и параметры слоя при этом

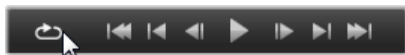
сохраняются. Тем временем вы сможете работать с другими слоями, и скрытый слой не будет мешать просмотру или действиям, выполняемым с помощью мыши. Щелкните эту кнопку еще раз, чтобы восстановить видимость слоя.

Панель инструментов

Элементы управления и счетчики, находящиеся в строке заголовка, подразделяются на четыре группы. Далее они описаны в порядке размещения (слева направо).

- Кнопки *Добавить текст* и *Добавить форму* позволяют создавать новые слои «на основе векторной графики», к которым можно применить стили из селектора шаблонов. Нажатие кнопки *добавить текст* приводит к добавлению нового текстового слоя со стилем и надписью по умолчанию. Для вызова команды *добавить текст* можно просто дважды щелкнуть по любой неиспользованной области в окне редактирования. При щелчке кнопки *добавить форму* открывается всплывающее меню, в котором можно выбрать определенную форму как содержимое нового уровня.
- Нажатие каждой из кнопок *выравнивание*, *группировка* и *упорядочение* приводит к открытию всплывающего меню команд, которое может влиять на несколько слоев. Эти команды рассматриваются в разделе «Работа с группами слоев» на странице 238.

- *Кнопки перемещения* позволяют выполнять предварительный просмотр титра без выхода из редактора титров. Пять кнопок, расположенных слева направо, имеют следующие функции: *воспроизведение по кругу*, перейти к началу, перейти на один кадр назад, воспроизведение/пауза, перейти на один кадр вперед и перейти к концу.



Кнопка *воспроизведения по кругу* служит для непрерывного воспроизведения. Чтобы остановить это воспроизведение, щелкните в любом месте окна редактирования или еще раз нажмите кнопку *воспроизведение по кругу*. Как обычно, клавиша Space является удобной клавишей для остановки и запуска воспроизведения.

- Кнопка *Системная громкость и отключение звука* позволяет настроить громкость динамиков вашей системы. Действие этой кнопки не оказывает влияния на уровень аудио клипов на временной шкале.

- *Счетчики* отражают продолжительность



титра и текущее положение ползунка списка слоев на временной шкале в обычном формате (часы, минуты, секунды и кадры). Для тех титров, которые воспроизводятся из проекта, а не из библиотеки, положение ползунка показано по отношению к началу временной шкалы проекта, а не к началу клипа.

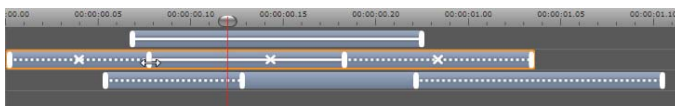
Редактирование слоев и движений

При создании слоя его длительность приравняется к полной продолжительности показа титра, в состав которого он входит. Чтобы задержать первое появление слоя в показываемом титре или убрать слой, продолжая воспроизводить другие, перетасщите концы слоя вдоль временной шкалы так же, как и при редактировании клипов на временной шкале проекта.



Титр напоминает театр, в котором выступают слои, выходящие на большую сцену, а затем уходящие с нее. Подрезка слоев на временной шкале списка слоев позволяет точно управлять временем начала и окончания «выступлений».

Для каждого слоя доступно до трех движений — по одному каждого типа. Эти движения также отображаются на временной шкале, на которой можно настроить их продолжительность. Движения *ввода* и *выхода* привязаны к соответствующим концам периода показа слоя, но окончание движения *ввода* и начало движения *выхода* можно свободно редактировать с помощью мыши. Если слою назначено движение *выделения*, оно занимает любую неиспользованную длительность (до полной продолжительности титра).



Три слоя с движениями. Верхнему слою присвоено движение выделения (сплошная линия), которое применяется по всей продолжительности. Нижний слой содержит движения ввода и выхода, а также статический промежуток между ними. Центральный слой обладает движениями всех трех типов. Движение ввода подрезается (обратите внимание на курсор в виде горизонтальной стрелки); по мере изменения его длины движение выделения автоматически корректируется, охватывая все неиспользованное время.

Чтобы заменить одно из движений, используемых слоем, просто добавьте новое движение как обычно: существующее движение того же типа будет перезаписано.

Чтобы удалить движение, не заменяя его, выберите слой и щелкните маленький значок «х» в центре графика временной шкалы для движения.

Работа с группами слоя

Список слоев редактора титров позволяет сгруппировать слои временно или на постоянной основе.

Чтобы создать временную группу, используются стандартные методы выбора нескольких объектов в окне редактирования или в списке слоев. После этого можно внести изменения, например,

применив стиль одновременно ко всем членам группы. Группа остается целой, только если вы щелкните другой слой или пустую область в окне редактирования, где слои продолжают существовать по отдельности. Во временной группе все кадры управления каждым членом видны сразу.

Чтобы создать постоянную группу, необходимо сначала создать временную группу, затем щелкнуть кнопку *группировать* на панели инструментов «Список слоев» (или использовать команду *Сгруппировать* в контекстном подменю *Группировка* любого входящего в него слоя). После создания эта группа существует как единое целое до тех пор, пока вы явным образом не разобьете ее с помощью кнопки *разгруппировать* или команды меню либо путем перетаскивания отдельных слоев из группы в список слоев. Другая команда — *перегруппировать* — автоматически преобразует последнюю группу путем перегруппирования.

Когда выбрана постоянная группа, вокруг нее появляется общий кадр управления, включающий всех ее членов. Кадры управления отдельных членов не видны.

Постоянные группы обладают собственными записями заголовка и дорожкой временной шкалы в списке слоев. Заголовок группы можно развернуть или свернуть, чтобы показать или скрыть заголовки входящих в нее слоев. Если группа открыта, включенные в нее слои перечисляются с отступом по отношению к заголовку группы.



Обычный слой и группа из трех слоев в списке слоев. Графика на временной шкале указывает, что движения применены к группе в целом и одному из ее членов. Указатель мыши расположен там, где можно свернуть группу, скрыв имена включенных в нее слоев.

Временные и постоянные группы по-разному реагируют на многие команды, как подробно описано далее.

Примечание. Даже если слой принадлежит постоянной группе, его можно выбрать отдельно в окне редактирования (если сама группа не выбрана в данный момент) или в списке слоев. Слой группы можно даже добавить во временную группу так, чтобы другие слои находились внутри или вне постоянного слоя.

Выбор нескольких слоев

Первый шаг в создании группы – это выделение нескольких объектов, которые в нее войдут. В окне редактирования это можно выполнить двумя указанными ниже способами.

- С помощью щелчка мыши и перетаскивания можно образовать прямоугольник выделения

(«отмеченную область»), который пересекает все группируемые объекты.

- Щелкнуть первый объект, который должен войти в группу, а затем при нажатой клавише Ctrl щелкнуть все остальные нужные объекты.

В другом подходе к выбору нескольких объектов применяется список слоев, как описано выше в разделе «Работа со списком слоев».

Операции с группой в окне редактирования

Как временные, так и постоянные группы можно вращать, а также изменять их положение и размер.

Чтобы изменить положение любой группы, перетащите ее на новое место, как если бы это был отдельный слой.

Чтобы повернуть постоянную группу, перетащите маркер поворота общей рамки управления. Все члены группы вращаются вокруг общего центра как планеты, обращающиеся вокруг Солнца.

Чтобы повернуть временную группу, перетащите маркер поворота любого входящего в него слоя. При этом все члены группы вращаются вокруг собственных центров как планеты, которые вращаются вокруг своих осей.

Чтобы изменить размер постоянной группы, перетащите любую реперную точку общей рамки управления. При этом изменяется размер группы в целом, как если бы вы растягивали резиновый лист, на котором нарисованы все слои.

Чтобы изменить размер временной группы, перетащите любую реперную точку на рамке управления любым ее членом. Каждый из слоев

обрабатывается по отдельности, расширяясь или сжимаясь на месте вокруг своего центра.

При выполнении операций изменения размера групп и отдельных слоев перетаскивание их за угловую реперную точку приводит к сохранению соотношения сторон слоя, тогда как перетаскивание за боковую реперную точку позволяет менять пропорции.

Применение к группе свойств

Если выбрана временная группа, любые выбранные значения свойств оказывают влияние на каждого члена группы, к которому можно отнести это свойство.

- **При применении стиля** он будет выбран для каждого текста или формы, которые включены в группу.
- **Если добавить движение**, щелкнув правой кнопкой мыши значок движения и выбрав команду *Добавить в выбранные слои*, результат будет такой же, как если бы вы добавили его к каждому члену группы по отдельности.
- **Если выбирается шрифт**, либо изменяется любое другое свойство форматирования текста, будет обновлен каждый текст, включенный в состав временной группы.

За исключением первого случая у постоянных групп существуют собственные правила для этих операций.

- **Если применяется стиль**, то это действие выполняется так же, как и в случае с временной группой. Затрагиваются все слои текста и формы в группы.

- **При добавлении движения в постоянную группу** эта группа обрабатывается при создании анимации как единый графический объект независимо от букв, слов или строк, которые могут содержать ее члены. Однако отдельные движения ее членов продолжают выполняться наряду с движениями группы в целом.
- **Стилизование текста** невозможно применить к постоянной группе.

Выравнивание слоев во временных группах

Кнопкой выравнивание группы на панели инструментов «Список слоя» обеспечен последний тип групповых операций, который применяется только к временным группам. Команды (из которых три предназначены для выравнивания по горизонтали, а три — по вертикали) влияют на всех членов группы за исключением первых выбранных, которые задают позицию для других.

Звук и музыка

Видео можно представить в основном как визуальную среду, однако роль звука в фильмах зачастую не менее важна, чем роль изображений на экране.

Среди разнообразного звукового сопровождения художественных фильмов и телевизионных передач главное место занимают диалоги и прочие звуки, записанные во время съемки. В любительских фильмах эта необработанная звуковая дорожка (*оригинальное* или *синхронное* аудио) импортируется вместе с видео и остается связанной с ним, за исключением тех случаев, когда они намеренно разделены пользователем.

В большинстве коммерческих фильмов также требуются звуковые эффекты — хлопанье дверей, грохот разбивающихся автомобилей, лай собак и т.п., а также сопроводительная музыка, которая может быть специально написана для этой передачи, подобрана из отрывков готовых произведений или скомбинирована из этих двух источников. При помощи инструмента ScoreFitter можно даже создать полноразмерную фоновую музыкальную дорожку одним нажатием кнопки. Кроме того, часто нельзя обойтись без дикторского

комментария или других типов настраиваемого аудио.

Звуковые функции Avid Studio

На временной шкале проекта функционирование аудиоклипов подобно функционированию клипов других типов, однако временная шкала располагает некоторыми функциями исключительно для аудио.

Например, в области заголовка временной шкалы имеется всплывающая *панель микшера*, а на панели инструментов временной шкалы расположена кнопка для управления динамикой клипа при помощи *ключевых кадров*.

Некоторые другие кнопки на временной шкале панели инструментов также обеспечивают функции аудио. Одна из кнопок позволяет создать клип *фоновой музыки ScoreFitter*; другая кнопка в той же группе позволяет записать *дикторский комментарий*. Далее на панели инструментов имеется выключатель *прохода по звуку*, который позволяет отслеживать аудио краткими фрагментами по мере перетаскивания ползунка вдоль временной шкалы.

Библиотека

Аудиоклипы и музыкальные клипы включаются в создаваемый материал из библиотеки, которая позволяет управлять аудиофайлами в форматах **wav**, **mp3**, а также в других стандартных форматах. Чтобы добавить аудиофайлы в создаваемый материал, можно перетащить желаемый ресурс из браузера библиотеки непосредственно на временную шкалу проекта.

Коррекции и эффекты

Инструменты коррекций в редакторе аудио позволяют применить к аудиоклипам вашего проекта различные исправления и настройки, включая *подавление шума*, *сжатие* и *эквалайзеры*. В отличие от эффектов (которые обсуждаются далее) эти инструменты также можно применить к ресурсам аудио в библиотеке. При дальнейшем использовании ресурса в проекте коррекции имеют силу. При необходимости можно продолжить изменение коррекций на временной шкале. Применение коррекций *выполняется без изменения исходных файлов*, что означает, что сами аудиофайлы, к которым применены коррекции, остаются неизменными.

Эффекты в редакторе аудио обеспечивают ряд способов улучшения и преобразования звуковых клипов на временной шкале проекта. В отличие от только что рассмотренных инструментов коррекций эффекты нельзя применить непосредственно к ресурсам библиотеки. Их можно применить только в проекте. Эффекты снабжены комбинациями предварительно установленных параметров, которые при необходимости можно изменить по собственному усмотрению.



РЕДАКТОР АУДИО

В редакторе аудио предоставлены инструменты для предварительного просмотра, анализа и выполнения манипуляций с цифровым аудио в форматах **wav**, **mp3** и в других форматах. Также

имеются специальные функции для *оригинальной* или *синхронной* аудиодорожки, созданной в процессе записи видео.

Сведения об общем интерфейсе редактора аудио и других редактор мультимедиа см. в разделе «Обзор редактирования медиа».



Подрезка и редактирование звуковой дорожки стерео видеоклипа. С левой стороны расположена панель видеомонитора и микшер канала. Затемненная часть волнового представления (в центре) представляет материал, который удален из этого стереозвука посредством подрезки на временной шкале снизу. Применен фильтр коррекции «Компрессор» (справа).

В редакторе аудио также предоставлены два набора инструментов для различных целей. Этими двумя наборами являются *Коррекции* и *Эффекты*. Коррекции доступны как для ресурсов библиотеки, так и для клипов на временной шкале вашего проекта. Эффекты доступны только для клипов временной шкалы.

Коррекции

Если редактор аудио открыт из библиотеки или временной шкалы проекта, то он обеспечивает доступ к набору инструментов коррекций для исправления наиболее распространенных недостатков, например чрезмерного свиста в записанной речи. При редактировании ресурса библиотеки любые изменения сохраняются для дальнейшего использования в проекте. Однако изменения в клипе на временной шкале не оказывают влияния вне проекта.

Эффекты

Как уже сказано, если редактор аудио открыт из временной шкалы проекта, он обеспечивает набор инструментов коррекций, главное назначение которых заключается в исправлении дефектов мультимедиа. Эти инструменты также можно непосредственно применить к ресурсам в библиотеке, а также к клипам в проекте.

Только для клипов временной шкалы редактор аудио предоставляет *аудиоэффекты*. Они предоставляют широкий диапазон способов настройки и улучшения ваших клипов. Подробные сведения см. в разделе «Аудиоэффекты» на странице 261.

Микшер канала

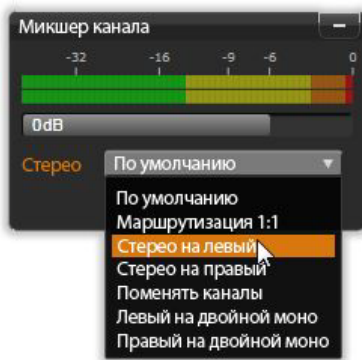
Микшер канала позволяет регулировать уровень аудиосигналов и перенаправлять их из исходных назначенных каналов в новые. Например, можно воспользоваться микшером для сжатия отдельных каналов стерео для левого или правого канала моно.

Панель микшера изначально открывается в левом столбце элементов управления, однако ее можно перетащить в новую позицию закрепления на любой из сторон окна. Позиции других панелей изменяются автоматически по мере по мере перетаскивания.

Если необходимо использовать функции, которые отсутствуют в микшере канала, рассмотрите применение эффекта «Инструмент канала» для данного клипа. Сведения об эффекте «Инструмент канала» см. в разделе «Аудиоэффекты» на странице 261.

Регулировка уровня. Чтобы установить уровень воспроизведения клипа, щелкните ползунок под измерителями уровня. Установленный уровень будет использоваться при каждом воспроизведении или использовании клипа на временной шкале. Красная область измерителей представляет перемодуляцию звука, которую по возможности следует избегать. Чтобы определить максимальный уровень безопасного использования, щелкните кнопку *нормализации*.

Маршрутизация канала. В этом раскрывающемся списке содержатся все варианты перенаправления аудиосигналов, например перемена мест каналов (к примеру, левый становится правым) или сочетание двухканального стереосигнала на моноканале. Параметр *Маршрутизация 1:1* означает перенаправление аудиосигнала без изменений.



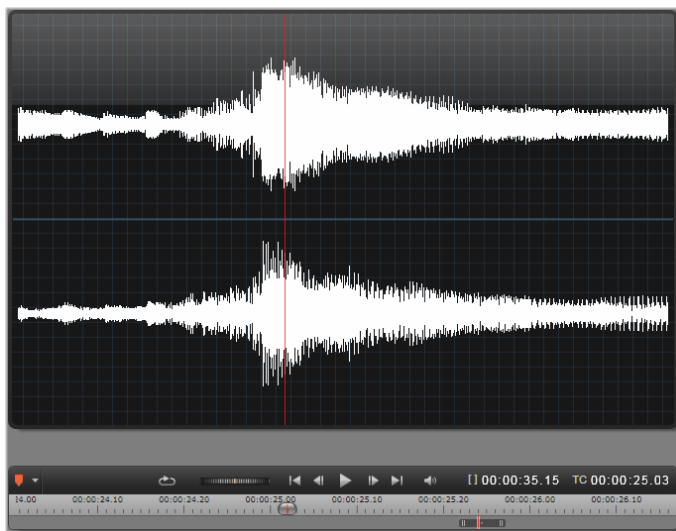
Выбор параметра «Маршрутизация канала» в микшере каналов. Выше над списком расположен ползунок регулировки уровня (настройка по умолчанию — 0 дБ). С правой стороны списка расположена кнопка «Нормализовать».

Кнопка «Нормализовать». Кнопка нормализации служит для изучения образцов аудио в загруженных звуках для определения объема однородного увеличения, которое можно применить без перемодуляции (грубой *подрезки цифрового сигнала*) для любого образца. В отличие от сжатия и ограничения, которые изменяют динамику аудиоматериала, нормализация сохраняет динамику, однородно повышая (или уменьшая) амплитуду.

График волнового представления и спектра частоты

График звукового сигнала отображается на центральном экране. Сигнал отображается статически в виде изменений амплитуды звука со временем. Если максимально возможно увеличить масштаб изображения звукового сигнала, на графике можно увидеть вертикальные линии, которые являются квантами звука. График

звукового сигнала также отображается в проигрывателе библиотеки (источник), если выбран ресурс.

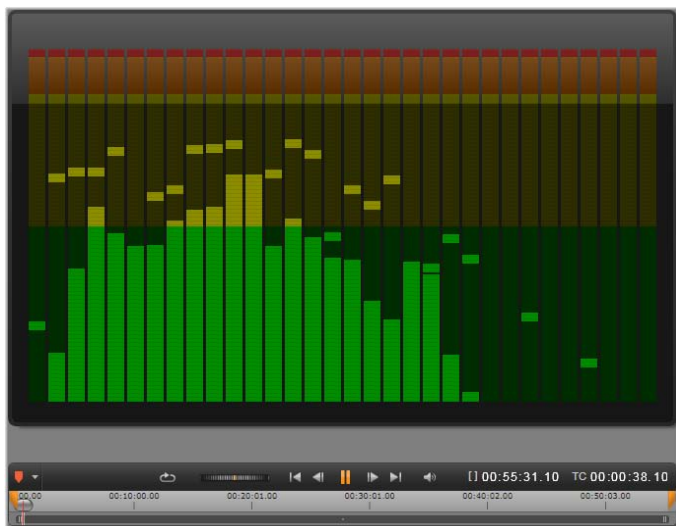


На графике волнового представления показано изменение в уровнях аудио во времени. Для записей стерео график горизонтально разделен, как показано здесь. При этом левый канал расположен в крайнем верхнем положении.

Также динамическое представление того же аудиоматериала приведено на дисплее *спектра частоты*, на котором представлена изменяющаяся спектральная композиция звука по мере его воспроизведения.

Кнопки *волнового представления* и *частоты* в нижней правой части редактора аудио позволяют переключиться между этими дополняющими дисплеями по собственному усмотрению.





Спектр частоты разбивает аудиосигналы на частотные диапазоны, показывая уровень звука в каждом диапазоне. Низкие частоты расположены слева. Пиковые уровни показаны небольшими квадратиками над каждой из основных полос, для которой в течение последних нескольких секунд обнаружено пиковое значение.

Элементы управления для синхронного видео

При редактировании видео, которое имеет синхронную аудиодорожку, возможности редактирования, как для видео, так и для аудио доступны посредством кнопок *Видео* и *Аудио*, которые расположены в верхней части окна. Если редактор аудио открыт, доступна также панель видеомонитора.

Переключение видео / аудио

Если видео доступно, в левой верхней части экрана предоставлена вкладка для



переключения в редактор видео. Подробные сведения об элементах управления, доступных при открытой вкладке *Видео* см. раздел «Коррекция видео» на странице 141.

Видеомонитор

Если синхронное видео существует для текущего выбранного аудио, в левой верхней части редактора аудио открывается небольшая панель предварительного просмотра видео. При предварительном прослушивании звука видеомонитор позволяет также визуальным образом отследить действия. При переключении в редактор видео вы увидите дисплей волнового представления в том же самом месте экрана. См. раздел «Коррекция видео» на странице 141.



Коррекции аудио

В редакторе аудио представлены такие инструменты коррекций — *Эквалайзер*, *Компрессор*, *Удлинитель*, *De-esser* и *Шумоподавление*. Каждый из этих инструментов можно применить как к ресурсам библиотеки, так и к клипам временной шкалы.

Эквалайзер

В основе эквалайзеров лежит принцип, подобный принципу регуляторов тембра и баса аудиосистемы,

однако первые предоставляют возможности более тонкой настройки. Данный эквалайзер разделяет спектр аудио на пять частотных диапазонов с центром в определенной частоте и настраиваемой величиной усиления.

Список предустановленных настроек. В раскрывающемся списке можно выбрать ряд предустановленных настроек. Например, можно выбрать эффект «телефонного голоса».

Усиление. При помощи параметра *Усиление* можно определить величину вклада в общее звучание того или иного частотного диапазона (от -18 до +18).

Частота: При помощи параметра *Частота* можно указать среднюю частоту каждого из диапазона.

Срез НЧ и срез ВЧ. Эти контроллеры полностью устраняют частоты ниже или выше установленного значения. Значения по умолчанию позволяют использование всех частот.



Параметры и предустановленные настройки для коррекций аудио «Эквалайзер» и «Компрессор». Большинство параметров инструмента коррекций «Удлинитель» идентичны параметрам инструмента коррекций «Компрессор». Задайте описание деталей.

Компрессор

Компрессор смягчает динамику течения аудиосигнала, снижая громкость звучания громких разделов. При этом громкость звучания в целом, как правило, становится выше. В результате создается впечатление более сильного сигнала, даже если пиковые значения уровней после сжатия не превышают соответствующие значения до сжатия. Применение небольшого сжатия является наиболее распространенной практикой при

обработке музыкальных дорожек. Сжатие также можно креативно использовать различными способами в зависимости от материала.

Список предустановленных настроек. Выберите один из готовых наборов параметров для фильтра сжатия.

Коэффициент. При помощи данного элемента управления задается коэффициент сжатия, который является степенью сжатия, примененного к разделам входного сигнала, которое превышает значение, определенное параметром *Порог*. Например, коэффициент сжатия 2:1 означает, что в результате повышения исходного уровня на 2 дБ по сравнению с пороговым значением выходящий уровень повышается только на 1 дБ. Допустимый диапазон — от 1:1 (без сжатия) до 100:1 (резкое ограничение).

Порог. Все уровни, превышающие значение этого параметра, сокращаются на величину, заданную в параметре *Коэффициент*. Для компенсации снижения уровня можно применить усиление в целом при помощи контроллера *Усиление*.

Атака и Релиз. Атака определяет быстроту ответа компрессора, если уровень аудиосигнала превысил пороговое значение. Чем больше значение данного параметра, тем продолжительнее задержка сжатия. Высокая задержка сжатия позволяет, к примеру, сохранить отчетливое звучание кратких воздействий клавиш пианино при обычном применении сжатия для продолжительных звуков. Параметр *Релиз* позволяет управлять скорость выключения сжатия, если уровень сигнала опускает ниже порогового значения.

Усиление. Лучше всего настраивать усиление после выполнения сжатия.

Излом. Более высокое значение излома вызывает плавное сжатие (в отличие от сжатия сразу) по мере приближения к пороговому уровню звука и удалению от него. Это изменяет тональное качество сжатого звука.

Удлиннитель

Экспандер сокращает усиление сигналов, уровень которых падает ниже выбранного уровня порога. Удлиннители обеспечивают более мягко приглушить сигналы шума низкого уровня по сравнению с мгновенным отсечением.

Коэффициент, Порог, Атака, Релиз. Эти параметры имеют такие же самые значения, что и компрессор (см. выше).

Диапазон. Этот элемент управления определяет максимальное уменьшение усиления (ослабление).

Задержка. Определяет время, в течение которого удлиннитель остается активным после начальной атаки. Увеличение значения этого параметра полезно в тех случаях, когда между громкими сигналами имеются небольшие паузы или более тихие пассажи, которые не нужно усиливать. При использовании таким образом удлиннитель работает подобно *пороговому шумоподавителю*.

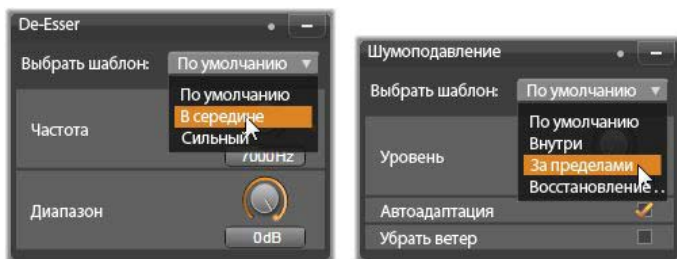
De-esser

Этот фильтр аудио незаметно удаляет из записанной речи отвлекающие шипящие звуки. Доступные параметры позволяют выполнить

индивидуальную точную настройку данного эффекта.

Частота. Эта ручка определяет частоту, при превышении которой разворачивается *De-esser*.

Диапазон. Эта ручка позволяет управлять максимальным ослаблением, которое применяется к выявленным шумящим звукам.



Параметры и предустановленные настройки для коррекций аудио «De-esser» и «Шумоподавление».

Шумоподавление

Используя этот фильтр, можно сократить или устранить нежелательный фоновый шум. Этот фильтр автоматически реагирует на изменения величины и типов шума в материале.

Фильтр *Шумоподавление* можно применить в целом ряде проблемных ситуаций. Однако полученные результаты могут отличаться, в зависимости от исходного материала и исходных причин проблемы. В большинстве случаев результат можно еще более оптимизировать посредством целевого использования параметров *Уровень* и *Точная настройка*.

Поскольку новые настройки могут вступить в силу через несколько секунд, следует вносить изменения

медленно, внимательно прислушиваясь к каждому из этих изменений.

Уровень. При создании видеозаписей вне помещения в условиях, когда субъект находится на значительном расстоянии от микрофона, часто возникает чрезмерный фоновый шум. Иногда этот шум может заглушить целевые звуки, например голоса. В таких же условиях рабочий шум самой камеры или слова оператора могут быть чрезмерно усилены. Чтобы получить наилучший результат для исходного материала, уровень фильтра *Шумоподавление* следует определить экспериментально.

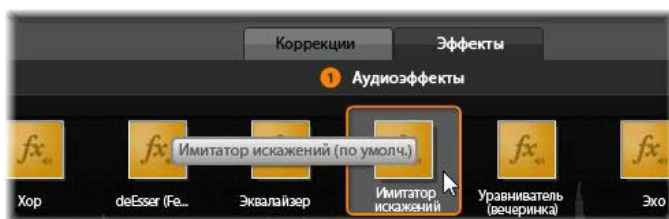
Автоадаптация. Если этот параметр активен, то фильтр *Шумоподавление* автоматически и динамически адаптируется к типу и величине шума в материале. Параметр *Точная настройка* игнорируется в течение всего времени активности параметра *Автоадаптация*.

Точная настройка. Позволяет управлять величиной коррекций. Действие данного параметра важно только при использовании низких значений параметра *Уровень*. Если активен параметр *AutoAdapt*, то эффект от применения данного параметра нивелируется.

Убрать ветер. Установите этот флажок для активации фильтра, который сокращает шум ветра и подобные шумы в данном аудиоклипе.

Эффекты аудио

Эффекты аудио, подобно видеоэффектам, расположены в разделе библиотеки «Креативные элементы». Один из способов добавления эффекта в ваш проект состоит в перетаскивании его из библиотеки в любой другой аудиоклип (включая видеоклипы с синхронным аудио).



Добавление аудиоэффекта в текущий клип.

Однако обычно, эффекты добавляются посредством панели *Эффекты* в редакторе аудио, которая позволяет просто выполнить их предварительный просмотр и настройку. Данная панель доступна каждый раз при работе с клипами временной шкалы с аудио. Данная панель недоступна, если редактор аудио открыт из библиотеки. (В противоположность этому, инструменты панели *Коррекции* редактора аудио доступны постоянно.) Подробные сведения см. в разделе «Редактор аудио» на странице 247, а также в разделе «Аудио на временной шкале» на странице 264.

Весь интерфейс эффектов аудио в точности идентичен интерфейсу видеоэффектов. Здесь не рассматриваются общие функции. (См. *Главу 5. «Видеоэффекты»*.) Некоторые эффекты аудио, например «Эквалайзер» и «De-esser», являются

двойными, так же, как и инструменты коррекций. Они рассмотрены в разделе «Коррекции аудио» на странице 254. Теперь рассмотрим другие эффекты аудио.

Инструмент канала. Основное назначение этого эффекта — маршрутизировать звуковой стереосигнал. Он позволяет подключить по отдельности или оба левый и правый входные каналы к одному или обоим выходным каналам. Кроме того, инструмент канала обеспечивает специальные шаблоны, включая фазоинвертор и удаление голоса — эффект «караоке».

Хор. Эффект «Хор» позволяет создать более богатый звук, вводя в звуковой поток многократно повторяющееся эхо. Управляя такими свойствами, как частота, с которой повторяется эхо, и разница в громкости между повторениями, можно получать разнообразные результаты, включая «производственные» звуки и другие специальные эффекты.

Имитатор искажений. Имитатор искажений добавляет в запись шум и помехи. Он может заставить клип звучать так, как будто он записан с радиоприемника при плохом приеме или с потертой и поцарапанной грампластинки.

Регулятор уровня. Этот эффект помогает скомпенсировать общую проблему при записи звука для видеофильмов: дисбаланс между громкостью записи разных элементов исходного звукового материала. Например, ваши комментарии во время видеосъемки могут записаться с таким уровнем, что полностью заглушат все остальные окружающие звуки.

Принцип действия эффекта «Регулятор уровня» заключается в поиске оптимальной громкости где-то посередине между громкими и тихими звуками исходного клипа. Ниже оптимальной громкости эффект «Регулятор уровня» увеличит исходный уровень на фиксированный коэффициент. Выше оптимальной громкости эффект «Регулятор уровня» действует как компрессор, уменьшая исходный уровень. Путем тщательного подбора параметров можно существенно улучшить внутренний баланс звукового сопровождения.

Эхо. Эффект «Эхо» имитирует воспроизведение исходного звука в помещении с заданными размерами и характеристиками отражения звука. Интервал времени между моментом, когда ушей слушателя достигнет исходный звук, и моментом прибытия первого эха тем больше, чем больше помещение. Скорость замирания эха зависит и от размеров помещения, и от отражающей способности стен.

Предустановленные настройки эффекта «Эхо» называются в соответствии с видом помещения, которое с их помощью имитируется — от салона автомобиля и до огромной подземной пещеры.

Сtereo-эхо. Этот эффект позволяет задавать задержки отдельно на левом и правом каналах с управлением обратной связью и балансом, что позволяет получать разнообразные интересные звуки.

Сtereoспред. Этот эффект позволяет уменьшать и увеличивать воспринимаемую ширину поля прослушивания стереозвука в звуковом клипе. Чаще всего это используется для создания

композиции, которая кажется более открытой и просторной.



AUDIO ON THE TIMELINE

Уровни аудио и стерео или объемное позиционирование отдельных клипов можно отрегулировать непосредственно на временной шкале проекта при помощи *ключевых кадров аудио*. Такие же операции модно выполнить посредством панели «Микшер аудио», которая появляется справа от заголовка временной шкалы при щелчке на кнопку доступа к ней. Оба метода обладают собственными преимуществами. Регулировка на линии времени обеспечивает более точное ощущение времени по сравнению с громкостью или балансом, в то время как панель «Микшер аудио» в сочетании со средством панорамирования упрощает *микширование* – отдельную настройку громкости и баланса каждой из дорожек с аудио.

Объемный звук

Средство панорамирования полностью поддерживает объемный звук. Для максимальной гибкости можно разместить аудио любого клипа по собственному усмотрению в двумерном поле прослушивания как с переднего плана на задний, так и слева направо.

При микшировании аудио для каждого клипа как для объемного воспроизведения, можно вывести файл фильма со звуковой стереодорожкой, используя лишь информация о балансе левый-

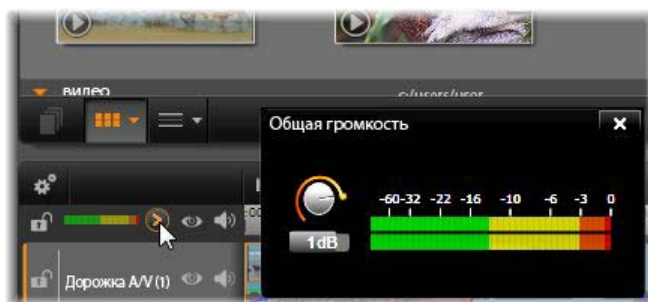
правый. Если вы решите вывести проект на DVD-диск, создание объемного звука 5.1 будет уже готово.

Функции аудио временной шкалы

Наряду с функциями управления дорожкой, которые описаны на странице 79, область заголовка временной шкалы также содержит ряд элементов управления аудио

Основной уровень воспроизведения аудио

Над заголовками дорожки временной шкалы расположен индикатор основного уровня воспроизведения. По мере предварительного просмотра проекта, данный индикатор показывает общий вывод из всех дорожек, которые смикшированы в текущий момент. Значок *удлинителя* с правой стороны от индикатора служит для открытия небольшого плавающего окна с отдельными индикаторами уровня для каждого канала вывода, а также элемента управления *основным усилением* для однородной подрезки уровня вывода в обе стороны.



Щелкните значок рядом с индикатором основного уровня воспроизведения, чтобы открыть панель «Общая громкость», в которой можно применить усиление общей громкости к композитному выводу аудио вашего проекта.

Микшер аудио

Панель *микшера аудио* появляется с правой стороны заголовков дорожки при щелчке кнопки доступа к ней в панели инструментов временной шкалы. Для каждой дорожки временной шкалы на панели предоставлены две ручки фейдера.

Уровень дорожки. Левая ручка задает уровень вывода дорожки в целом. Его числовое значение показано в небольшом всплывающем окне при наведении курсора мыши на ручку. По умолчанию установлено значение 0 дБ (которое можно восстановить при помощи двойного щелчка ручки), которое означает отсутствие изменений исходной громкости клипов на дорожке. По щелчку этого небольшого окна открывается поле редактирования, в котором можно ввести желаемый уровень. Также можно установить его при помощи горизонтального перетаскивания в небольшом окне.

Уровень клипа. Другая ручка задает уровень текущего клипа в позиции ползунка. Если на дорожке не выбрано ни одного клипа, то эта ручка недоступна. Контуром громкости клипа можно управлять при помощи ключевых кадров, как описано сразу же ниже. Если используются ключевые кадры, ручка *уровня клипа* позволяет инициировать создание новых ключевых кадров или изменение позиций существующих.



Если нажата кнопка доступа на временной шкале (L), панель микшера аудио появляется с правой стороны (R). На каждой дорожке имеются две ручки. Первая ручка позволяет настроить уровень общего вывода аудио дорожки, вторая — управлять уровнями текущего клипа. Можно также применить ключевые кадры для управления уровнем от момента к моменту. Третий значок каждой дорожки служит для открытия средства панорамирования.

Объемные ключевые кадры

Уровень аудиоклипа можно изменить по собственному усмотрению при помощи *ключевых кадров*, которые позволяют создать *конверт громкости*, отражающий динамические изменения, которые следует внести в клип. Конверт выглядит

как зеленая линии на клипе, ключевые кадры представлены небольшими, квадратными «маркерами управления» вдоль линии. При воспроизведении клипа по мере его продвижения от одного уровня ключевого кадра к другому, громкость клипа изменяется в соответствии с линией конверта.

При отсутствии ключевых кадров в клипе контур громкости является горизонтальной линией, которая представляет громкость клипа по умолчанию. Чтобы добавить ключевой кадр, убедитесь в том, что на панели инструментов временной шкалы выбрана кнопка редактирования ключевого кадра громкости, затем щелкните контур громкости клипа. В качестве альтернативного варианта можно разместить ползунок в соответствии с желаемым ключевым кадром, затем просто щелкнуть ручку уровня клипа. Этот второй метод работает независимо от того, активна ли кнопка *редактирования ключевого кадра*. В любом случае маркер управления должен появиться на клипе. Теперь каждое изменение громкости клипа приводит к созданию нового ключевого кадра (при отсутствии такового в текущей позиции) или обновлению значения текущего кадра (если таковой имеется).

Редактирование ключевых кадров громкости при помощи мыши

Чтобы иметь возможность редактировать ключевые кадры при помощи мыши, активируйте кнопку редактирования громкости ключевого кадра, которая расположена в группе кнопок с правого края панели инструментов временной шкалы. Теперь при размещении указателя мыши над

зеленым контуром громкости аудиоклипа вы увидите реакцию контура, которая выражается в его выделении белым цветом.



Чтобы активировать редактирование ключевого кадра громкости клипа, щелкните кнопку в группе, которая расположена в правой части панели инструментов временной шкалы.

Теперь доступен целый ряд функций редактирования ключевых кадров при помощи мыши. Перед выполнением любого серьезного редактирования ключевых кадров уделите несколько минут знакомству с командами в данном наборе. Они позволяют управлять ключевыми кадрами быстро и без необходимости повторных перемещений к выбранному ключевому кадру и работы с ручкой уровня клипа.

Стиль операций редактирования по умолчанию для ключевых кадров громкости удобен для работы с разделами уровня постоянного клипа, и не подходит для непрерывного «блуждания» по «палитре» в линии контура. Если достичь желаемого результата не удастся, попробуйте еще раз, удерживая клавишу Alt. В результате будут отключены автоматические регулировки, которые имели бы место в противном случае.

Вставьте новый ключевой кадр, щелкнув линию контура.

Для мгновенного создания фейдера с ключевыми кадрами, щелкните линию контура, удерживая кнопку Ctrl. В результате будут

установлены два ключевых кадра: новый ключевой кадр в точке, указанной щелчком мыши, и второй ключевой кадр с громкостью, установленной нулю. Если щелкнуть в первой половине клипа, второй ключевой кадр добавляется в начало для создания затухания. Если щелкнуть во второй половине клипа, нарастание создается за счет размещения второго ключевого кадра в конце.

Чтобы создать резкие изменения уровня, перетащите горизонтальные разделы вверх или вниз между соседними ключевыми кадрами. В результате в конуре громкости будут созданы вертикальные ступеньки.

Чтобы изменить позиции нарастания и затухания, перетащите «палитры» (возрастающие или спадающие разделы линии контура) по боку в пределах клипа.

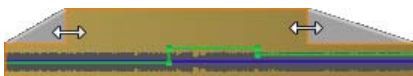
Чтобы изменить позиции маркеров управления, в двух направлениях в любой допустимой точке между их непосредственными соседями (или концами клипа). Можно одновременно изменить индекс времени ключевого кадра и громкость клипа, которая вступит в силу по его достижении.



Стрелки на данном рисунке показывают использования мыши в редактировании ключевого кадра. Отдельную реперную точку можно переместить в любом направлении. Палитры и ровные разделы соответственно ограничены только горизонтальными и вертикальными движениями.

Чтобы удалить ключевой кадр, перетащите его в другой ключевой кадр или переместите его вертикально из контура.

Чтобы установить линейное затухание или нарастание, перетащите один из верхних углов клипа горизонтально по направлению к центру. Обратите внимание, что перед началом раскрытый угол клипа становится слегка «потрепанным» при наведении на него мыши. Угол теперь можно перетащить далее по клипу, создавая фейдер. Чем шире «загнутая» область, тем продолжительнее фейдер.



Продолжительности фейдера можно отредактировать при помощи мыши как показано на данном рисунке. Также можно щелкнуть «загнутую» область, чтобы открыть небольшое диалоговое окно для числового изменения продолжительности.

Чтобы изменить существующий фейдер, расположите указатель мыши над вертикальной линией, нисходящей от внутреннего угла «изгиба». Убедитесь в том, что отображается указатель двунаправленной стрелы, затем переместите край по собственному усмотрению.

Данное контекстное меню для реперных точек на контуре громкости обеспечивает команды *Добавить ключевой кадр*, *Удалить ключевой кадр* и *Удалить все ключевые кадры*. (Первая или вторая команда будет затемнена, поскольку в тот или иной момент времени можно применить только одну из них.)

Средство панорамирования

Это средство позволяет регулировать видимое расположение источника звука по отношению к слушателю в пределах «окружающего» поля слушателя. Подобно инструменту громкости клипа это средство служит для работы с ключевыми кадрами, назначенными клипу, и поэтому активно только если ползунок временной шкалы расположен на аудиоклипе или видеоклипе с синхронным аудио. Линия контура для панорамирования изменений нарисована голубым цветом.



В микшере аудио третий значок каждой дорожки дает доступ к средству панорамирования, где можно управлять расположением вывода аудио дорожки в двумерном «объемном» пространстве слушателя.

В целях редактирования временной шкалы все панорамирование выполняется в объемном режиме, поэтому вы будете работать только с одной версией элементов управления средства панорамирования. Клипы с объемным панорамированием можно

смешать с другими конфигурациями вывода по окончании редактирования проекта. Это позволяет работать с одним набором решений по панорамированию для всех форматов, в которых будут созданы ваши материалы.

Изменения, внесенные при помощи данного средства, применяются только к текущему клипу. Они остаются с клипом даже при его перемещении или копировании в другую дорожку.

Чтобы открыть средство панорамирования, щелкните кнопку доступа к нему в заголовке дорожки панели микшера. При отсутствии клипа в позиции ползунка на временной шкале эта кнопка затемнена. Данный источник звука обозначен голубой точкой на двумерной сетке. Слушатель располагается в центре, смотря вперед.

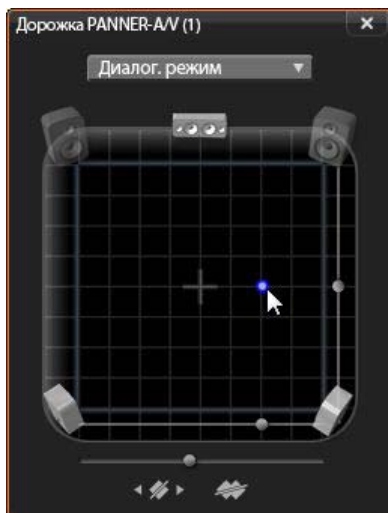
Список выбора

Данный раскрывающийся список в верхней части окна средства панорамирования обеспечивает три метода распространения звука в наборе шести объемных динамиков.

5.1 — наиболее подходящая настройка общего назначения для натурального воспроизведения звука. Используйте данную настройку для общих окружающих звуков, например лая собак или шума проходящих машин. Пять основных динамиков представлены значками в рабочей области. Шестой динамик LFE (эффектов низкой частоты, low-frequency effects) расположен на очень низком уровне для обеспечения позиционной информации. Его уровни в объемном звучании управляются ползунком под рабочей областью.

Центр канала отключен — предпочтительная настройка для расширенной музыкальной дорожки.

Режим диалога сочетает центральный динамик с двумя задними. Эта комбинация подходит для диалога между несколькими задействованными динамиками.



Расположение аудиоклипа при помощи средства панорамирования в режиме диалога. Обратите внимание, что значки для динамиков в переднем углу просвечиваются, указывая на то, что они не используются в данном режиме. В указанной схеме аудио для дорожки будет слышно с правой стороны по отношению к слушателю.

Рабочая область

Основная часть окна средства панорамирования схематично представлена областью прослушивания с типичным расположением громкоговорителей. Значок крестика в центре данной области указывает на позицию слушателя.

Голубая реперная точка задает позицию источника звука. Символами динамиков по краям рабочей области показаны типичные динамики объемного звука 5.1 с экраном вверху.

Чтобы управлять позицией источника звука в одном из измерений (горизонтально или вертикально), воспользуйтесь ползунками в нижней или части рабочей области соответственно.

Канал LFE. Объемный звук поддерживает специальный канал сабвуфера («1» в «5.1»), который позволяет усилить или подрезать самые низкие частоты для специальных эффектов. Управление улучшением LFE выполняется посредством ползунка под рабочей областью. Поскольку ухо неспособно точно определить положение эти звуков низкой частоты, LFE не привязывается к какому-либо пространственному положению.

Кнопки ключевого кадра. Кнопки ключевого кадра в нижней части панели позволяют добавлять ключевые кадры, удалять их, а также выполнять переход по ним. Символ *Добавить* автоматически переходит в символ *Удалить* при позиционировании на существующей позиции ключевого кадра.



ИНСТРУМЕНТЫ СОЗДАНИЯ АУДИО

Редактор фильма предоставляет два инструмента авторинге, которые позволяют создать собственную звуковую дорожку, не полагаясь исключительно на

медиасодержимое библиотеки. Доступ к обоим инструментам можно получить посредством кнопок на панели инструментов над временной шкалой проекта.

ScoreFitter является «композитором» в Avid Studio. Его можно использовать для создания сопроводительной музыки или фоновой музыки на протяжении всего создаваемого материала. Можно создавать музыкальные клипы ScoreFitter любой продолжительности по собственному усмотрению. Это займет всего несколько секунд, чтобы указать и создать стиль выбора. По умолчанию клип ScoreFitter существует только в вашем проекте, однако можно сохранить определенные разделы музыки в библиотеку для повторного использования.



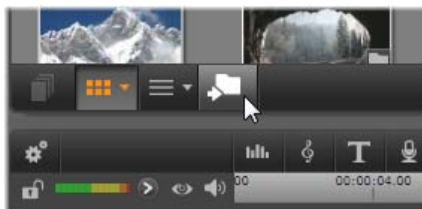
Непосредственно над временной шкалой в редакторе проекта, кнопка ScoreFitter (показана под указателем мыши) и кнопка дикторского комментария (с правого края) предоставляют доступ к инструментам, которые позволяют выполнять авторинг нового материала аудио.

Инструмент дикторского комментария позволяет записывать «живой» материал (например, вокал), используя микрофон, подключенный к компьютеру. Этот инструмент, как правило, применяется для работы с дикторскими комментариями и сюжетными дорожками, однако можно записать любой звук, если его возможно создать по сигналу. Данный инструмент создает аудиофайл, который автоматически импортируется в библиотеку, затем добавляется в проект в положении ползунка. Этот

клип добавляется в специальную дорожку дикторского комментария, а не в текущую дорожку, как происходит с другими типами мультимедиа.

Поиск ресурса библиотеки

Как указано выше, при каждом создании дикторского комментария создается новый ресурс библиотеки. Также дикторский комментарий можно создать при помощи ScoreFitter. В обоих случаях в нижней полосе библиотеки появляется новая кнопка.

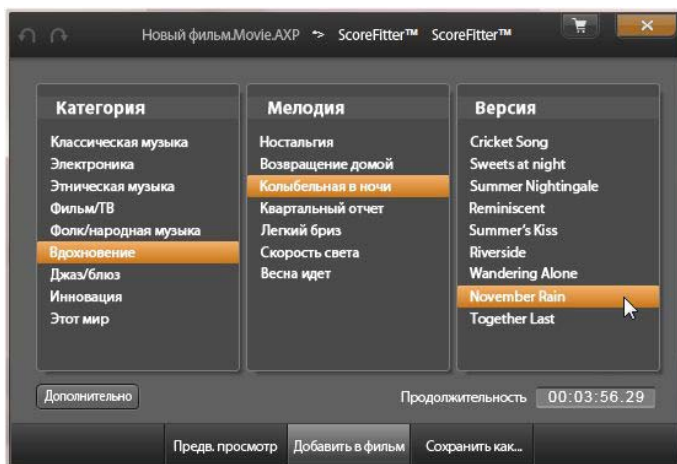


При добавлении нового ресурса ScoreFitter или дикторского комментария, на нижнюю полосу библиотеки добавляется новая кнопка. Щелкните эту кнопку, чтобы перейти к папке библиотеки, которая содержит ресурс.

Щелкните эту кнопку, чтобы в текущей вкладке расположения перейти к папке дерева ресурсов, в которой хранится новый элемент. Данная кнопка относится только к выполненным операциям, и по прошествии небольшого интервала времени удаляется.

ScoreFitter

Инструмент ScoreFitter программы Avid Studio автоматически создает фоновую музыку в выбранной *категории*. В рамках этой категории можно выбрать одну или несколько *мелодий*, а для выбранной мелодии — любое количество *версий*. Список возможных версий зависит от указываемой вами продолжительности звучания фоновой музыки.



Окно ScoreFitter. Выберите категорию, песню и версию, затем нажмите кнопку «Добавить в фильм».

Чтобы создать музыку для определенного набора клипов, выберите эти клипы перед тем как открыть инструмент Scorefitter при помощи кнопки *Создать песню*. (Чтобы выделить весь фильм, последовательно выберите пункты *Редактировать* ➤ *Выбрать все* или нажмите комбинацию клавиш CTRL+A.) Общая продолжительность выбранных

клипов будет определять первоначальную длительность музыки, значение которой можно в любое время изменить, обрезая данный клип на временной шкале проекта или непосредственно изменяя счетчик *Длительность* в окне инструмента.

В окне инструмента ScoreFitter выберите из доступных списков категорию, мелодию и версию. Для каждой категории предлагается отдельный набор мелодий, а для каждой мелодии существует свой набор версий. Если этот инструмент открыт, для прослушивания мелодии используйте кнопку *Предварительный просмотр*.

Введите название клипа в поле *Название* и при необходимости откорректируйте продолжительность клипа с помощью счетчика *Длительность*. Длительность создаваемого музыкального клипа будет изменена таким образом, чтобы точно соответствовать выбранному значению.

После завершения выбора щелкните кнопку *Добавить в фильм*. Программой Studio на активной дорожке будет создан новый клип, начинающийся в текущем положении указателя времени (что отображается ползунком на временной шкале и кадром предварительного просмотра в проигрывателе).

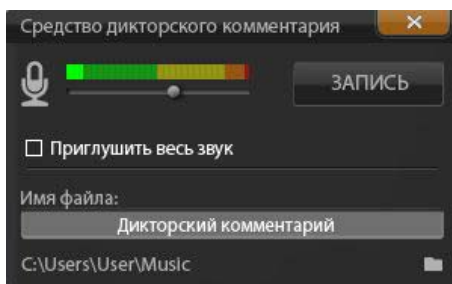
Расширение коллекции песен

Песни ScoreFitter собраны в коллекции, которые называются «библиотеками». Библиотека «Стандартная», входящая в комплект Studio, содержит более 40 мелодий, относящихся к разным стилям — от народной музыки до электронной.

Дополнительные библиотеки можно приобрести из Studio, нажав кнопку *Get More Songs* (*Получить другие мелодии*).

Инструмент «Дикторский комментарий»

Записать дикторский комментарий в программе Studio так же просто, как поговорить по телефону. Откройте инструмент «Дикторский комментарий», нажмите кнопку *Запись* и говорите в микрофон, подключенный к компьютеру. Рассказывайте, наблюдая за ходом сюжета, чтобы ваши слова соответствовали действию на экране. Этот инструмент также позволяет на скорую руку записать объемную музыку или импровизированные звуковые эффекты с помощью микрофона.



Инструмент «Дикторский комментарий», готов к использованию. Просто щелкните «Запись», сосчитайте до трех вместе с программой и начните говорить.

Перед тем как приступить к записи звука с помощью инструмента «Дикторский

комментарий», необходимо подключить микрофон к входному гнезду на звуковой карте компьютера. Просмотрите сцены своего фильма и определите места, где должен начаться и закончиться дикторский комментарий. По окончании откройте инструмент *Дикторский комментарий*.

Выберите стартовую точку на временной шкале проекта. Это можно сделать, выделив клип, остановив воспроизведение фильма в нужном месте или перемещая ползунок на временной шкале.

Установите микрофон в рабочее положение и произнесите пробную фразу, чтобы проверить уровень записи (см. ниже раздел «Уровень записи голоса за кадром»). По окончании настройки нажмите кнопку *Запись* (которая при этом превратится в кнопку *Стоп* при воспроизведении).

Вначале отображается трехсекундный обратный отсчет, а затем ваш фильм начинает воспроизводиться с помощью проигрывателя. Произнесите свой закадровый текст, а после завершения нажмите кнопку *Стоп*.

Поступит запрос на сохранение выполненной записи. При утвердительном ответе клип с дикторским комментарием будет добавлен в библиотеку, а также будет помещен автоматически на дорожку *дикторского комментария* на временной шкале проекта.

Дополнительные элементы управления

Уровень записи дикторского комментария. Как и с записью, чтобы убедиться в силе сигнала с микрофона, наблюдайте за пиковым уровнем дисплея. Следите за этим указателем, чтобы не допускать выхода уровня записи за допустимые

пределы. Индикатор изменяет цвет с зеленого (при модуляции 0-70%) на желтый, а далее на красный.

Настройте ползунок уровня записи по собственному усмотрению. Ползунок расположен непосредственно под измерителем пиков. Обычно нужно стараться удерживать пики сигнала в желтой зоне (71-90%) и не допускать выхода в красную (91-100%).

Приглушить весь звук. Существующие звуки звуковой дорожки вашего фильма иногда отвлекают при записи дикторского комментария. Этот флажок позволяет полностью выключить аудио временной шкалы во время воспроизведения.

Имя файла. С помощью данного текстового поля можно предварительно установить имя файла, которое используется для аудиофайлов дикторского комментария. Первому файлу присваивается указанное имя (если оставить его без изменений), последним файлам присваивается числовой суффикс (например, «Дикторский комментарий (1)»), который увеличивается с каждым разом.

Расположение. По щелчку значка папка выполняется переход к новой папке файловой системе для хранения клипов дикторских комментариев.

Проекты диска

С появлением дисков DVD, Blu-ray и AVCHD технология видео развилась в интерактивную среду, которая предоставляет новые возможности как для создателей фильма, так и для аудитории.

Проект диска позволяет не ограничиваться созданием фильма для просмотра в строгой последовательности от начала к концу. Сейчас аудитория может решать, какие части фильма и в какой последовательности смотреть.

Авторинг диска — это процесс проектирования и создания структуры, которая позволяет это взаимодействие. Avid Studio обладает автоматизированными функциями, которые упрощают авторинг с одновременным предоставлением вам полного контроля.



Редактор дисков в Avid Studio. В список меню добавлены два меню, которые готовы к использованию. Проигрыватель (вверху справа) в этом окне обеспечивает специальный режим для редактирования поведения кнопок меню.

В верхней части экрана редактора дисков расположены две функциональные области: компактная библиотека, из которой извлекаются меню диска и другие ресурсы, и проигрыватель, в котором можно предварительно просмотреть меню и другие медиафайлы и отредактировать действия с меню.

Рядом ниже расположен список меню, в котором хранятся ваши меню проекта. В нижней части расположена временная шкала для файлов мультимедиа, которые будут составлять основное содержимое диска. Эти две области занимают все окно по ширине.

Меню диска

Меню играет существенную роль при авторинге диска. Диск может иметь одно или несколько меню, каждое из которых состоит из неподвижного изображения или короткой последовательности видеоизображений. Зритель может выбрать области в меню, которые называются кнопками, для активации другого содержимого на диске.

Некоторые кнопки служат для продолжения воспроизведения с указанных мест, которые называются *главы*, на временной шкале вашего фильма. В этих *кнопках глав* часто отображается эскиз кадра или последовательность видеоизображений, что дает представление об их содержимом.

Другие кнопки служат для перехода к другому меню или к другой странице того же меню. Многостраничные меню, на каждой странице которых отображается несколько кнопок глав с автоматически управляемыми кнопками навигации, упрощают создание фильма любого размера.

Список меню

В отличие от клипов временной шкалы, меню в ваших фильмах не привязаны к определенному смещению времени. Вместо этого меню будет воспроизводиться в проигрывателе дисков по кругу до прерывания воспроизведения пользователем.

Поскольку меню существуют «вне времени», в Avid Studio предоставлен список меню — специальная область над временной шкалой редактора дисков

для вложения меню вашего проекта. Перетаскивание меню из библиотеки в список меню делает это меню доступным для использования в вашем проекте.

Проектирование интерактивности меню

Диск может содержать только одно меню или несколько меню. В каждом меню содержатся графически разделенные области, которые обычно называются «кнопками». Они могут быть активированы зрителем, например при использовании клавиш навигации на пульте дистанционного управления DVD.

Поведение кнопок меню диска можно задать с помощью элементов управления в окне редактора дисков. В качестве альтернативы можно вызвать мастер глав для автоматического создания и настройки набора кнопок в соответствии с выбранными настройками.

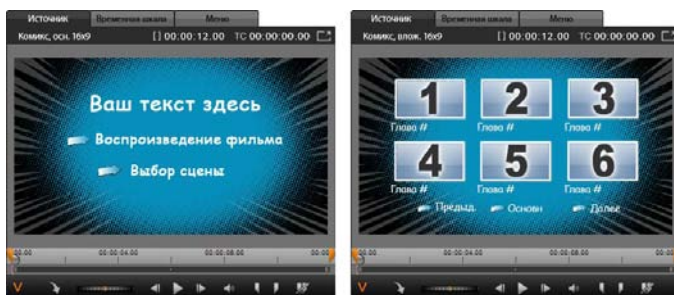
При активации кнопки начинается воспроизведение с выбранной точки или управление передается в другое меню с его собственными кнопками. Ниже приведены возможные целевые объекты для кнопок меню.

- **Расположение на временной шкале.** При активации воспроизведение продолжается с выбранного кадра. Расположение и соответствующее ему содержимое называются «главой» фильма.
- **Другое меню.** Любую кнопку можно связать с любым меню в списке меню.
- **Другая страница того же меню.** Много-страничные меню всегда включают кнопки далее

и назад, которые служат для навигации по страницам.

Автоматическое создание страницы

По мере вставки в многостраничное меню новых ссылок на главы дополнительные страницы создаются автоматически при необходимости. Они появляются в списке меню вместе с теми страницами, которые уже существуют в проекте. Изображение соединителя содержит ссылки на страницы, которые принадлежат к тому же меню. Чтобы вставить новые связанные главы, воспользуйтесь кнопкой *Вставить ссылку* на панели инструментов или мастером глав.



Главное меню и соответствующее многостраничное меню в проигрывателе библиотеки.

Далее и назад. Присутствие специальных кнопок *далее* и *назад* обуславливает поддержку многостраничной функциональности в меню. Чтобы создать многостраничное меню из существующего основного меню, просто добавьте кнопки к обоим этим типам. Аналогичным образом, удаление кнопок *далее* и *назад* или удаление одной из них из многостраничного меню приведет к удалению автоматических функций.

Многостраничные меню с пiske меню

Значки многостраничных меню связаны в списке меню посредством специальных графических элементов. Они показывают, что меню являются *связанными*, что говорит о том, что можно перейти от одной страницы в меню к другой посредством кнопок *далее* и *назад*.

Разделение и объединение. Чтобы удалить взаимные связи соседних страниц меню, щелкните изображение соединителя между ними. Изображение удаляется. Страницы слева от мыши остаются с оригинальным меню, а из страниц, которые находятся справа от мыши формируется новое, отдельное меню (с новым цветом фона для значков). Чтобы перегруппировать соседние многостраничные меню в одно меню, щелкните промежуток между ними.

Сортировка глав. Кнопка *сортировка* — позволяющий сэкономить время инструмент, предназначенный преимущественно для многостраничных меню. Отображается с кнопкой *Мастер глав* с правой стороны последней страницы меню. При работе в меню — добавлении, удалении, переназначении глав, возможно даже при параллельном редактировании самого фильма — вероятно, что кнопки главы более не расположены в таком же порядке, как на временной шкале. Если вы по каким-либо причинам не желаете иметь другой порядок, щелкните один раз кнопку *сортировка*.



Страницы из многостраничного меню. Изображение соединителя указывает на то, что навигация по этим страницам обеспечена кнопками «Далее» и «Назад». Кнопка «Сортировка» (в верхней правой части под указателем) позволяет упорядочить кнопки главы в последовательности временной шкалы.

Добавление меню диска

В разделе меню диска библиотеки содержится коллекция меню для разных случаев и в спектре визуальных стилей. Каждое меню состоит из фонового изображения, текстового титра и набора кнопок навигации, который соответствует назначению меню.

Чтобы добавить меню диска в ваши фильмы, в редакторе дисков откройте компактную библиотеку, выберите меню в меню диска (в разделе *Креативные элементы*) и перетащите его в список меню. Чтобы изменить действия, назначенные кнопкам меню, можно использовать доступный на временной шкале инструмент авторинга вместе с проигрывателем или воспользоваться автоматизированной справкой в мастере глав. Чтобы изменить внешний вид меню (или создать новое меню), воспользуйтесь

редактором меню. Дополнительные сведения см. на страницах 300 и 305 соответственно.

Типы меню

Каждый проект меню в библиотеке имеет две разновидности: *главное меню* и *многостраничное меню*.

Главное меню. Первое меню, которое видит зритель при просмотре ваших фильмов, принадлежит к одному из этих типов. В главных меню обычно содержатся кнопки с надписями по умолчанию *Воспроизведение фильма* и *Выбор сцены*. Эти надписи можно изменить по собственному усмотрению. Целевые объекты ссылок на кнопки можно задать по собственному усмотрению, однако для удобства аудитории рекомендуется придерживаться определенных соглашений. Например, кнопка *Воспроизведение фильма* обычно настроена таким образом, чтобы начинать воспроизведение вашего фильма с начала, а кнопка *Выбор сцены* обычно служит для переключения к дочернему меню (меню с ссылками на «главы» вашего фильма).

Многостраничное меню. Часто в меню выбора сцены необходимо указать такое количество кнопок глав, что они не вмещаются на одном экране. Чтобы разрешить эту проблему в Avid Studio поддерживаются *многостраничные меню*, которые имеют дополнительные кнопки просто для навигации по меню. Функционирование этих кнопок жестко определено программой. Пара кнопок *далее* и *назад* позволяет перемещаться между страницами в рамках одного меню. Кнопка *домой* позволяет возвратиться к первому меню проекта.

Подсказка. Чтобы показать основные меню рядом с соответствующими им многостраничными меню в библиотеке, щелкните правой кнопкой мыши в серой области рядом с меню и последовательно выберите пункты *Сортировать по* ➤ *Имя*.

Кнопки меню

Количество кнопок глав, размещенных на одной странице, может быть разным от меню к меню; единственным критерием здесь является число клипов. Однако чтобы изменить количество кнопок в том или ином меню, можно добавить или удалить кнопки в редакторе меню, который запускается при помощи кнопки проигрывателя *Редактирование*. Более подробные сведения см. в разделе «Редактор меню» на странице 305.

Чем меньше в меню кнопок, тем больше в них места для надписей; для меню с множеством кнопок необходимо сократить надписи или вообще обойтись без них. Должны ли надписи быть простыми («Глава 1») или информативными («Разрезание торта»), а также, нужны ли они вообще — все это определяется стилем авторинга и зависит от содержания фильма.

Несвязанные меню и кнопки

Только первое меню в списке меню автоматически доступно пользователю (если на временной шкале имеется содержимое, которое служит в качестве начальной главы). Меню, которые добавляются позже, становятся частью меню вашего фильма только после их привязки к первому меню.



Ссылка может быть непрямой с одним или несколькими промежуточными меню, но до тех пор, пока она существует, меню является «недоступным островом». Подобные меню обозначены символом  в нижней части правого угла эскиза списка меню.

Те кнопки меню, которые не связаны с определенным расположением на временной шкале (главой) или с другим меню, специально отмечены в проигрывателе. На связанной кнопке показано, с какой главой (например, «C1») или меню (например, «M1») она связана. На несвязанной кнопке вместо этого показан вопросительный знак. (Если индикаторы кнопки не видны, установите флажок *показать/скрыть номера главы*, который расположен под проигрывателем.)



Предварительный просмотр меню диска

Редактор дисков, подобный редактору фильмов, содержит проигрыватель для предварительного просмотра ресурсов библиотеки и клипов шкалы времени. Общие сведения о проигрывателе см. на странице 11.

Здесь описаны особые функции, которые обеспечивает проигрыватель при просмотре меню в списке меню. При выборе меню щелчком мыши в списке меню проигрыватель переводится в режим ввода меню, обеспечивая предварительный просмотр выбранного меню. Также можно перейти

к этому режиму напрямую при выборе любого меню на вкладке *Меню* над экраном проигрывателя в редакторе дисков.



Если меню выбрано в качестве режима ввода проигрывателя (см. вверху), то на экране предварительного просмотра в проигрывателе доступны интерактивные зоны для назначения связей с главами. На данном изображении «C1» указывает на то, что связь с главой назначена кнопке «Воспроизведение фильма»; «?» над кнопкой «Выбор сцены» указывает на то, что данная кнопка несвязанна.

Специальные элементы управления также появляются в нижней части проигрывателя редактора диска.

Кнопка «Редактор меню». Создание или изменение дизайна и макета меню диска — задание редактора меню.



Флажок «Показать номера ссылок». Если установить этот флажок, номера ссылок



будут отображаться в области предварительного просмотра на каждой кнопке меню. Номера ссылок соответствуют формату и цвету флагов главы временной шкалы.

Кнопка «Симулятор диска». Эта кнопка  служит для вызова окна «Симулятор диска», в котором можно предварительно просмотреть проект с полной интерактивностью, чтобы убедиться в том, что меню функционируют, как ожидалось.

Кнопка «Запись диска». Если все готово для тестирования проекта на фактическом диске, щелкните эту кнопку (или кнопку *Экспорт* в верхней части экрана) для вызова модуля «Exporter», который позволяет пошагово выполнить процесс записи фильма на оптический диск. 

Индикаторы ссылок

Как показано на приведенном выше рисунке, при предварительном просмотре меню с несвязанными кнопками главы эти кнопки выделены красными вопросительными знаками (а не номером главы). Все кнопки глав в ваших меню должны быть связаны с фильмом, за исключением, быть может, неиспользуемого поднабора на последней странице многостраничного меню.



РЕДАКТИРОВАНИЕ МЕНЮ

НА ВРЕМЕННОЙ ШКАЛЕ

Разработка проекта для оптического диска, например DVD, в редакторе проектов диска Avid Studio предоставляет множество возможностей для проявления креативности в ваших фильмах.

В Avid Studio можно изменять каждый аспект меню диска: детали визуального представления, связь с экранными кнопками, точное время воспроизведения «глав». Для работы с визуальными аспектами используется редактор меню, однако для работы со связями кнопок и настройки продолжительности глав используется редактор диска.

Обзор интерфейса редактора дисков см. на странице «Проекты диска» на странице 283.

Маркеры меню временной шкалы

Кнопки глав в меню диска можно по-отдельности связать с любой позицией на временной шкале фильма. В редакторе дисков эти позиции указаны на временной шкале *маркерами главы* на дорожке главы, которая является специализированной дорожкой временной шкалы, которая материализуется над временной шкалой при добавлении первого меню в фильм. (При удалении всех меню дорожка удаляется снова.) Надпись

маркера главы состоит из буквы «С» и номера последовательности главы в меню.

Также на дорожке главы показаны *маркеры возврата*, которыми обозначены позиции автоматического выхода из временной шкалы в меню диска. Надпись маркера возврата состоит из буквы «М» и номера последовательности целевого меню.

Цвет раздела и маркеров возврата соответствует цвету значка «Список меню», которому назначены маркеры. Положение маркеров на шкале времени может быть изменено путем перетаскивания. Подробные сведения см. в разделе «Редактирование маркеров главы и маркеров возврата на временной шкале» на странице 300.



Если меню перетаскивается в пустой список меню, то маркер главы будет вставлен в начало первого клипа (при наличии) фильма в качестве целевого объекта кнопки меню «Воспроизведение фильма». Маркер возврата, которым отмечается выход обратно в меню, расположен в конце фильма.

Инструменты авторинга

В редакторе диска на панели временной шкалы присутствует множество инструментов авторинга,

которые можно использовать напрямую без переключения окон или областей просмотра.



Инструменты на панели инструментов временной шкалы редактора диска

Создать ссылку. Эта кнопка позволяет связать выбранную кнопку главы в проигрывателе с позицией ползунка временной шкалы. 

Вставить ссылку. Эта кнопка упрощает работу с многостраничными меню за счет перемещения всех существующих связей кнопок (начиная с выбранных в проигрывателе кнопки главы) на одну позицию назад. 

В многостраничном меню вставка ссылки может привести к цепной реакции — принудительному перемещению существующей ссылки на следующую страницу, затем на следующую за ней страницу вплоть до последней страницы, которая при необходимости будет создана.

Таким образом, все существующие ссылки будут перемещены вправо.

Удалить ссылку. Эта кнопка используется для удаления ссылки, которая существует между кнопкой меню и маркером главы в дорожке главы. Маркер «несвязанной» главы останется на дорожке главы. Эту несвязанную главу можно вручную связать, перетащив ее к другой кнопке в предварительном просмотре меню или оставить ее несвязанной. В этом случае при воспроизведении она будет функционировать для перехода через диск при помощи кнопки перехода на пульте 

дистанционного управления. Также можно щелкнуть один или несколько маркеров главы и выбрать пункт *Удалить выбранную ссылку*.

Кнопка переключения: Щелчком по левой и правой стрелкам этого элемента управления можно прокрутить список доступных кнопок и сделать их активными для редактирования. Щелкните надпись кнопки, чтобы изменить ее. Кнопки можно также выбирать щелчком по ссылкам кнопок в проигрывателе во время предварительного просмотра меню.

Задать эскиз. Эта кнопка предназначена для создания изображения эскиза кадра в позиции ползунка временной шкалы и его отображения на кнопке меню, которая выбрана в элементе управления *цикл кнопки*, если типом кнопки является *Эскиз*. Дополнительные сведения о типах кнопок меню см. в разделе «Кнопки» на странице 306.

Создать несвязанную главу. За исключением случаев, когда ползунок временной шкалы расположен точно на главе или маркере возврата, нажатие этой кнопки приведет к добавлению маркера главы на дорожку главы, однако сама дорожка не будет связана с каким-либо меню. Можно вручную связать несвязанную главу позже путем перетаскивания к кнопке в панели предварительного просмотра меню (если уместно). Однако несвязанная глава также служит полезной цели: во время воспроизведения она намечает одну из точек для остановки при обзоре DVD при помощи кнопки *перехода* на пульте дистанционного управления.

Удалить главу. Когда ползунок временной шкалы расположен у главы, кнопка *Создать*

несвязанную главу принимает противоположную функцию. При этом ее символ изменяется. Эта кнопка служит для удаления как маркера главы, так и ссылки, которая связывает ее с меню (при наличии). Также можно удалить главы при помощи команды контекстного меню *Удалить выбранную главу*. Для этого необходимо выбрать один или несколько маркеров главы. Для удаления ссылок из маркеров раздела чтобы сделать их несвязанными, но оставить на дорожке главы, воспользуйтесь командой *Удалить выбранные ссылки* из того же меню.

Создать возврат. Эта кнопка позволяет  добавить на дорожку главы маркер возврата за исключением случаев, когда маркер уже расположен в позиции ползунка временной шкалы.

При просмотре маркер возврата активен только в том случае, когда воспроизведение начинается с того же самого меню, с которым связан маркер. (На временной шкале цвет маркера должен соответствовать цвету значка соответствующего меню в списке меню.) Когда при воспроизведении достигается кадр, связанный с активным маркером возврата, воспроизведение переходит назад к связанному меню.

Удалить возврат. Если в позиции ползунка  существует маркер возврата, кнопка *Создать возврат* преобразовывается в кнопку *Удалить возврат*. Символ кнопки меняется соответственно.

Кнопку *Удалить главу* и команду контекстного меню *Удалить выбранную главу* также можно использовать для удаления маркеров возврата.

Редактирование маркеров главы и маркеров возврата на временной шкале

Маркеры главы и маркеры возврата привязаны к определенным рамкам на временной шкале, в которых воспроизведение запускается из меню диска (главы) или в которых воспроизведение снова сменяется исходным меню (возвраты). Маркеры обоих типов можно перетащить при помощи мыши, чтобы изменить положение, начиная с которого они вступают в силу.

Если во время предварительного просмотра меню перетащить маркер раздела из дорожки раздела на кнопку в проигрывателе, кнопка будет связана заново. Альтернативный метод создания заключается в выполнении обратной операции перетаскивания кнопки из проигрывателя в точку на дорожке главы.

Проект, который содержит одно или несколько меню дисков, должен иметь маркер возврата, который постоянно расположен в конце дорожки главы. Это гарантирует, что для любой главы, воспроизводимой на диске, имеется правильный возврат. Поэтому конечный маркер возврата не подлежит удалению.

Мастер глав

При перетаскивании многостраничного меню диска из библиотеки в список меню кнопка *Мастер глав* отображается



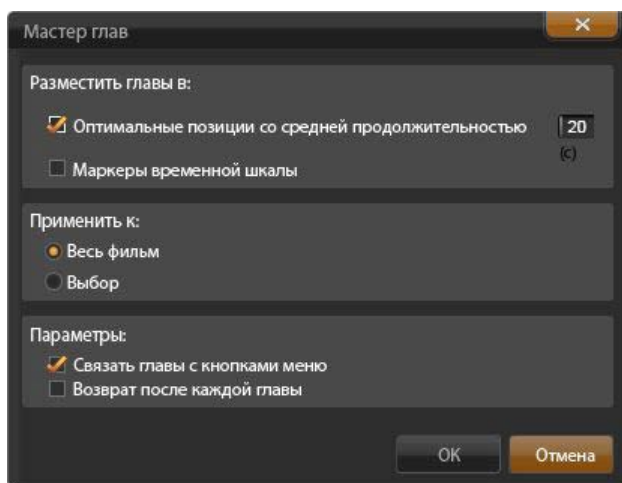
в верхнем правом углу значка меню. По щелчку этой кнопки откроется окно мастера глав.

Зачем использовать мастер глав?

Мастер глав обеспечивает быстрый способ создания глав для вашего фильма. Для указания начала каждой главы в дорожку главы на временной шкале редактора дисков будут добавлены *маркеры главы*. Параметр *Связать главы с кнопками меню* (см. ниже) позволяет представить каждую главу одной *кнопкой главы* в последовательности автоматически созданных страниц меню; эти страницы связываются в последовательности при помощи кнопок *далее* и *назад*.

Активируя кнопки главы при просмотре меню, зритель имеет возможность воспроизвести фильм с любой из предоставленных начальных точек.

Мастер глав удобен для установки меню слайд-фильмов и меню выбора сцен. При архивировании видео на диск этот мастер можно использовать для формирования меню, которое будет служить в качестве каталога сцен. Последовательности созданных меню страниц могут иметь произвольную длину. Их длина зависит от количества созданных глав и от количества кнопок глав, предоставленных в проекте страницы меню.



Следует также отметить, что все то, что можно выполнить при помощи мастера глав, также можно выполнить самостоятельно при помощи средств авторинга диска в редакторе дисков (эти средства также остаются доступными для тонкой настройки сформированных меню). Назначение мастера глав заключается в ускорении процесса создания за счет упрощения существенной части стандартных операций, которые связаны с установкой многостраничного меню.

Использование Мастера глав

Элементы управления мастером глав сгруппированы в три горизонтальные панели. После настройки данных элементов управления по собственному усмотрению щелкните кнопку *ОК*. Мастер разделов выполнит работу по созданию новых глав для ваших материалов с маркерами на временной шкале и (по умолчанию) автоматически созданным набором страниц меню с необходимым количеством кнопок главы.

Разместить главы в

Это самая высокая панель в мастере глав. Два параметра этой панели можно использовать по отдельности или вместе.

Оптимальные позиции. Если этот флажок установлен, мастер глав создает главы вдоль временной шкалы с выбранными интервалами, однако отрегулирует расположение главы по границе близлежащего клипа (когда последний будет доступен). Желаемая средняя длина главы указывается в секундах. Начальное значение зависит от продолжительности вашего фильма. Чтобы настроить его, щелкните непосредственно число и введите новое значение, или выполните перетаскивание по горизонтали в пределах текстового поля.

Маркеры временной шкалы. Этот параметр предполагает, что имеются готовые маркеры временной шкалы для указания определенных мест мастера глав в фильме, для которого необходимо создать ссылку на главу.

Применить к

Во второй панели мастера глав предоставлены параметры, которые управляют областью операций мастера.

Весь фильм. Маркеры главы создаются по всему фильму.

Выбор. Маркеры главы будут помещены только в пределах диапазона от начала первого выбранного клипа до окончания последнего.

Параметры

На третьей панели предлагается два окончательных параметра, которые можно установить независимо.

Связать главы с кнопками меню. При выборе этого параметра в меню будут добавлено столько страниц, сколько необходимо для того, чтобы вместить кнопки для всех созданных глав. Если этот параметр не установлен, маркеры раздела создаются на временной шкале в состоянии «без связи»; страницы меню также не создаются.

Чтобы связать несвязанный маркер с кнопкой меню, перетащите его к этой кнопке во время предварительного просмотра меню в проигрывателе. Даже если оставить его несвязанным, маркер раздела будет служить в качестве доступной точки возврата при переходе по диску при помощи кнопки *перехода* на пульте дистанционного управления.

Возврат после каждой главы. Если этот параметр установлен, в конец каждой главы будет добавлен *маркер возврата*. По умолчанию маркеры располагаются таким образом, что каждая глава воспроизводится вплоть до начала следующей главы. Затем выполняется возврат в исходное меню. Чтобы изменить меню, с которым связан маркер возврата, перетащите данный маркер к значку меню в списке меню. Однако следует помнить, что маркер возврата будет активен только при запуске воспроизведения из меню, с которым связан данный маркер.



РЕДАКТОР МЕНЮ

Большинство элементов управления и процедур использования редактора меню идентичны таковым в редакторе титров, который описан в Главе 8. В настоящем разделе основное внимание уделено функциям редактора меню.

Запуск редактора

Чтобы открыть меню в редакторе меню, щелкните кнопку *Редактирование* в проигрывателе во время предварительного просмотра меню или дважды щелкните его в списке меню.

Так же, как и в случае с редактором титров, когда открывается редактор меню, одна строка текста уже выделена. Чтобы отредактировать ее, просто начните ввод. Чтобы начать редактирование другой строки, щелкните ее текстовое поле и выделите символы, которые необходимо изменить. Чтобы остановить редактирование текста, щелкните пустую область окна.

Цикл кнопки

Единственным отличием редактора титров от редактора меню является *цикл кнопки*. Данный элемент управления также присутствует в редакторе дисков. В обоих случаях он расположен на правой стороне панели инструментов, непосредственно над временной шкалой. Щелкните левую и правую стрелки на элементе управления для перехода по активным кнопкам в меню и

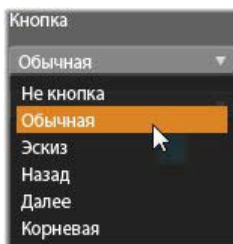
сделайте одну из них доступной для редактирования.

Кнопки меню

Какой-либо визуальный элемент меню диска можно использовать в качестве кнопки, которая связана с другим содержимым в фильме. С другой стороны, элементы, обозначенные как «Не является кнопкой» не функционируют как ссылки.

Типы кнопок

Тип кнопки меню является единственным фактором, который определяет ее поведение. Текст кнопки и ее внешний вид должны почти всегда соответствовать ее поведению в диске после авторинга, однако не влияют на него. Доступны кнопки пяти типов.



Обычная. Кнопки этого типа позволяют использовать текст, изображение или форму в качестве ссылки на любой маркер главы на временной шкале проекта диска или на меню в списке меню.

Эскиз. Эта разновидность обычных кнопок позволяет отображать на эскизе эскиз из временной шкалы.

Назад и далее. Кнопки этого типа позволяют автоматически управлять навигацией по страницам многостраничных меню в списке меню. Если целевые объекты данных кнопок не существуют (на первой и последней страницах набора из нескольких страниц), то во время воспроизведения они будут скрыты по умолчанию. Поскольку поведение этих кнопок является постоянным, невозможно связать эти кнопки с маркерами главы.

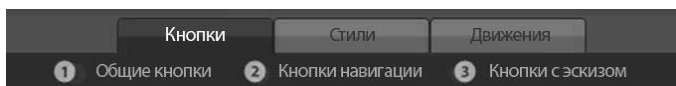
Корневая. Кнопки данного типа позволяют связать первое меню в списке меню. Их поведение неизменно.

Кнопки для многостраничных меню

Если в любое меню добавить кнопки *Далее* и *Назад*, оно может функционировать как многостраничное. Если в меню отсутствует одна из этих двух кнопок, то оно не может использоваться в многостраничном режиме.

Предустановки кнопок

Для просмотра доступных категорий готовых кнопок меню, щелкните вкладку *Кнопки* в верхней части редактора меню. Чтобы добавить кнопки в меню, перетащите их в область предварительного просмотра.



Данные три категории отображают типы кнопок, которые обсуждались выше. Категория «Навигация» включает все кнопки типов «Назад», «Далее» и «Корневая».

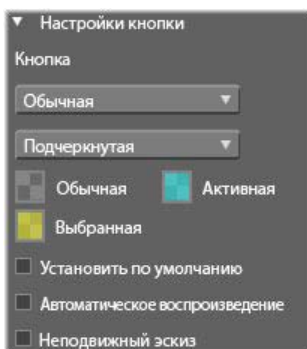
Общие кнопки. Эти изображения предназначены для использования с обычными кнопками, которые могут связаны с любым маркером главы на временной шкале.

Кнопки навигации. Эти конструкции подразумеваются для кнопок *Далее*, *Назад* и *Корневая* с «жесткой» навигацией.

Кнопки с эскизом. Эти кнопки включают область эскиза, в которой можно предварительно просмотреть клип временной шкалы.

Настройки кнопки

Панель *Настройки кнопки* находится на правой стороне области предварительного просмотра редактора меню.

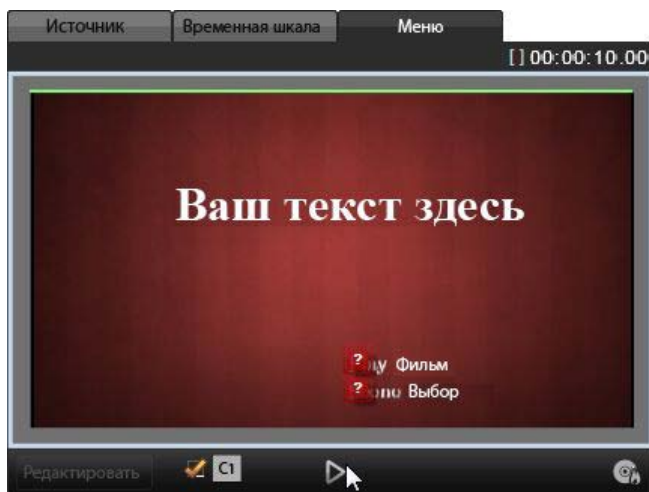


Панель «Настройки кнопки» является частью редактора меню.



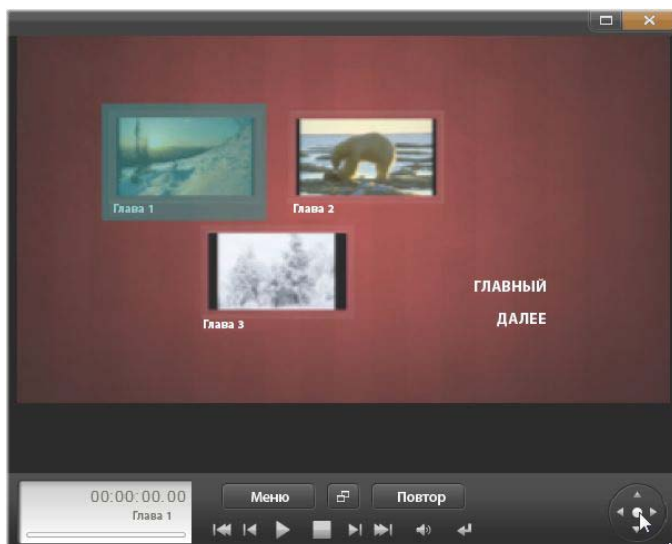
СИМУЛЯТОР ДИСКА

Чтобы предварительно просмотреть проект после установки его меню, щелкните кнопку воспроизведения в нижней части проигрывателя. Будет активировано окно «Симулятор диска».



Если проигрывателем редактора дисков выполняется предварительный просмотр меню в списке меню вашего проекта, то для тестирования этого проекта в симуляторе диска доступна специальная кнопка (в нижней части по центру).

При условии правильного построения проекта, симулятором открывается основное меню с готовыми для использования ссылками «Воспроизведение фильма» и «Выбор сцены».



В симуляторе диска используется набор элементов управления, который подобен аналогичному набору на пульте дистанционного управления DVD. Перед записью проекта на диск можно выполнить точную настройку и полное тестирование действий с меню и воспроизведения.

Для перемещения от ссылки к ссылке в пределах области предварительного просмотра используйте кнопки навигации DVD, которые находятся внизу справа.



Уделите время для проверки всех ссылок на главы и меню, которые включены в созданный материал. Следует проверить каждое желаемое взаимодействие с пользователем: ошибки разочаровывают зрителя, их можно легко избежать.

После устранения всех недочетов проект можно экспортировать в качестве файла фильма, сохранить в файл образа диска или записать на

диск. См. главу 11 Программа экспорта для получения дополнительных сведений.

The Importer

Avid Studio дает возможность создавать видео с использованием самого разнообразного медиасодержимого. Когда оно хранится не на компьютере, а, скажем, на видеокассете или на карте памяти цифровой камеры, его перед использованием необходимо перенести в локальное место хранения.

Процесс переноса называется «захватом» или «импортом». Раньше проводилось четкое различие между «захватом» с видеопленки и «импортом» из файловых источников. Однако в наше время это различие играет менее важную роль, так как большая часть аудио- и видеозаписей изначально сохраняются в цифровом формате. Только при переносе из аналогового и ленточного источника (например, VHS, Hi8 или ленты DV) имеет место процесс «захвата», который частую включает преобразование в цифровую форму.

Поскольку в Avid Studio используется библиотека для управления всеми исходными медиаресурсами, то медиафайлы, которые представлены на локальном жестком диске также должны быть импортированы в библиотеку. В большинстве случаев это выполняется автоматически при

помощи «папок наблюдения». Однако, Importer также можно использовать для импорта медиасодержимого из локальных папок, которые не настроены как папки наблюдения.

Мы будем чаще использовать термины «импорт» и «импортирование» для обозначения всех методов переноса изображений и звуков в библиотеку для использования при создании собственных материалов.

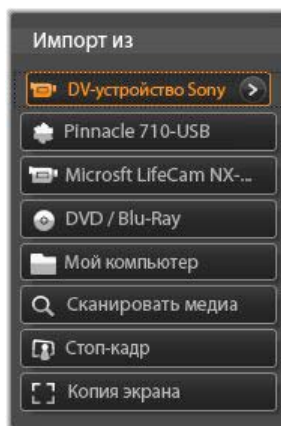
Следующий шаг

Когда After Studio завершит импорт медиафайлов, вы получите доступ к импортированным файлам и сможете использовать их в собственных материалах. Подробные сведения см. в *Главе 2. «Библиотека»*.

Использование Importer

Для выполнения импорта прежде всего необходимо открыть Studio Importer, нажав кнопку *Импорт*, которая расположена в верхней левой части экрана.

В центре окна модуля Importer находится большая рабочая область, вокруг которой расположено несколько небольших панелей. Самой важной из них является панель «Импортировать из» в верхней левой части экрана. На ней перечислены типы



устройств, которые можно выбрать в качестве источника импорта. Выбор источника, в свою очередь, определяет остальные элементы экрана Importer. Набор элементов управления и представлений, доступных в центральной области для предварительного просмотра, поиска и выбора материала, прежде всего зависит от выбранного типа импорта.



На этом рисунке Importer настроен для импорта материала с DVD-диска. При выборе диска в качестве источника в центральной области перечислены «разделы», доступные для импорта.

Процесс импорта можно разделить на четыре этапа, которые указаны ниже:

1. Выберите источник импорта на панели «Импорт из».
2. Подтверждение или настройка параметров на других панелях.
3. Выбор материала для импорта из выбранного источника.
4. Запуск операции импорта.

После этого Studio начинает передачу требуемого аудио-, видео- или графического материала с исходного устройства на жесткий диск (при необходимости), используя для этого расположения, установленные на панели «Импортировать в». Затем медиафайлы немедленно добавляются в библиотеку. По окончании операции импорта модуль Importer закрывается, активным становится предыдущий экран, где можно просмотреть импортированные файлы через библиотеку. (См. Главу 2. «Библиотека».)



ПАНЕЛИ МОДУЛЯ IMPORTER

Выбор материала для импорта выполняется в центральной области модуля Importer. Функциональность центральной области изменяется в зависимости от источника импорта.

В зависимости от выбранного источника интерфейс модуля Importer дополняется вспомогательными панелями со стандартными функциями (до 4).

Панель «Импортировать из»

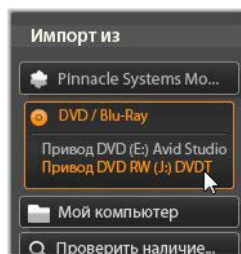
Эта панель находится в верхней левой части окна модуля Importer. Такое расположение отражает ее существенную роль в настройке операции импорта.

Фотографии, музыка и видеоматериалы для импорта могут находиться на самых разных

устройствах. Ниже указаны поддерживаемые источники импорта.

- Все типы вспомогательных файловых носителей, включая оптические приводы, карты памяти и USB-накопители (см. «Импорт из файловых носителей», страница 334). Чтобы выбрать отдельные файлы для импорта из приводов, подсоединенных к компьютеру, щелкните значок *Мой компьютер* на панели «Импортировать из».
- Чтобы импортировать все файлы определенного типа, щелкните кнопку *Проверить наличие медиасодержимого*.
- Видеокамеры DV или HDV, использующие подключение IEEE-1394 (FireWire) (см. раздел «Импорт с камеры DV или HDV» на странице 345). Устройства перечисляются по названиям с указанием их типа на панели «Импортировать из» (например, «Устройство DV»). Выберите нужный вариант.
- Аналоговые видеокамеры и записывающие устройства (см. раздел «Импорт из аналоговых источников» на странице 350). Для аналоговых устройств захвата, подключенных к системе, указывается название (например, «Pinnacle Systems 710-USB»).
- Диски DVD и Blu-ray (см. раздел «Импорт с дисков DVD или Blu-ray» на странице 353).
- Цифровые статические камеры (см. раздел «Импорт с цифровых камер» на странице 354).

Некоторые источники на панели «Импортировать из» выбираются из подписка фактических устройств,



который открывается при щелчке основной записи источника. На рисунке выбран элемент *DVD / Blu-Ray*. Теперь пользователь может щелкнуть один из двух DVD-приводов, установленных в данной системе.

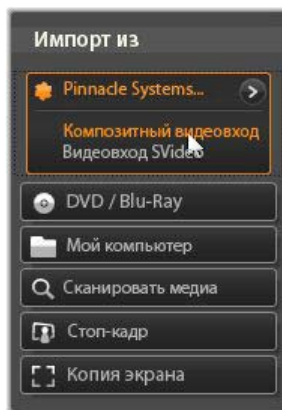
Импорт одиночного кадра

В Studio предусмотрено два особых режима для импорта одиночных кадров, а не всей видеозаписи. Вот эти режимы:

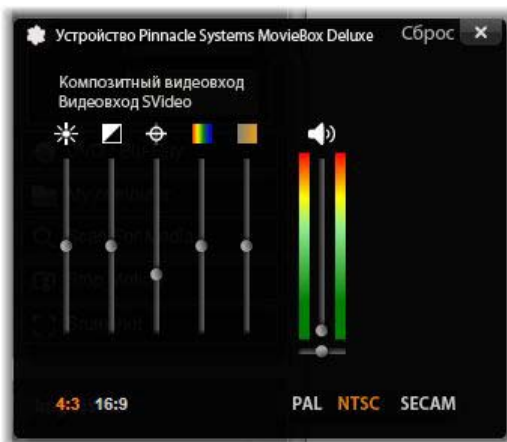
- **Стоп-кадр.** Создайте анимационный фильм, импортируя по одному кадру из видеоисточника в реальном времени (см. раздел «Стоп-кадр» на странице 354).
- **Копия экрана.** Импортируйте отдельные изображения с ленты или из источника, передающего видеоизображение в реальном времени, такого как веб-камера (см. раздел «Копия экрана» на странице 358).

Настройка уровней аналогового аудио и видео

В аналоговом устройстве захвата могут быть дополнительные элементы управления для изменения уровней параметров аудио- и видеосигналов. С их помощью можно корректировать проблемы с экспозицией и другие погрешности в исходном материале, а также компенсировать различия параметров видео из разных источников.



Чтобы получить доступ к этим элементам управления, выберите аналоговый источник, затем щелкните кнопку *больше*  рядом с названием источника. Откроется окно «Уровни аналогового входа».



В окне «Уровни аналогового входа» можно настроить ряд параметров аудио и видео. Ползунок «Оттенки» (четвертый слева) не используется при импорте из источников PAL.

Хотя эти уровни можно настроить с помощью соответствующих коррекций в редакторе видео, их правильная установка для захвата может уберечь от необходимости заботиться о последующей цветокоррекции.

Правильная настройка параметров аудио при захвате поможет обеспечить согласованные уровни громкости и качества.

Для конкретных устройств захвата может предлагаться меньшее, чем здесь рассматривается, количество параметров. Например, если устройство

не поддерживает захват стереозвука, элемент управления балансом будет недоступен.

Видео. Выберите тип оцифровываемого видео, щелкнув соответствующую кнопку *источника* (*Композитный* или *S-Video*). Пять ползунков уровней позволяют управлять яркостью (видеоусиление), контрастом (отношение самого светлого к самому темному), четкостью, оттенками и насыщенностью цветов записываемого видео.

- Ползунок *оттенка* позволяет исправить нежелательные цветовые сдвиги в материалах NTSC; он недоступен при захвате с источников PAL.
- Ползунок *насыщенности* регулирует насыщенность цвета, то есть величину цветности, изображения. (Если насыщенность равна нулю, на изображении присутствуют только черный, белый и серый тона.)

Аудио. Ползунки в правой части панели позволяют управлять входным уровнем и стереобалансом записываемого звука.

Панель «Импортировать в»

После импорта медиасодержимого из внешних по отношению к компьютеру устройств оно будет сохранено в виде файлов на жестком диске компьютера. На панели «Импортировать в» модуля *Importer* можно указать место для хранения этих файлов. Для хранения видео, аудио и изображений предусмотрены разные папки, но на панели «Импортировать в» перечислены только те,

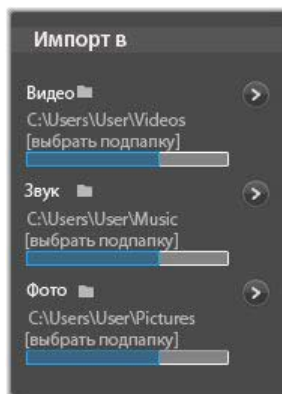
которые применимы для текущего источника импорта, выбранного на панели «Импортировать из».

По мере того как растет число медиафайлов в системе, следует позаботиться о том, как лучше сгруппировать материал в папках и подпапках, чтобы в будущем можно было легко найти и открыть нужный элемент. Элементы управления на панели «Импортировать в» предназначены для настройки той или иной степени автоматизации этого процесса.

Работа с папками импорта

Пока вы не назначите собственных папок, модуль Importer использует стандартные папки документов пользователя для видео, музыки и изображений в учетной записи Windows. На рисунке показан типичная настройка в Windows 7. Чтобы изменить папку для импорта, щелкните на небольшую кнопку папки или на пути к текущей папке. (См. раздел «Выбор папки для импорта» ниже.)

Папки, выбранные для каждого типа медиафайлов (по умолчанию или пользовательские), служат в качестве базового местоположения импортированных файлов. Чтобы обеспечить эффективное управление медиатекой, можно также указать пользовательское имя подпапки или метод автоматического присвоения



имен с использованием текущей даты или даты создания импортированного материала. Чтобы вызвать параметры подпапки, щелкните пункт «выбрать подпапку» или кнопку *больше* . (См. раздел «Выбор подпапки» ниже.)

Например, если в качестве главной папки для видео выбрана «с:\vid», а в качестве метода именования подпапок выбран вариант «Текущий месяц», то импортируемые видеофайлы будут передаваться в папку с таким именем, как «с:\vid\2011-10».

Индикатор уровня заполнения. На этой диаграмме для каждого места назначения импорта показано место, которое доступно на соответствующем устройстве хранения. Первая полоска обозначает уже занятое пространство устройства. Вторая окрашенная полоска показывает, сколько места потребуется для импорта выделенных медиафайлов.

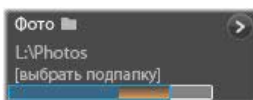
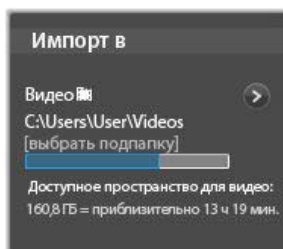


Диаграмма доступного места для хранения

Примечание. Если в процессе импорта целевое устройство заполнится на 98%, операция будет остановлена.

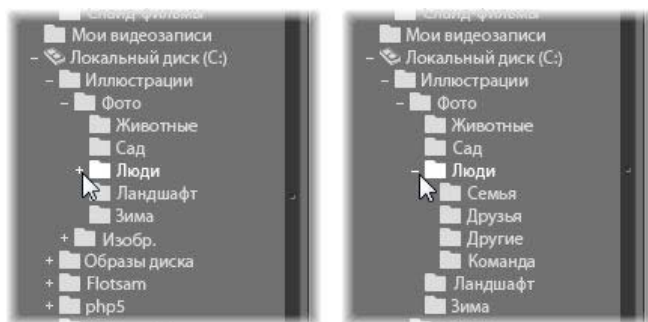
Выбор папки для импорта

Чтобы выбрать другую базовую папку для данного типа медиасодержимого, щелкните соответствующую кнопку папки или имя папки



на панели «Импортировать в». Откроется окно, в котором можно выбрать или создать нужную папку.

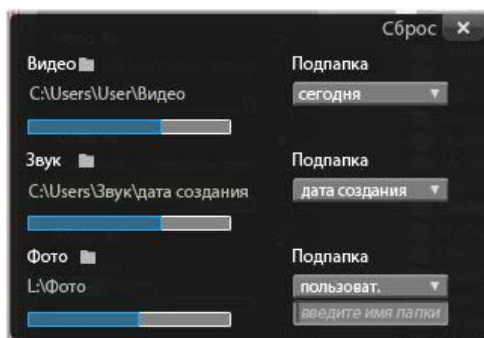
Если папка содержит подпапки, слева от нее отображается значок «+», когда они закрыты, и «-», когда они открыты. Щелчок по этому значку открывает или закрывает папку соответственно.



Щелкните значок «+», чтобы просмотреть содержимое папки.

Выбор подпапки

Чтобы выбрать подпапку в базовой папке в качестве места для импорта определенного типа медиасодержимого, нажмите кнопку «выбрать подпапку» или *больше* . При нажатии этих кнопок открывается диалоговое окно с развернутой версией панели «Импортировать в», которая содержит элементы управления, необходимые для выбора имени подпапки или метода именования для каждого типа содержимого, поддерживаемого текущим источником импорта.



Развернутый вид панели «Импортировать в» для файловых носителей. Так как файлы могут быть любого типа, предусмотрены элементы управления для всех трех типов. Большинство других источников импорта поддерживают только видеоматериал. Для них недоступны элементы управления «Звук» и «Фото».

Строка элементов управления для каждого типа медиасодержимого включает раскрывающийся список с вариантами именования.

Нет подпапки. При выборе этого варианта импортированные файлы сохраняются в базовой папке.

Пользоват. При выборе этого варианта появляется встроенное окно редактирования. Введите имя подпапки, в которую требуется сохранить последующие импортированные медиафайлы данного типа.

Сегодня. Импортированные файлы будут сохраняться в подпапке, в имени которой указана текущая дата в формате «2009-10-25».

Дата создания. Каждый импортированный файл будет сохраняться в подпапке, имя которой содержит дату его создания в формате, указанном

выше. Когда в рамках одной операции импорта переносится несколько элементов мультимедиа, могут создаваться или обновляться разные подпапки.

Текущий месяц. В качестве имени папки используется год и месяц, например «2009-10».

Сделав выбор, щелкните кнопку «x» вверху справа, чтобы вернуться в диалоговое окно модуля Importer.

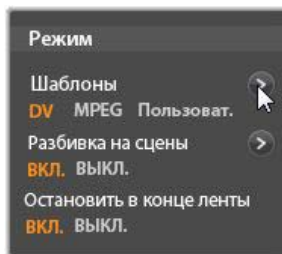
Панель «Режим»

На панели «Режим» модуля Importer можно настраивать параметры, доступные для нескольких источников импорта.

Параметры импорта DV / HDV

На панели «Режим» параметры импорта DV и HDV разбиты на три группы.

Шаблоны. В группе *Шаблоны* предлагаются две стандартные конфигурации для сжатия видео и аудио, а также пользовательская настройка для точной регулировки параметров сжатия в окне «Параметры сжатия», которое открывается при нажатии верхней кнопки *больше*. (См. раздел «Окно "Параметры сжатия"» на странице 328.) Заранее определенные шаблоны указаны ниже.



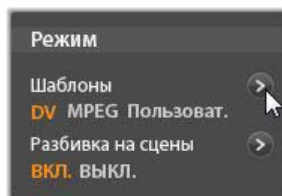
- DV. Этот шаблон обеспечивает DV-захват с максимальным качеством, при котором на каждую минуту видеозаписи используется около 200 МБ объема диска.
- MPEG. При сжатии в формате MPEG размер файлов меньше, чем при DV, но для кодирования и декодирования требуется больше вычислительных ресурсов. Это может замедлить работу старых компьютеров.

Разбивка на сцены. Когда включена разбивка на сцены, при импорте видеозапись делится на «сцены», которые можно просматривать и редактировать в библиотеке по отдельности. Это существенно упрощает поиск нужного материала при редактировании. Щелкните нижнюю кнопку *больше* , чтобы открыть окно «Параметры разбивки на сцены». (См. раздел «Параметры разбивки на сцены» на странице 329.)

Остановить в конце ленты. Этот параметр дает Avid Studio команду автоматически остановить захват, если встречается пустая область. Пустая область не имеет разметки тайм-кода и обозначает ленту без записи. Если во время съемки вы старались не оставлять такие «пробелы» (слегка перекрывая соседние записи), этот вариант позволяет выполнить автоматический захват всей ленты.

Параметры импорта для аналоговых носителей

Параметры аналогового импорта похожи на те, которые обсуждались выше для цифровых источников.

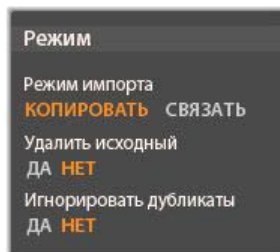


Ниже приводится описание окон «Параметры сжатия» и «Параметры разбивки на сцены».

Параметры импорта для файловых носителей

На панели «Режим» есть два параметра, которые управляют импортом с файловых носителей.

Режим импорта. Этот параметр определяет, будет ли медиафайлы физически копироваться из исходного расположения в целевую папку на локальном жестком диске (как указано в панели «Импортировать в»). Если выбран пункт *Копировать*, файл будет скопирован. Если выбран пункт *Связать*, то вместо копирования файла в библиотеке будет создана ссылка на данный файл в исходном расположении.



Настоятельно рекомендуется копировать файлы на сетевых устройствах на локальный жесткий диск.

Удалить исходный. Если включен этот параметр, исходные копии файлов удаляются после импорта. С его помощью удобно удалять лишние копии с жесткого диска, когда модуль Importer используется для группировки медиаданных.

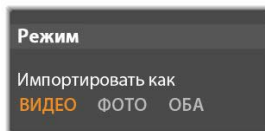
Игнорировать дубликаты. Этот параметр позволяет предотвратить дублирование уже имеющихся медиафайлов: он дает модулю Importer команду не сохранять на жестком диске дополнительные копии файлов, которые могут иметь разные имена, но одинаковое содержимое.

Параметры импорта для покадрового захвата

При покадровой анимации последовательность отдельных кадров

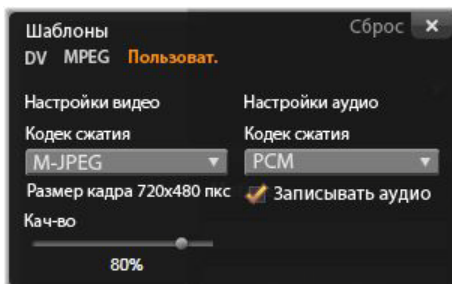
захватывается из источника,

передающего видео в реальном времени. В зависимости от планируемого использования последовательности стоп-кадров модуль Importer может объединить отдельные кадры в фильм, просто импортировать каждый файл как изображение или и то и другое сразу.



Окно «Параметры сжатия»

Параметры, представленные на панели «Режим» для DV / HDV и аналогового импорта, дают возможность открыть это окно для точной настройки сжатия. Если выбран шаблон DV или MPEG, в этом окне можно просмотреть его настройки. При изменении настроек в этом окне автоматически выбирается шаблон «Пользоват.».



Окно «Параметры сжатия» для импорта цифрового и аналогового видео.

Так как некоторые параметры зависят от других, часть из них может не отображаться.

Настройки видео

Кодек сжатия. Воспользуйтесь этим раскрывающимся списком для выбора необходимого кодека.

Размер кадра. В этой строке указываются размеры захваченного видео.

Качество, Скорость. В некоторых кодеках настройки качества представлены в виде указания значения процента сжатия (*Качество*), в других же кодеках используется установка необходимой скорости передачи данных в КБ/с (*Скорость*).

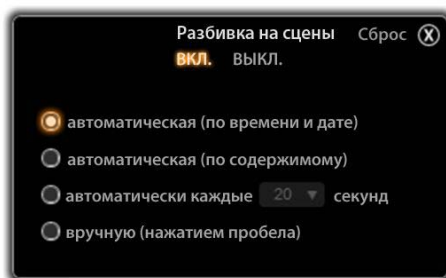
Настройки аудио

Сжатие. В этом раскрывающемся списке отображается тот кодек, который будет использоваться для сжатия входных аудиоданных.

Записывать аудио. Снимите этот флажок, если в выпускаемом фильме не планируется использовать захваченный звук.

Окно «Параметры разбивки на сцены»

Параметры, представленные на панели «Режим» для DV / HDV и аналогового импорта, дают возможность открыть это окно для точной настройки разбивки на сцены.



Окно «Параметры разбивки на сцены» для импорта DV и HDV. При импорте из аналоговых источников поддерживаются только последние два параметра.

Автоматическая разбивка на сцены — это ключевая особенность Studio при работе с источниками DV и HDV. В процессе захвата Studio автоматически обнаруживает естественные разрывы в потоке видео и разбивает его на *сцены*. В представлении *Сцены* библиотеки сцены можно просмотреть и управлять ими по отдельности.

В зависимости от используемого устройства захвата автоматическая разбивка на сцены выполняется либо в реальном времени в процессе захвата, либо как отдельное действие, выполняемое сразу же после завершения захвата.

Предусмотрено четыре варианта разбивки на сцены.

- **Автоматическая (по времени съемки).** Этот параметр доступен только при захвате из DV-источника. Во время захвата Studio отслеживает временные метки на ленте и, обнаружив разрыв, начинает новую сцену.
- **Автоматическая (по содержимому).** Studio отслеживает изменения содержимого видео и

создает новую сцену, обнаружив значительные изменения изображения. Эта функция может плохо работать при неустойчивом освещении. Например, если видео снято в ночном клубе с мигающим освещением, то каждая вспышка света может вызвать появление новой сцены.

- **Создавать новую сцену каждые X секунд.** Studio создает новые сцены с выбранным интервалом. Это полезный способ разбить на сцены видеозапись, содержащую слишком длинные сюжеты.
- **Вручную, нажимая клавишу пробела.** Выберите этот вариант, если необходимо контролировать весь процесс захвата и самостоятельно решать, где должны находиться разрывы сцен. Нажимайте клавишу [Пробел] каждый раз, когда во время захвата понадобится вставить разрыв сцены.

Панель «Метаданные»

На панели «Метаданные» можно вводить информацию, которая будет связана с импортированным медиафайлом в библиотеке. Это может упростить поиск клипов и управление ими при поиске в библиотеке ресурсов для использования в фильме.

Чтобы ввести имя коллекции, в которую будут добавлены все импортированные клипы, воспользуйтесь полем *Коллекция*. Можно ввести имя существующей коллекции или создать новую

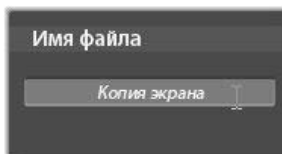
коллекцию, введя новое имя. (Дополнительные сведения о коллекциях см. на странице 25.)

Можно ввести тег для клипа в поле *Тег*, которое в дальнейшем будет использоваться для поиска клипа. (Дополнительные сведения о тегах см. на странице 46.)

Панель «Имя файла»

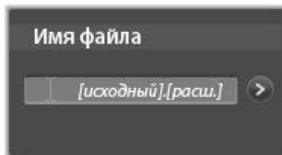
На этой панели модуля *Importer* можно указать имя, под которым будет сохранен импортированный медиафайл.

Studio назначает разные имена файлов по умолчанию для каждого типа источника импорта. Например, при импорте копии экрана используется имя по умолчанию «Копия экрана». Чтобы изменить его, щелкните в поле и введите нужное имя.

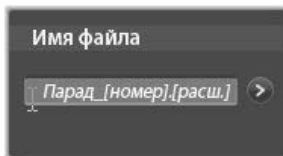


Модуль *Importer* никогда не перезаписывает существующий файл при импорте. Если файл с указанным именем уже существует, к имени нового файла добавляется порядковый номер.

При импорте из файловых носителей, можно использовать дополнительные возможности именования файлов. По умолчанию формула именования файлового ввода представлена как «[исходный].[расш.]», то есть используется исходное имя файла и расширение.



Если требуется использовать другое имя, введите его в поле редактирования, как обычно. Однако целевые имена для файловых носителей состоят из двух частей: *основы*, которая вводится пользователем, и *окончания*, которое создается на базе одного из трех простых правил во время импорта. При использовании правила по умолчанию к имени файла добавляется уникальный порядковый номер. При вводе пользовательского имени в поле редактирования отображается только основа. Но в остальных случаях имя отображается вместе с окончанием.

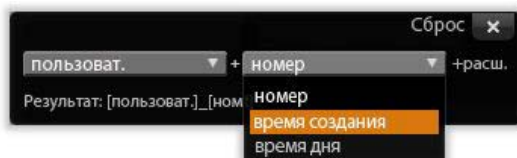


Чтобы выбрать другое правило для окончания, нажмите кнопку *больше* . Откроется диалоговое окно с двумя раскрывающимися списками. В первом списке можно выбрать основу имени: исходную или пользовательскую. Этот список можно использовать, если требуется импортировать файлы, сохранив исходное имя. Во втором раскрывающемся списке, который отображается только для пользовательских имен, перечислены доступные правила создания окончания.

- **Номер.** Это то же правило, которое используется носителями других типов и позволяет избежать конфликтов имен. Если в качестве основы используется слово «Парад», то первый файл будет скопирован с именем «Парад» (плюс исходное расширение файла), вторая часть будет названа «Парад_001» и так далее.
- **Время создания.** Имена создаются на основе времени дня, в которое был создан файл (с учетом часов, минут и секунд), например,

«Парад_20-30-00» для файла, созданного точно в 20:30.

- **Время дня.** Это правило похоже на предыдущее, но используется время импорта файла.



Окно «Настройка имени файла для импорта».

ВЫБОР НОСИТЕЛЯ ДЛЯ ИМПОРТА

Для каждого источника, поддерживаемого модулем Importer, предусмотрен собственный набор элементов для выбора материала для импорта. При выборе имени источника на панели «Импортировать из» центральная область модуля Importer настраивается, отображая необходимые элементы управления.

Импорт из файлового носителя

Существуют два метода импорта медиафайлов из файловых носителей, включая локальные жесткие диски, оптические приводы, карты памяти и USB-накопители.

- Чтобы выбрать определенные медиафайлы или группы файлов, щелкните значок *Мой*

компьютер на панели «Импортировать из» модуля Importer.

- Чтобы выбрать одну или несколько папок и импортировать все медиафайлы выбранных типов, которые расположены в этих папках, щелкните кнопку *Проверить наличие медиасодержимого* на панели «Импортировать из».

Выбор файлов для импорта

При выборе значка *Мой компьютер* на панели «Импортировать из», работа по выбору файлов для импорта ведется в папке и обозревателе медиафайлов в центральной области экрана.

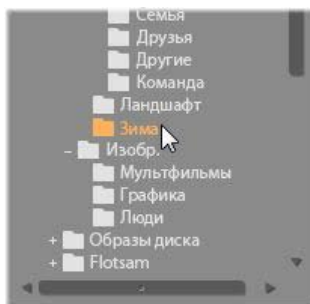


При импорте из файловых носителей модуль *Importer* открывает обозреватель папок и файлов в центральной области. Слева от него располагаются панели «Импортировать из» и «Импортировать в», а справа — панели «Режим», «Метаданные» и «Имя файла». Расположенная внизу кнопка «Начать импорт» запускает операцию после выбора нужных медиафайлов.

В ходе одной операции могут импортироваться разные типы медиафайлов из разных исходных папок. Каждый выбранный файл будет копироваться в свою папку согласно типу (указанную на панели «Импортировать в»).

Обозреватель папок и медиафайлов

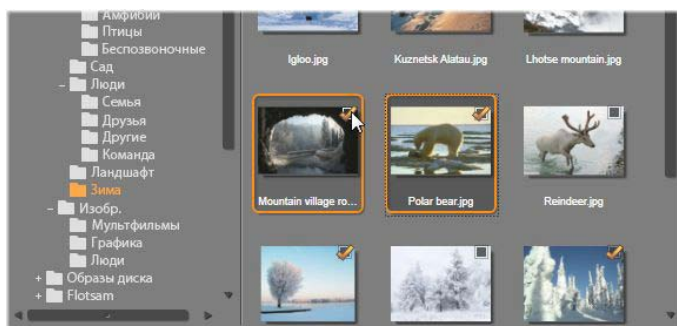
В левом столбце обозревателя находится иерархическое представление всех папок на файловых устройствах, подключенных к компьютеру. В их число входят



жесткие диски, оптические дисководы, карты памяти и USB-накопители.

Переход по этому «дереву папок» осуществляется так же, как и в проводнике Windows и других программах. Слева от имени папок, содержащих подпапки, стоит значок «+», если они закрыты, и значок «-», если они открыты. Нажмите значок, чтобы открыть («развернуть») или закрыть («свернуть») список подпапок.

Одновременно можно выделить только один элемент дерева папок. Все содержащиеся в ней медиафайлы сразу появляются в большой области обозревателя справа. Здесь эти файлы можно просмотреть и пометить для импорта, устанавливая флажки в верхнем правом углу миникопии каждого файла.



Откроется папка «Фотографии\Зима», содержащая набор файлов с изображениями. Чтобы выбрать файлы для импорта или отменить выбор, щелкните флажок в верхнем правом углу одного или нескольких значков. На рисунке показаны пять выбранных файлов.

Предварительный просмотр медиафайлов

Предварительный просмотр аудио и видео. Обозреватель медиафайлов имеет встроенное средство предварительного просмотра для всех поддерживаемых типов материалов. Щелкните кнопку *воспроизведения* в центре значков видео и аудио, чтобы предварительно просмотреть медиасодержимое, которое они представляют. Для быстрого просмотра видеофайлов, видео можно воспроизвести в самом значке. Щелкните в любом месте изображения, чтобы остановить предварительный просмотр. В противном случае файл будет воспроизводиться до конца.



Полноэкранный предварительный просмотр фотографий. Чтобы просмотреть цифровую фотографию или другое изображение на весь экран, дважды щелкните его значок, или щелкните кнопку полноэкранного просмотра на панели инструментов под браузером либо нажмите клавишу F11.

Прокручивание при предварительном просмотре. При воспроизведении аудио- и видеофайлов под мини-копией файла появляется линия времени с ползунком. Щелкните и перетащите *ручку ползунка*, чтобы вручную просмотреть любую часть файла. При наведении на линию времени указатель мыши принимает вид двусторонней горизонтальной стрелки.



Пометка медиафайлов для импорта

Чтобы отметить медиафайлы для импорта по одному, установите *флажок* в верхнем правом углу нужного значка. Этот флажок устанавливается автоматически при переходе к новой папке для всех файлов на дисплее.



Щелкните в углу, чтобы установить или снять флажок для отметки файла.

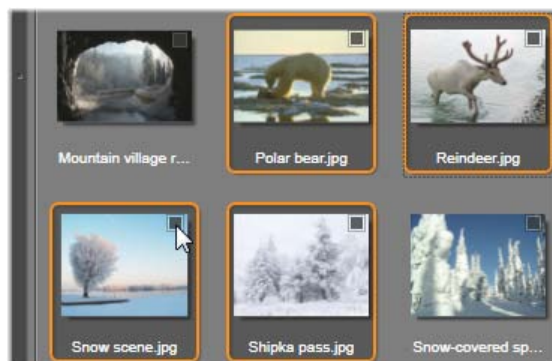
Пометка нескольких файлов. В обозревателе также можно отметить сразу несколько выделенных файлов (или отменить выбор). Чтобы выделить один файл, щелкните его имя или значок. Вокруг выделенного файла появляется оранжевая рамка. Чтобы выделить дополнительные файлы, щелкайте их значки, удерживая клавишу Shift или Ctrl.

- Щелкните файл, удерживая клавишу Ctrl, чтобы выделить или отменить выделение с одного файла, не затрагивая остальные.
- Щелкните файл, удерживая клавишу Shift, чтобы выделить его и все файлы, находящиеся между ним и нажатым *перед* этим файлом. Выделение снимается со всех файлов за пределами этого диапазона.

Также можно выделить ряд файлов мышью, перетаскивая границы прямоугольной рамки так,

чтобы она охватила значки всех файлов, которые требуется выбрать. Щелкните первый значок и переместите курсор на последний, не отпуская кнопку мыши.

Выделив несколько значков, которые требуется импортировать, щелкните в правом верхнем углу одной из них, чтобы установить или снять флажок выбора для всей группы.



Выделенная группа из четырех значков файлов изображений. Установка или снятие флажка для одного из них приведет к выбору или отмене выбора для всей группы.

«Выбрать все» и «Отменить выбор». С помощью этих кнопок под обозревателем медиафайлов можно отметить для импорта все или ни один из файлов в текущей папки. Данные кнопки не затрагиваются файлы, выделенные в других папках.



Используйте кнопку «Выделить все», чтобы выбрать все медиафайлы в текущей папке.

Обозреватель медиафайлов обновляет счетчик индикатора состояния выделения в правой нижней

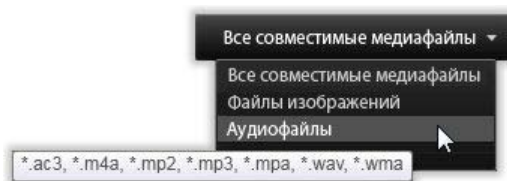
части экрана каждый раз при добавлении или удалении файла из списка импорта.

Пользовательская настройка обозревателя

Несколько элементов управления позволяют настроить вид обозревателя медиафайлов в соответствии с потребностями и параметрами монитора.

Скрытие дерева папок. Чтобы освободить место для просмотра файлов, щелкните значок двойной стрелки влево над полосой прокрутки дерева папок. Дерево папок свернется в виде вертикальной полосы вдоль левого края. Чтобы развернуть дерево, щелкните значок двойной стрелки вправо. Также указывается имя текущей папки.

Фильтрация списка файлов. Также с целью оптимизации рабочего пространства можно ограничить число файлов, чтобы отображались медиафайлы только одного типа. Для этого служит список медиафильтра в нижней левой части обозревателя. По умолчанию в обозревателе отображаются все поддерживаемые типы медиафайлов, но в списке фильтра можно выбрать для просмотра только файлы изображений, аудио- или видеофайлы. Чтобы узнать, какие именно типы файлов будут отображены, наведите мышь на нужную строчку, чтобы в течение секунды или двух появился всплывающий список.



Наведение указателя мыши на строку «Аудиофайлы» вызывает список всех типов файлов, доступных для импорта.

Настройка размера окна предварительного



просмотра. Последнее средство для управления экраном — это ползунок размера окна предварительного просмотра в нижней правой части обозревателя. Переместите ползунок влево или вправо, чтобы уменьшить или увеличить размер значков предварительного просмотра в обозревателе. Перемещать этот ползунок можно тремя способами.

- Щелкните ползунок и перетащите его влево или вправо.
- Щелкните рядом с ползунком, чтобы он передвинулся в нужном направлении.
- Щелкните кнопку «+» или «-» на концах шкалы, чтобы быстро переместить ползунок в нужном направлении.

Полноэкранный просмотр фотографий. Для полноэкранного предварительного просмотра фотографий щелкните крайнюю правую кнопку.

Настройка громкости предварительного



просмотра. Чтобы настроить громкость воспроизведения аудио- и видеофайлов при предварительном просмотре, наведите *ergfpntkm* мыши на кнопку *включения/выключения*

звука в нижней строке обозревателя медиафайлов. Рядом с кнопкой появится *ползунок громкости*. Для изменения громкости перетащите ползунок вверх или вниз. Чтобы выключить или включить звук, нажмите саму кнопку звука.

Настройка даты и времени файла импорта

Внутренние часы в записывающих устройствах часто бывают неточными, в результате чего медиафайлы могут иметь неправильную метку времени. Модуль Importer может исправить эту проблему, устанавливая дату и время импортированных файлов в соответствии с настройками пользователя.

Исправление времени или даты файла.

Нажмите кнопку *больше*  на индикаторе состояния выбора, чтобы открыть окно, в котором есть два параметра для настройки меток времени.

- **Правильный часовой пояс.** Этот ползунок изменяет метку времени файловой системы для любых импортируемых медиафайлов, прибавляя или отнимая до 12 часов. С помощью такой корректировки можно компенсировать разницу во времени для файлов, созданных во время путешествия.
- **По дате и времени.** Эти поля позволяют вводить произвольную дату и время. Метка времени будет указана для всех импортируемых медиафайлов.

Проверить наличие медиаконтента

При выборе кнопки *Проверить наличие медиаконтента* на панели «Импортировать из», отображается иерархическое представление папки, подобно тому, которое показано для значка *Мой компьютер*. Раскрытие и сворачивание папок работает обычно, включая использование клавиш плюс и минус в качестве клавиш быстрого доступа.

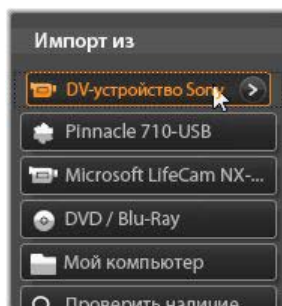
При выборе для проверки папок вместо файлов, содержащиеся в этих папках медиафайлы показаны не будут. Рядом с каждым именем в дереве папок появляется флажок, а в нижней части панели инструментов появляются три всплывающих списка. Эти списки предлагают меню типов файлов для импорта в каждой категории. (*Видео, Фото и Аудио*.) По умолчанию выбраны расширения файлов на каждом меню. Это означает, что все показанные типы файлов будут включены в импорт. Снимите флажки с расширений файлов для любых типов, которые не следует импортировать.

Чтобы начать импорт, отметьте все папки, из которых следует импортировать медиафайлы. Воспользуйтесь списками типов файлов (которые были недавно описаны) для сокращения диапазона входящих типов файлов (при необходимости).

По окончании выбора щелкните кнопку *Проверка и импорт* в нижней части экрана, чтобы начать операцию импорта. Все файлы выбранных типов будут импортированы в выбранные каталоги.

Импорт с камеры DV или HDV

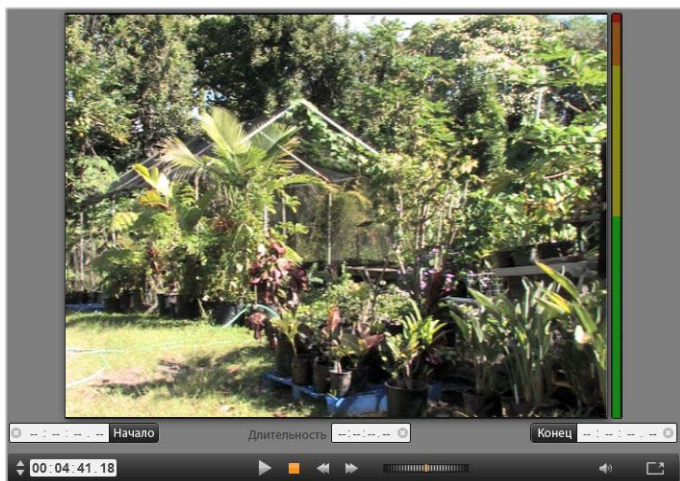
Чтобы подготовиться к импорту цифрового видео, переключите устройство DV или HDV в режим воспроизведения и выберите его на панели «Импортировать из» модуля Importer.



Также нужно убедиться, что на других панелях выбраны шаблоны сжатия, целевая папка и другие параметры. (См. раздел «Панели модуля Importer» на странице 316.)

Предварительный просмотр видео

Теперь видео, воспроизводимое на исходном устройстве, должно отображаться в окне предварительного просмотра в центральной области экрана. У правого края видео находится шкала, на которой отображается текущий уровень звука.



Когда выбран источник DV или HDV, в центральной области модуля Importer появляются элементы для управления предварительным просмотром и импортом отснятого материала.

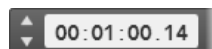
Под экраном просмотра находится ряд элементов управления для автоматизации захвата путем ввода меток входа и выхода. Дополнительные сведения см. в разделе «Запись видео и аудио» на странице 348.

Еще одна строка элементов управления *перемещением* служит в качестве навигационной консоли для исходного устройства.



Строка перемещения для импорта DV и HDV: кнопки пошагового изменения и счетчик тайм-кода, кнопки перемещения, челнок, кнопка звука с раскрывающимся ползунком для управления громкостью предварительного просмотра (слева направо).

Индикатор текущего тайм-кода



показывает точку воспроизведения в соответствии с тайм-кодом, записанным на ленту во время съемки. Четыре поля представляют часы, минуты, секунды и кадры соответственно. Слева от индикатора есть кнопки пошагового перемещения на один кадр вперед или назад.

В строке имеются следующие кнопки перемещения (слева



направо): *воспроизведение/пауза, стоп, назад, вперед*. Эти кнопки передают команды камере. Их удобно использовать для управления камерой вместо ее собственных элементов управления.

Перетащите оранжевую стрелку на *челноке* влево или вправо,



чтобы перенести точку воспроизведения назад или вперед. Скорость перемотки возрастает пропорционально удалению стрелки от центра. Отпущенная стрелка возвращается в центральное положение, воспроизведение приостанавливается.

Настройка громкости предварительного просмотра. Чтобы настроить громкость



воспроизведения при предварительном просмотре, наведите курсор мыши на кнопку *включения/выключения звука* в нижней строке обозревателя медиафайлов. Рядом с кнопкой появится ползунок громкости. Для изменения громкости перетащите ползунок вверх или вниз. Чтобы выключить или включить звук, нажмите саму кнопку звука.

Метка входа, метка выхода. Поля тайм-кода метки входа и метки выхода над краями строки перемещения указывают на запланированную

начальную точку и конечную точку захвата видео. Дополнительные сведения см. на странице 348.

Примечание. Источники DV и HDV также подходят для создания копий экрана. Подробные сведения см. на странице 358.

Запись видео и аудио

Модуль Importer поддерживает два подхода к выбору диапазона импортируемого видео.

При ручном выборе пользователь смотрит видео, воспроизводимое в области предварительного просмотра, и нажимает кнопку *Начать захват*, когда находит начало нужного фрагмента. В конце фрагмента нужно нажать кнопку *Остановить захват*. Если на исходной ленте есть непрерывный тайм-код и на панели «Режим» для параметра *Остановить в конце ленты* выбрано значение «Да», пользователю не нужно контролировать захват: Модуль Importer выключится, когда закончится запись на ленте.

Автоматическое управление захватом удобно использовать, когда нужно задать конечные точки записи (метки входа и выхода) с точностью до одного кадра, а также для импорта, который должен остановиться до окончания исходной записи без вмешательства пользователя.

Иногда требуется указать метку входа, оставив метку выхода пустой. При нажатии кнопки *Начать захват* модуль Importer находит точку начала и записывает видео, пока не будет остановлен пользователем (или не дойдет до конца ленты).

Также можно задать метку выхода, оставив метку входа пустой. Импорт начнется сразу после нажатия кнопки *Начать захват* и закончится автоматически по достижении метки выхода. Ввод длительности равнозначен вводу метки выхода. При указании одной из величин модуль Importer автоматически вычисляет и отображает вторую.

Примечание. Перед запуском импорта проверьте, правильно ли заданы настройки на панели «Импортировать в» и на других панелях (см. стр. 316).

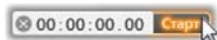
Управление захватом вручную с помощью кнопок *Начать захват* и *Остановить захват*.

1. Убедитесь, что не заданы метки входа и выхода. При необходимости нажмите кнопку  в нужном поле, чтобы быстро очистить его.
2. Запустите воспроизведение исходной ленты вручную до времени начала фрагмента, который нужно записать.
3. Нажмите кнопку *Начать захват*, когда начнется нужный фрагмент.
Надпись на кнопке меняется на *Остановить захват*.
4. В конце фрагмента нажмите эту кнопку еще раз. Захваченный материал сохраняется в библиотеке.
5. Вручную остановите воспроизведение (если не включен параметр автоматического выключения, о котором говорилось выше).

Автоматическое управление захватом с помощью меток входа и выхода

1. С помощью счетчиков времени задайте значения для меток входа и выхода, то есть для начальной и конечной точек нужного фрагмента.

Чтобы задать метку входа, введите значение прямо в поле начала или перейдите к нужной точке воспроизведения и нажмите кнопку *Старт*. Подобным образом можно задать и метку выхода.



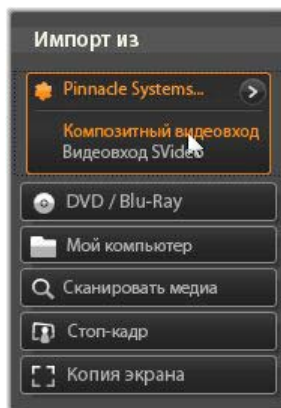
2. Нажмите кнопку *Начать захват*. Studio дает исходному устройству команду перейти в точку с меткой входа и автоматически начинает запись.
3. По достижении точки с меткой выхода, импорт прекращается, а исходное устройство останавливается.
4. Захваченный материал сохраняется в библиотеке.

Импорт из аналоговых источников

Чтобы записать аналоговое видео (например, VHS или Hi8), требуется переходник с необходимыми видео- и аудиовходами и выходами, который можно подключить к компьютеру. Это относится и к записи аудио с аналоговых звуковых устройств, например с проигрывателя.

В настоящее время поддерживаются устройства Pinnacle и Dazzle, такие как 500/510-USB, 700/710-USB and DVC 100, а также веб-камеры DirectShow.

Чтобы подготовиться к импорту из аналогового источника, включите устройство и выберите его название на панели «Импортировать из» модуля Importer. Также следует выбрать тип входа (например, «Композитный видеовход» или «Видеовход S-Video»). Если перед оцифровкой требуется подправить аналоговый сигнал, нажмите кнопку *больше* , чтобы открыть окно «Уровни аналогового входа». (Дополнительные сведения см. на странице 318.)



Перед началом захвата нужно убедиться, что на других панелях выбраны шаблоны сжатия, целевая папка и другие параметры. (См. раздел «Панели модуля Importer» на странице 316.)

Захват с аналогового источника

1. Проверьте, что выбран правильный тип входа (например, «Видеовход S-Video»).
2. Включите воспроизведение на устройстве непосредственно перед местом, в котором нужно начать захват.

Теперь должно стать активным окно предварительного просмотра. (Если предварительного просмотра нет, проверьте,

подключены ли кабели и установлен ли переходник.)

- Щелкните кнопку *Начать захват*, чтобы начать запись.

Надпись на кнопке меняется на *Остановить захват*.

- В конце фрагмента нажмите эту кнопку еще раз. Захваченный материал сохраняется в библиотеке.
- Выключите исходное устройство

Чтобы выполнить захват определенной длительности, выполните указанные ниже действия.

- Проверьте, что выбран правильный тип входа (например, «Видеовход S-Video»).
- Введите желаемую продолжительность в счетчике времени Длительность под областью предварительного просмотра видео.
- Включите воспроизведение на устройстве непосредственно перед местом, в котором нужно начать захват.

Теперь должно стать активным окно предварительного просмотра. (Если предварительного просмотра нет, проверьте, подключены ли кабели и установлен ли переходник.)

- Щелкните кнопку *Начать захват*, чтобы начать запись.

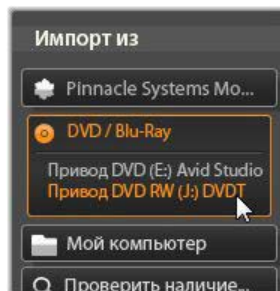
Надпись на кнопке меняется на *Остановить захват*.

- Операция захвата остановится автоматически после захвата на протяжении желаемой

длительности. Также можно остановить захват вручную, щелкнув кнопку *Остановить захват*.

Импорт с диска DVD или Blu-ray

Модуль Importer может импортировать видео- и аудиоданные с дисков DVD и BD (Blu-ray). Чтобы начать, вставьте диск в соответствующий привод и выберите его на панели «Импортировать из» модуля Importer. Если установлено несколько оптических приводов, выберите из списка нужное устройство.



Примечание. Материал, защищенный авторскими правами, импортировать нельзя.

Перед началом захвата нужно убедиться, что на других панелях выбраны нужная целевая папка и имя файла. (См. раздел «Панели модуля Importer» на странице 316.)

Так как при импорте с оптических дисков создаются файлы большого размера, важно выбрать правильный каталог для импорта. В частности, проверьте, чтобы в выбранном местоположении было достаточно места (см. стр. 320).

Предварительный просмотр файлов на диске

Доступ к медиасодержимому оптических дисков осуществляется через файловую систему компьютера. По этой причине для них

используются те же элементы управления предварительным просмотром в центральной области, методы выбора файлов и процедура импорта, что и для обычных файловых носителей (с тем исключением, что ненужное представление папок изначально закрыто). Подробнее см. на странице 334.

Импорт с цифровых камер

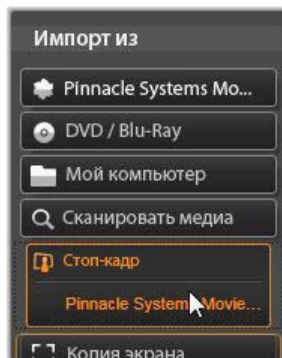
Как и в случае оптических дисков, доступ к содержимому цифровых камер осуществляется через файловую систему компьютера. Камера может отображаться в списке источников как съемный диск. Предварительный просмотр, выбор файлов и импорт выполняются так же, как и для обычных файловых носителей (только представление папок изначально закрыто). Подробнее см. на странице 334.

Стоп-кадр

Функция «Стоп-кадр» в модуле Importer позволяет создавать анимационные фильмы путем объединения отдельных кадров, захваченных с источника, транслирующего видео в реальном времени, например с аналоговой видеокамеры или веб-камеры. В результате покадрового импорта сохраняется фильм с частотой 8 или 12 кадров в секунду, коллекция фотографий или и то и другое в

зависимости от настроек, заданных на панели «Режим».

Чтобы подготовиться к покадровому импорту, включите устройство и выберите его название под заголовком «Стоп-кадр» на панели «Импортировать из» модуля Importer. (Дополнительные сведения см. на странице 318.)



Перед началом захвата нужно убедиться, что на других панелях выбраны нужные параметры, целевая папка и имя файла. (См. раздел «Панели модуля Importer» на странице 316.)

Если исходное устройство работает правильно, в центральной области модуля Importer активируется предварительный просмотр. Щелкните кнопку полноэкранного просмотра в правой части панели управления перемещением для предварительного просмотра в полноэкранном режиме.

Когда все будет готово к импорту изображения, нажмите кнопку *Захватить кадр*. Эскиз захваченного кадра добавляется на Панель изображений в нижней части окна. Для получения дополнительных сведений см. раздел «Использование панели изображений» на странице 359.

Так как это последовательность стоп-кадров, после захвата каждого изображения пользователь, как правило, вносит незначительные изменения в снимаемую сцену, чтобы создать иллюзию движения от кадра к кадру.

С целью упрощения визуализации в предварительном просмотре стоп-кадра можно использовать эффект «кальки»: последовательные кадры накладываются друг на друга в виде прозрачных слоев, что позволяет ясно увидеть различия. Эту функцию можно настроить на панели управления.

Количество отснятых изображений и продолжительность фильма (вычисленная на основе числа снимков и округленная) отображаются справа, под панелью управления.

Панель управления стоп-кадром

На этой панели имеются элементы управления перемещением и другими операциями, необходимыми при покадровом импорте. Они расположены в следующем порядке (слева направо).

- **Индикаторы видео и кадров.** Эти кнопки позволяют переключаться между предварительным просмотром видеотрансляции в реальном времени и захваченных кадров на панели изображений. Можно просмотреть и при необходимости заменить определенные кадры, не затрагивая остальных.
- **Счетчик.** Он показывает текущее положение в анимации с указанием часов, минут, секунд и кадров. Значение счетчика зависит от числа захваченных кадров и скорости анимации (в кадрах в секунду). Стрелки вверх и вниз слева от счетчика позволяют переходить на один кадр вперед или назад при просмотре анимации.
- **Кнопки навигации.** Эти кнопки управляют предварительным просмотром анимации. Кнопка *по кругу* позволяет непрерывно воспроизводить

анимацию в зацикленном режиме для удобства проверки.

- **Частота кадров.** Эта частота кадров в секунду определяет, сколько кадров нужно захватить для создания одной секунды фильма. Эта частота влияет на видимую скорость анимации.
- **Настройки кальки.** Щелкните кнопку *больше* , чтобы открыть окно, в котором можно настроить параметры кальки. Первый ползунок показывает разницу в прозрачности между последовательными кадрами, а второй управляет числом кадров, помимо текущего, которые будут накладываться одновременно. Попробуйте изменять настройки, пока не найдете оптимальную комбинацию для своего фильма.

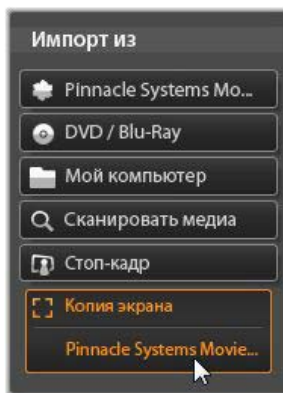


Импорт анимации

Добавив в анимацию все необходимые кадры, нажмите кнопку *Начать импорт*. Модуль Importer добавляет анимационный фильм и/или отдельные захваченные кадры в соответствующие разделы библиотеки.

Копия экрана

Функция «Копия экрана» в модуле Importer служит для записи отдельных кадров (снимков), с камер или проигрывателей, подключенных к системе. Чтобы подготовиться к импорту, включите исходное устройство и выберите его название под заголовком «Копия экрана» на панели «Импортировать из» модуля Importer. (Дополнительные сведения см. на странице 318.)



Перед началом захвата нужно убедиться, что на других панелях выбраны нужная целевая папка и имя файла. (См. раздел «Панели модуля Importer» на странице 316.)

Теперь запустите камеру или прокрутите пленку и начните отслеживать окно предварительного просмотра в центральной области модуля Importer. Щелкните кнопку полноэкранного просмотра в правой части панели управления перемещением для предварительного просмотра в полноэкранном режиме.

Увидев нужное изображение, нажмите кнопку *Захватить кадр*. Эскиз захваченного кадра добавляется на панель изображений в нижней части окна.



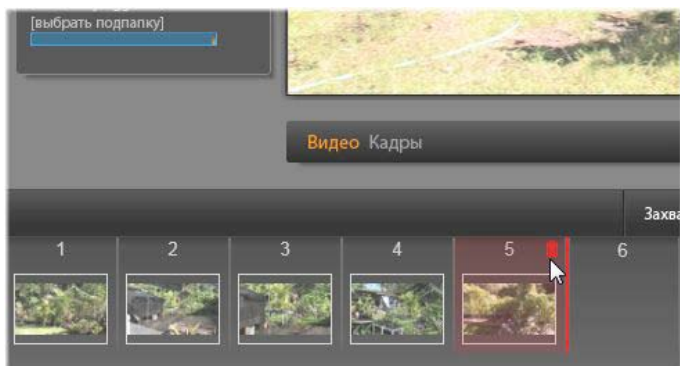
Захват копий экрана в модуле Importer. Когда транслируемое или записанное видео отображается в центральной области окна, можно нажать кнопку «Захватить кадр», чтобы захватить неподвижное изображение. Захваченные кадры добавляются на Панели изображений под область предварительного просмотра. Нажмите кнопку «Начать импорт», чтобы перенести их в библиотеку.

Можно захватить любое требуемое число дополнительных кадров. Модуль Importer добавляет их по очереди в коллекцию на панели изображений. В процессе захвата можно менять ленты, положение камеры и т. п. в соответствии с потребностями. Исходное видео не должно быть непрерывным. Главное, чтобы был сигнал при нажатии кнопки *Захватить кадр*.

Использование панели изображений

Чтобы сразу проверить захваченный кадр, щелкните эскиз любого кадра, кроме самого последнего, на панели изображений. Теперь в области предварительного просмотра вместо

исходного видео будет отображаться захваченный файл и загорится индикатор *Файл*. Этот индикатор также можно активировать, щелкнув прямо по нему.



Щелкните индикатор «Файл» или любой эскиз на панели изображений, чтобы просмотреть уже захваченные изображения. На этой иллюстрации выделен эскиз 3, и курсор мыши указывает на значок корзины, чтобы удалить его. Жирная линия справа от выбранного эскиза указывает место вставки эскиза следующего захваченного кадра.

Чтобы удалить захваченный кадр, выберите его на панели изображения и щелкните значок корзины в верхнем правом углу эскиза.

Чтобы снова перейти от файлов на панели изображений к видео, щелкните индикатор *В реальном времени* под областью предварительного просмотра.

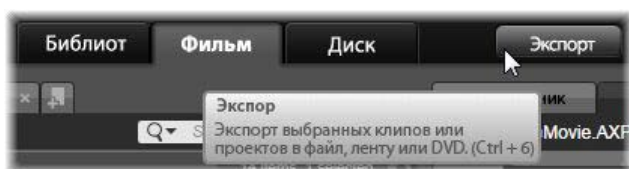
Импорт кадров

Захватив все необходимые кадры из видеоисточника, нажмите кнопку *Начать импорт*. Модуль *Importer* добавляет захваченные

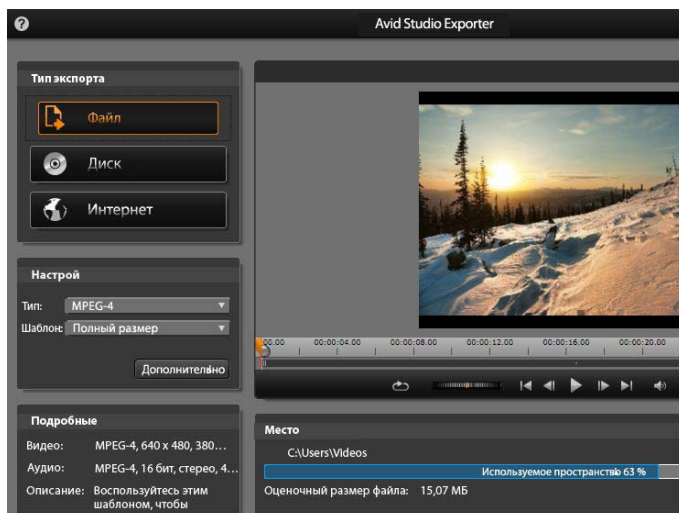
изображения в раздел неподвижных снимков библиотеки.

Exporter

Цифровое видео уверенно завоевывает мир. Сегодня его поддерживает множество устройств, число которых неуклонно растет. Studio позволяет создавать версии фильмов для любых устройств просмотра, какие бы ни использовала ваша аудитория — от портативных DivX-проигрывателей и мобильных телефонов до домашних кинотеатров HDTV.



По окончании редактирования проекта откройте Exporter при помощи кнопки *Экспорт* в верхней части экрана. При помощи нескольких щелчков мышью можно указать Exporter все параметры, которые необходимы для вывода фильма в формате, который наилучшим образом соответствует вашим потребностям.



Exporter. Вкладки слева позволяют сохранить фильм в файл, на диск или передать его в Интернет. С помощью остальных элементов управления можно при необходимости задать параметры вывода для выбранного типа носителя. Внизу справа показано доступное пространство на устройстве вывода.

Начните с выбора типа носителя для созданного фильма — с одной из четырех вкладок в левой части окна. *Диск, Файл* или *Интернет*.

При выводе в *Файл* создаются файлы, которые можно просмотреть с жесткого диска, веб-сайта с помощью портативного видеоплеера и даже мобильного телефона. См. стр. 370.

Вывод на *Диск* позволяет копировать фильм на записываемый диск с помощью имеющегося на компьютере устройства записи на диски CD, DVD или Blu-ray. С помощью программы Exporter также можно

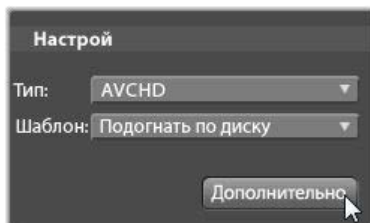
создать копию, или «образ» диска, на своем жестком диске без фактической записи на сменный носитель. Дополнительные сведения см. на странице 366.

При выводе в *Интернет* создается файл, который можно использовать для передачи на портал YouTube или Yahoo! Видео. На этих популярных веб-сайтах вашу работу могут посмотреть миллионы посетителей. См. стр. 381.



Настройка вывода

Вывод для каждого типа носителя можно быстро настроить с помощью раскрывающихся списков в панели «Параметры».



Для оперативного управления нажмите кнопку *Дополнительно*, чтобы открыть панель параметров для данного типа носителя. После подтверждения параметров щелкните кнопку *Создать образ* или *Записать диск* для вывода в формате диска. Чтобы начать сохранение в файл или в Интернет, щелкните кнопку *Начать экспорт*.



Кнопки вывода в нижней части окна Exporter.

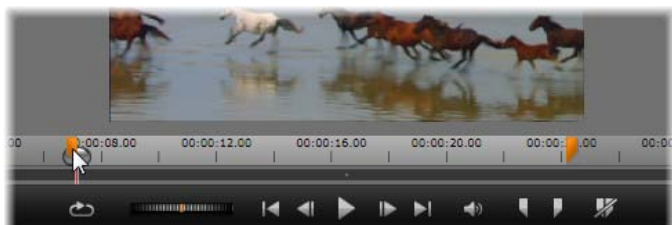
Подготовка фильма к выводу

Чтобы полностью подготовить фильм к выводу, обычно требуется определенная предварительная

обработка. Обычно программа Avid Studio «просчитывает» (генерирует видеокadres в формате вывода) все добавленные к фильму переходы, заголовки, меню диска и видеоэффекты. Все файлы, созданные в процессе просчета, сохраняются во вспомогательной папке, расположение которой можно задать в окне настроек приложения.

Создать между маркерами

Для вывода в файл или Интернет у вас есть возможность экспортировать только выбранный раздел фильма. Чтобы указать, какую часть фильма необходимо экспортировать, настройте маркеры в проигрывателе.



Вывод файла в Интернет можно ограничить с одного конца или с обоих. Для этого воспользуйтесь маркерами на линейке времени проигрывателя.



Вывод на диск

Studio может выводить фильмы непосредственно на диски DVD или Blu-ray, если соответствующие аппаратные средства записи дисков установлены в системе.

Независимо от того, имеется ли устройство записи дисков, Studio позволяет также создавать в каталоге жесткого диска «образ диска» — набор файлов, содержащий ту же информацию, которая была бы записана на диск. Образ можно впоследствии записать на диск.

DVD и Blu-Ray

Если в системе имеется устройство записи дисков DVD, Studio позволяет создавать два типа дисков DVD: стандартный (для проигрывателей DVD) и формата AVCHD (для проигрывателей Blu-ray).

Если в системе имеется устройство записи Blu-ray, можно записывать диски на любых записываемых носителях, поддерживаемых этим устройством.

Ваши стандартные диски DVD могут воспроизводиться на устройствах, которые указаны ниже.

- На любом проигрывателе DVD, умеющем работать с форматом записываемых DVD-дисков, создаваемых вашим устройством записи. Большинство проигрывателей могут работать с распространенными форматами.
- На компьютере с DVD-дисководом и соответствующим программным обеспечением для воспроизведения.
- На любом проигрывателе HD DVD.

Диски Blu-ray или DVD в формате AVCHD могут воспроизводиться на устройствах, которые указаны ниже.

- На проигрывателях Panasonic DMP-BD10, Playstation 3 и на большинстве других проигрывателей Blu-ray (не все проигрыватели

поддерживают формат AVCHD, однако большинство поддерживают).

- На компьютере с дисководом Blu-ray и соответствующим программным обеспечением для воспроизведения.

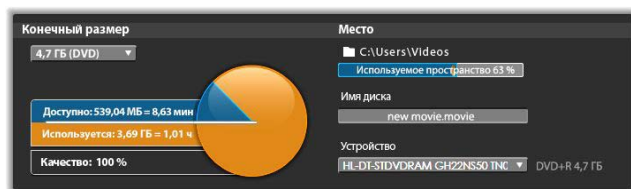
Вывод фильма

Studio создает диск или образ диска в три этапа.

1. Сначала весь фильм должен быть заново *просчитан* для сохранения записываемых на диск данных в кодировке MPEG.
2. Затем диск должен быть *скомпилирован*. На этом этапе Studio создает реальные файлы и структуру каталогов, которые будут использованы на диске.
3. Наконец, диск должен быть *записан*. (В отличие от создания самого диска при создании образа диска этот этап не выполняется.)

Чтобы вывести фильм на диск или в образ диска, выполните указанные ниже действия.

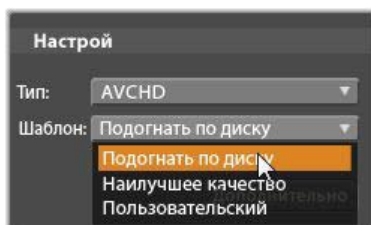
1. Щелкните вкладку *Диск*, чтобы открыть следующий экран.



На круговой диаграмме отображено использование дискового пространства. Также показано оценочное время, которое займет фильм на записываемом диске.

Чтобы изменить папку на жестком диске, которая указана в Studio для хранения вспомогательных файлов, воспользуйтесь кнопкой *папки*. При создании образа диска он также будет сохранен в эту папку. В раскрывающемся списке на нижнем дисплее указывается используемое устройство записи диска (если указано больше одного).

2. В панели «Параметры» выберите используемый *тип* диска, затем тот *шаблон* качества видео и использования диска, который лучше всего подходит для предстоящих действий.



Чтобы использовать тонкую настройку параметров вывода, выберите шаблон «Пользовательский», а затем щелкните кнопку *Дополнительно*, чтобы открыть панель «Дополнительные параметры».

3. Нажмите кнопку *Записать диск*.
Для создания диска программа Studio последовательно выполнит описанные выше операции (преобразование, компоновка и запись). Нажмите кнопку *Создать образ*, чтобы выполнить аналогичные операции без этапа записи.
4. После окончания операции записи Studio вытолкнет диск.
5. Чтобы записать ранее созданный образ, нажмите кнопку *Записать образ*.

Качество и емкость дисковых форматов

Дисковые форматы отличаются следующими параметрами, определяющими качество видеоматериала и емкость каждого формата.

- **DVD.** Диск может вмещать около 60 минут видео в формате MPEG-2 с полным качеством (120 минут, если устройство записи дисков поддерживает двухслойную запись).
- **DVD (AVCHD).** Каждый диск может вмещать около 40 минут видео AVCHD с полным качеством для каждого слоя.
- **BD.** Каждый слой диска вмещает более 270 минут видео HD.



ВЫВОД В ФАЙЛ

В Studio можно создавать файлы фильмов в форматах, которые указаны ниже.

- 3GP
- Только звук
- AVCHD/Blu-Ray
- AVI
- DivX
- DivX Plus HD
- Flash Video
- Совместимый с iPod
- MOV
- MPEG-1
- MPEG-2

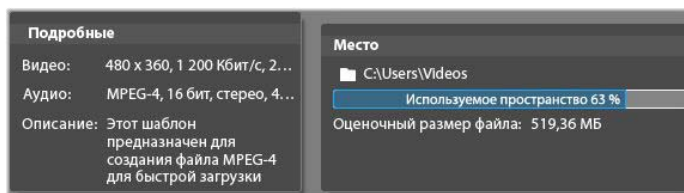
- MPEG-4
- Real Media
- Совместимый с игровой приставкой Sony PSP
- Windows Media

Выбор конкретного формата определяется потребностями аудитории и наличием оборудования для просмотра.

Размер файла вывода зависит как от выбранного формата файлов, так и от установки параметров сжатия для данного формата. Хотя параметры сжатия можно легко настроить для создания небольших файлов, следует помнить, что при увеличении степени сжатия ухудшается качество вывода.

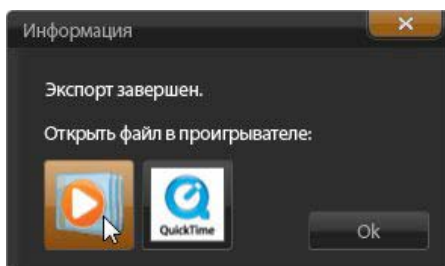
Чтобы задать подробные настройки для большинства форматов, выберите шаблон «Пользовательский», а затем щелкните кнопку *Дополнительно*. При выборе остальных шаблонов загружаются настройки, оптимизированные для типичных ситуаций.

Если все параметры вывода заданы, щелкните кнопку *Создать файл*. Откроется окно обозревателя файлов, в котором можно указать имя и местоположение создаваемого видеофайла.



По окончании вывода для удобства в модуле Exporter предоставлены ярлыки для запуска проигрывателя Windows Media и Quicktime Player.

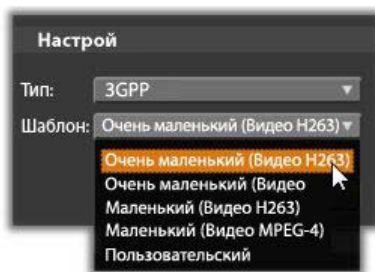
Чтобы просмотреть файл вывода сразу же после его создания, щелкните значок, представляющий выбранный проигрыватель.



Вкладка «Файл» окна «Просмотр вывода»

3GP

Программа Avid Studio позволяет создавать фильмы с помощью этого широко используемого формата файлов с видеосжатием MPEG-4 или H.263 в сочетании с аудиосжатием AMR. Этот формат адаптирован для относительно скромных ресурсов обработки и возможностей хранения, которыми располагают мобильные телефоны.

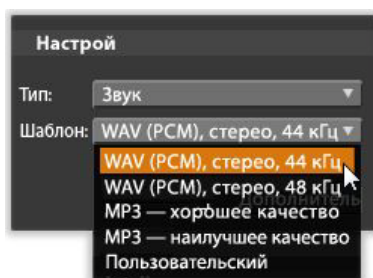


Список шаблонов для файлов этого типа предлагает два размера кадров и одну из двух кодировок. Выберите «Малая» при разрешении 176x144 или «Очень малая» при разрешении 128x96.

Только звук

Иногда звуковая дорожка фильма без видеоряда может иметь самостоятельное значение. Отснятый в реальном времени концерт, видеозаписи интервью или выступлений — примеры ситуаций, в которых может потребоваться аудиOVERсия.

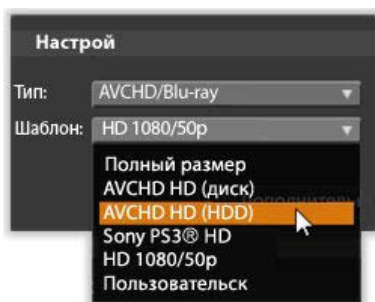
Программа Avid Studio позволяет сохранить звуковую дорожку в форматах **wav** (PCM), **mp3** или **mp2**.



Выберите шаблон, который лучше всего соответствует текущей задаче, или выберите шаблон *Пользовательский*, а затем нажмите кнопку *Дополнительно*, чтобы открыть панель «Дополнительные параметры».

AVCHD/Blu-ray

AVCHD/Blu-Ray версия «транспортного потока» MPEG-2. Также может содержать видео со сжатием MPEG-2 или H264/AVC. Ее приложения включают воспроизведение HD-записей на видеокамерах AVCHD и домашней игровой приставке Sony PlayStation 3.

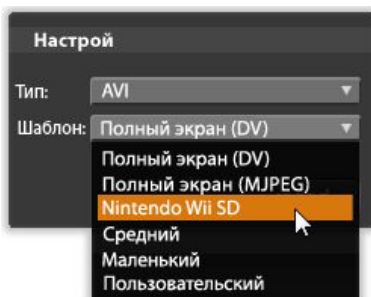


Выберите шаблон, который лучше всего соответствует текущей задаче, или выберите шаблон *Пользовательский*, а затем нажмите кнопку *Дополнительно*, чтобы открыть панель «Дополнительные параметры».

AVI

Хотя тип файла AVI для цифрового видео широко поддерживается как таковой, фактическое кодирование и декодирование видео и звуковых данных в AVI-файле выполняется отдельными программами — *кодеками*.

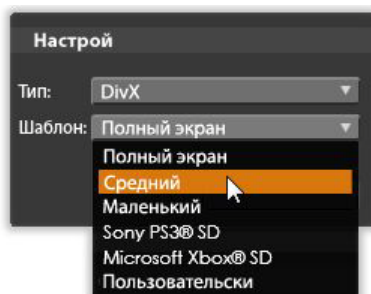
Studio поддерживает кодеки DV и MJPEG. Если нужно вывести фильм (например, в формате AVI) в каком-либо другом формате, можно использовать любой совместимый с DirectShow кодек, установленный на вашем компьютере. Этот же кодек должен быть установлен и на компьютере, который будет воспроизводить ваш цифровой фильм.



Выберите шаблон, который лучше всего соответствует текущей задаче, или выберите шаблон *Пользовательский*, а затем нажмите кнопку *Дополнительно*, чтобы открыть панель «Дополнительные параметры».

DivX

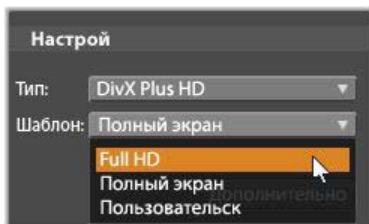
Этот формат файла, основанный на технологии сжатия видеофайлов в формате MPEG-4, широко используется для их распространения в Интернете. Он также поддерживается многими DivX-совместимыми устройствами: от проигрывателей DVD-дисков до портативных и карманных устройств.



Выберите шаблон, который лучше всего соответствует текущей задаче, или выберите шаблон *Пользовательский*, а затем нажмите кнопку

Дополнительно, чтобы открыть панель «Дополнительные параметры».

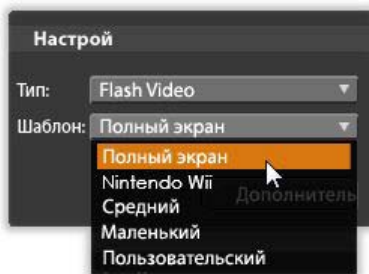
Этот формат файла, основанный на технологии сжатия видеофайлов в формате H264, широко используется для их распространения в Интернете.



Выберите любые шаблоны качества, которые лучше всего соответствуют текущей задаче, или выберите шаблон *Пользовательский*, а затем нажмите кнопку *Дополнительно*, чтобы открыть панель «Дополнительные параметры».

Flash Video

Studio поддерживает вывод в формате Flash Video (**flv**) версии 7. Практически все современные браузеры способны отображать файлы в этом популярном формате, принятом на многих веб-сайтах социальных сетей и новостных веб-сайтах.

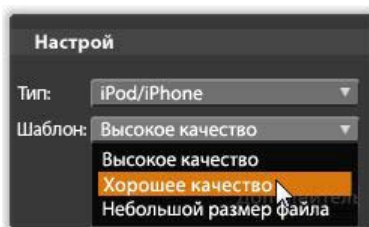


Нажмите шаблон качества, который лучше всего соответствует текущей задаче, или выберите

шаблон *Пользовательский*, а затем нажмите кнопку *Дополнительно*, чтобы открыть панель «Дополнительные параметры».

Совместимый с iPod

Как и DivX, этот формат основан на технологии сжатия видеоизображения MPEG-4. Комбинация сильного сжатия с небольшим размером кадра (320x240) обеспечивает очень маленький размер файлов по сравнению с более расширенными форматами. Создаваемые файлы совместимы с популярными устройствами Video iPod и могут работать с другими типами устройств.

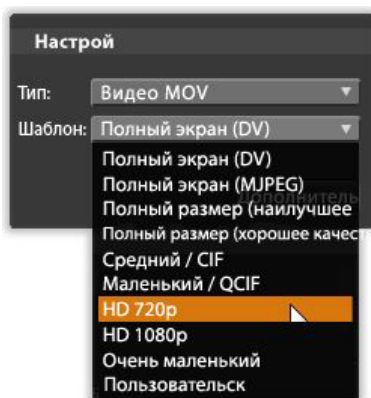


С

Три готовых варианта качества представляют разные уровни данных, создавая разное соотношение между качеством и размером файла.

Видео MOV

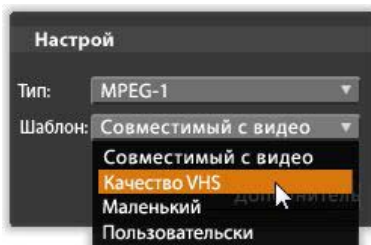
Это формат файлов, поддерживаемых проигрывателем QuickTime®. Он больше всего подходит для фильмов, которые предназначены для воспроизведения в проигрывателе QuickTime.



Шаблоны содержат различные варианты размера и кодировки. В шаблоне *Средний* (384x288) используется сжатие MJPEG; в шаблоне *Маленький* (176x144) используется формат MPEG-4.

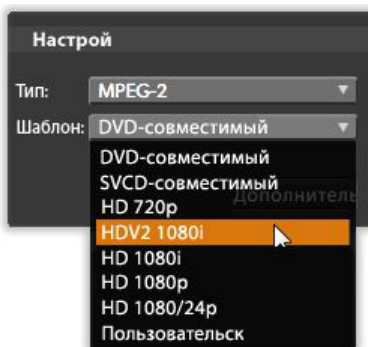
MPEG

MPEG-1 — изначальный формат файлов MPEG. Сжатие видео MPEG-1 используется на дисках VideoCD, но по остальным параметрам оно уже уступает более новым стандартам.



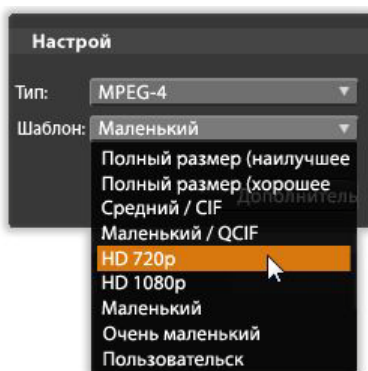
Формат **MPEG-2** — преемник MPEG-1. В то время как формат MPEG-1 поддерживается на всех компьютерах с Windows 95 и более поздними операционными системами, файлы MPEG-2 и MPEG-4 могут воспроизводиться только на компьютерах, на которых установлены соответствующие декодеры.

Оборудование для воспроизведения видео высокой четкости (HD, High Definition) поддерживают два шаблона MPEG-2.



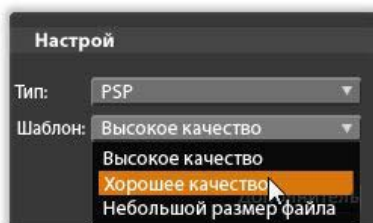
MPEG-4 — это еще один представитель семейства MPEG. Он обеспечивает качество изображения, эквивалентное MPEG-2, но с еще большим сжатием. Этот формат особенно выгоден для использования в Интернете. Два шаблона MPEG-4 (QCIF и QSIF) предназначены для создания видео размером «в четверть кадра» для просмотра с помощью мобильных телефонов; два других (CIF и SIF) создают полнокадровый вывод, подходящий для портативных средств просмотра.

Пользовательские шаблоны. Для всех вариантов MPEG шаблон *Пользовательский* позволяет подробно настроить параметры воспроизведения фильма. Для этого нажмите кнопку *Дополнительно*, чтобы открыть панель «Дополнительные параметры».



PSP

Это другой формат, основанный на технологии сжатия видеоизображения MPEG-4. Как и в случае совместимости с iPod, комбинация сильного сжатия с небольшим размером кадра (320x240) обеспечивает очень маленький размер файлов по сравнению с более расширенными форматами. Создаваемые файлы совместимы с популярными устройствами Sony PlayStation Portable и могут работать с другими типами устройств.



Real Media

Видеофайлы формата Real Media предназначены для воспроизведения в Интернете. Фильмы Real Media могут воспроизвести все пользователи, которые имеют программное обеспечение

RealNetworks® RealPlayer®, которое можно бесплатно загрузить на веб-сайте www.real.com.

Сведения о настройке вывода на панели «Дополнительные параметры» см. на странице **Error! Bookmark not defined.**

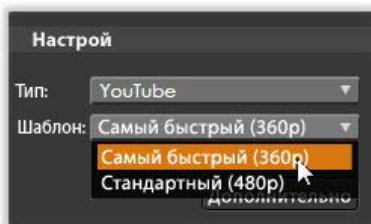
Windows Media

Формат файлов Windows Media также предназначен для потокового воспроизведения в Интернете. Эти файлы могут быть воспроизведены на любом компьютере с установленным проигрывателем Windows Media — бесплатной программой, поставляемой корпорацией Майкрософт.



ВЫВОД В ИНТЕРНЕТ

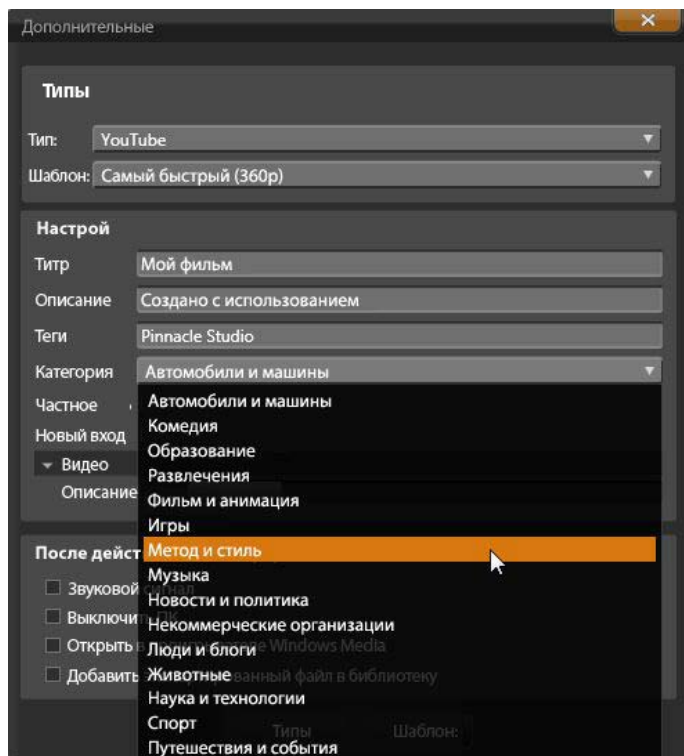
При помощи Studio можно передать видеозаписи непосредственно на портал YouTube, где их смогут просмотреть миллионы пользователей Интернета.



На выбор предлагается два формата: *Стандартный (480p)* и *Самый быстрый (360p)*. Они обеспечивают различные комбинации размера кадра и скорости передачи данных видео.

В этом случае никакие дополнительные параметры форматов не требуются.

Выбрав веб-сайт для загрузки и нужный шаблон, нажмите кнопку *Создать*. Откроется диалоговое окно «Дополнительные параметры», в котором можно ввести общие сведения о создаваемом материале.



Укажите название, задайте описание и введите теги для поиска, которые должны быть разделены запятыми. Затем выберите категории, в которые следует включить ваш фильм.

Если вы раньше зарегистрировали свою учетную запись на портале YouTube из Studio, а теперь хотите использовать другой идентификатор пользователя, установите флажок «Новый вход».

Если вход еще не выполнен, отображается диалоговое окно входа на портал YouTube. Если у вас уже есть учетная запись YouTube, введите свои пользовательские данные. В противном случае вам потребуется сначала щелкнуть ссылку *регистрации*, чтобы зарегистрировать новую учетную запись.

Добро пожаловать в YouTube

Войдите в YouTube

Thorkney

••••

☒ Запомнить мой

☐ Сохранять состояние входа

[Забыли пароль?](#)

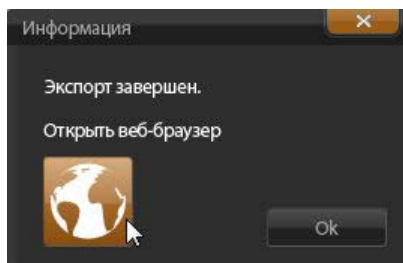
Не имеете идентификатора? [Регистрация](#)

Вход

Не отправляйте материалы, защищенные авторскими правами, непристойные и любые другие материалы, нарушающие правила использования узла YouTube. Нажав кнопку выше для отправки данного видеофайла, вы подтверждаете, что это не нарушает правила использования веб-узла YouTube и что вы обладаете авторскими правами на этот видеофайл, или у вас есть разрешение правообладателя на его публикацию. Для получения дополнительной информации об авторских правах и политике YouTube ознакомьтесь с рекомендациями по защите авторских прав.

[Условия использования](#) [Рекомендации по применению авторского права](#)

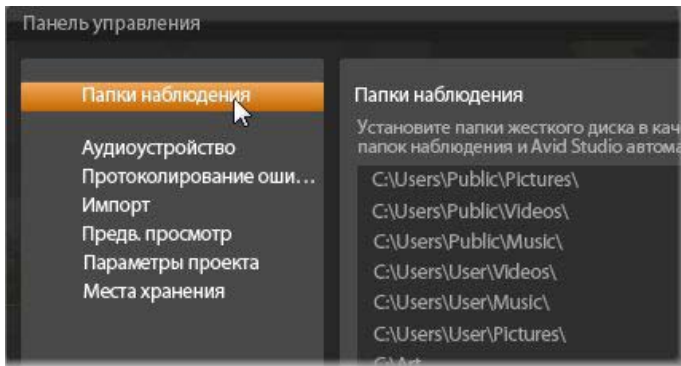
Теперь Studio автоматически создает и загружает ваш фильм. Чтобы посетить портал YouTube для проверки успешности передачи, щелкните кнопку *Открыть в веб-браузере*.



Параметры

Главное окно настройки Avid Studio называется панелью управления. Обратите внимание, что это окно предназначено только для настройки параметров Avid Studio. Оно также не связано с панелью управления Microsoft Windows.

Чтобы начать, последовательно выберите пункты *Настройка* ➤ *Панель управления* в главном меню Avid Studio. Когда появляется панель управления, выберите страницу из каталога на левой стороне окна.



Панель управления Avid Studio является центральным окном конфигурации для данной программы.

Здесь описаны семь страниц параметров панели управления.

Папки наблюдения

Папки наблюдения являются папками на жестком диске или другой среде хранения, которые отслеживаются в Avid Studio. При изменении содержимого папок наблюдения библиотека автоматически обновляется.

Можно создать столько папок наблюдения, сколько необходимо вам, а также настроить их для наблюдения только за ресурсами мультимедиа одного типа (видео, изображения или аудио) вместо наблюдения за всеми тремя типами (что установлено по умолчанию).

Чтобы обозначить папку в вашей системе как папку наблюдения, щелкните кнопку *Добавить папку* под списком папок наблюдения и выберите папку которую нужно добавить. Чтобы отменить свойства папки наблюдения, выберите необходимую папку в данном списке и щелкните кнопку *Удалить папку*.

Кнопка *Применить изменения* позволяет обновить каталог библиотеки в соответствии с изменениями в папках наблюдения.

Аудиоустройство

На этой странице параметров представлены параметры, которые доступны для записывающих устройств (например, микрофона), подключенных к компьютеру. Щелкните название устройства для доступа к диалоговому окну настроек Windows для данного устройства.

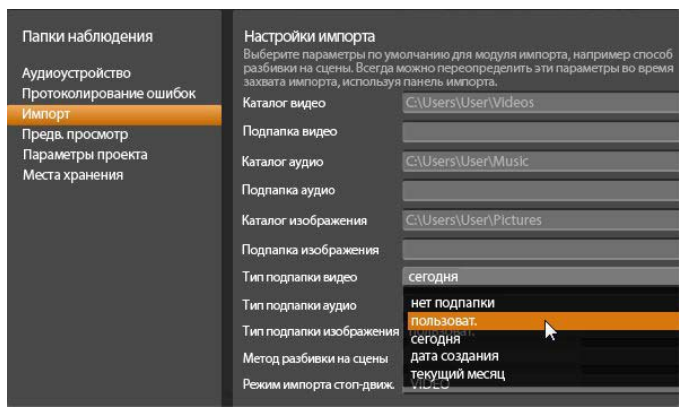
Ведение журнала событий

Во время выполнения определенных операций, например импорта нескольких файлов, в это окне записываются сообщения. Его можно проверить, чтобы получить подробные сведения о любых проблемах, которые могли произойти во время выполнения этих операций.

Импорт

Здесь можно установить параметры по умолчанию для Avid Studio Importer, однако их можно настроить или переопределить во время выполнения импорта.

Параметры папки. Здесь можно просмотреть или задать места хранения по умолчанию для импортированных мультимедиа, которые физически копируются во время импорта, в отличие от импорта с созданием ссылок или функции быстрого импорта в библиотеке, когда просто создается ссылка на существующий ресурс мультимедиа без изменения его положения. Для папок задано исходное расположение в каталогах пользователя для музыки, видео и изображений (*Моя музыка* и т. д.).



*Выбор типа подпапки видео на странице
«Настройки импорта».*

После выбора папки, которую требуется использовать в качестве базовой, можно настроить *подпапки*.

- **Нет подпапки.** При выборе этого варианта импортированные файлы сохраняются в базовой папке.
- **Пользовательские.** При выборе этого варианта текст, введенный в текстовое поле *Подпапка*, будет использоваться в качестве имени папки для данного типа мультимедиа.
- **Сегодня.** Импортированные файлы будут сохраняться в подпапке, в имени которой указана текущая дата в формате «2011-10-25».
- **Дата создания.** Каждый импортированный файл будет сохраняться в подпапке, имя которой содержит дату его создания в формате, указанном выше. Когда в рамках одной операции импорта переносится несколько элементов мультимедиа, могут создаваться или обновляться разные подпапки.

- **Текущий месяц.** В качестве имени папки используется год и месяц, например «2011-10».

Разбивка на сцены. Задаёт метод разбивки на сцены по умолчанию. (См. раздел «Окно параметров разбивки на сцены» на странице 329.

Стоп-кадр. Задаёт метод импорта по умолчанию для кадров, которые захвачены при помощи функции «Стоп-кадр». См. раздел «Стоп-кадр» на странице 354.

Предварительный просмотр

Эти параметры влияют на представление/отображение видео.

Качество. Эти параметры определяют качество предварительного просмотра видео во всем приложении.

- **Наилучшее.** Обеспечивает предварительный просмотр в полном разрешении, т. е. в разрешении окончательного экспорта проекта. При выборе этого параметра на системах с низкой производительностью может наблюдаться «потеря» кадров при воспроизведении.
- **Сбалансированное.** Этот параметр рекомендуется для обычного использования: некоторые оптимизации качества пропускаются, что позволяет выполнить предварительный просмотр быстрее. В большинстве случаев разница едва заметна.
- **Максимально быстрое воспроизведение.** Предварительное воспроизведение оптимизируется в сторону производительности, что может быть полезно на системах с более низкой производительностью.

Оптимизация фонового воспроизведения. Если этот параметр активен (по умолчанию), Avid Studio отображает все эффекты и переходы в реальном времени. Ход просчета показан на линейке времени желтым («будет просчитан») и зеленым затенением («сейчас просчитывается»). Затенение исчезает, как только просчет завершается.

Если данный параметр неактивен, то желтая и зеленая маркировка не отображаются; все эффекты воспроизводятся в режиме реального времени. Однако это может привести к снижению качества воспроизведения (потеря кадров, «дергающее» воспроизведение), если количество и сложность эффектов опережают доступную производительность системы.

Просчет при воспроизведении. При использовании параметра *Автоматический* программа на основе системной информации принимает решение о том, может ли быть выполнен просчет в реальном времени в течение воспроизведения. При использовании параметра *Выключен* просчет в реальном времени отключается во время воспроизведения, но восстанавливается при остановке воспроизведения.

Полноэкранный просмотр на. Выберите монитор компьютера (если доступно несколько), на котором следует выполнить просмотр в полноэкранном режиме.

- **Показать внешний предварительный просмотр на.** Выберите из списка доступных устройств и выводов сигнала.

- **Стандарт внешнего предварительного просмотра.** Выбор ТВ-стандарта подключенного видеомонитора.

Параметры проекта

На этой странице панели управления Avid Studio можно выбрать параметры по умолчанию для новых проектов, титров и переходов.

Новый формат проекта фильма. Выберите разрешение (например, PAL или HD 1920x1080i) в качестве разрешения по умолчанию для каждой вновь создаваемой временной шкалы. В качестве альтернативы можно определить формат проекта по первому клипу, размещенному на временной шкале, при помощи параметра *Обнаружить формат по первому клипу проекта*. Формат для текущей временной шкалы можно изменить в любое время при редактировании, используя параметры временной шкалы, расположенные в верхнем левом углу панели инструментов временной шкалы.

Длительность по умолчанию. Задает длительность титров, изображений и переходов по умолчанию при первом переносе на временную шкалу. (После размещения клипа на временной шкале его можно подрезать.)

Масштаб линейки. Если эти параметры выбраны, то перетаскивание по линейке времени в горизонтальном направлении ведет к изменению масштаба временной шкалы. В этом режиме необходимо перетащить непосредственно на ручку ползунка для изменения позиции линии воспроизведения. Если масштаб линейки выключен, можно щелкнуть в любом месте

линейки для перемещения линии воспроизведения. В любом случае масштабирование также можно выполнить при помощи:

- клавиш плюс и минус на цифровой клавиатуре;
- навигатора в нижней части временной шкалы,
- полос прокрутки под областями предварительного просмотра.

Места хранения

Эта страница позволяет задать место для сохранения мультимедиа и проектов, которые создаются при помощи Avid Studio. Можно отдельно определить места хранения для каждого из:

- проектов фильма;
- проектов диска;
- титров;
- меню;
- файлов отображения (временных файлов, которые создаются, если элементы отображения, например видеоэффекты, требуют интенсивной производительности).

Изменения применяются только к файлам, которые создаются после изменений в месте хранения; существующие файлы остаются в их текущих расположениях.

Удалить файлы отображения. Можно удалить файлы отображения, чтобы сохранить место, не опасаясь потери данных. Однако файлы будут повторно созданы при следующем отображении проекта.

ПРИЛОЖЕНИЕ А:

Поиск и устранение неисправностей

Прежде чем приступить к устранению неисправностей, уделите немного времени для проверки установленного оборудования и программного обеспечения.

Обновите программное обеспечение. Рекомендуется установить последние обновления для операционной системы Windows. Сведения об обновлении Windows см. на следующей веб-странице:

windowsupdate.microsoft.com/default.htm

Проверьте оборудование. Убедитесь, что все установленное оборудование нормально работает с последними драйверами и не помечено флажком как проблемное в «Диспетчере устройств» (см. ниже). Если какие-то устройства помечены флажком, необходимо разрешить проблему до начала установки.

Установите самые последние драйверы. Настоятельно рекомендуется установить последние драйверы для звуковой карты и графической карты. При каждом запуске Avid Studio проверяет поддержку обеими картами DirectX. Справку по

этому процессу см. в разделе «Обновление драйверов видео и аудио» на странице 410.

Открытие диспетчера устройств. Диспетчер устройств Windows Vista и Windows 7, который позволяет настроить оборудование системы, играет важную роль в устранении неисправностей.

Чтобы открыть диспетчер устройств, щелкните правой кнопкой мыши ярлык *Мой компьютер* и выберите в контекстном меню пункт *Свойства*. На экране появится диалоговое окно «Свойства системы». Кнопка *Диспетчер устройств* расположена на левой панели.

Убедитесь, что все установленное оборудование нормально работает с последними драйверами и не помечено желтым восклицательным знаком, обозначающим ошибку, в диспетчере устройств Windows. В случае возникновения проблемы с драйвером, которую вы не в состоянии разрешить самостоятельно, обратитесь за помощью к изготовителю устройства или к поставщику компьютера.



ОБРАЩЕНИЕ В СЛУЖБУ ПОДДЕРЖКИ

Здесь представлен краткий обзор обращения в службу поддержки. Подробные сведения см. во флаере поддержки, который включен в комплект.

Форумы. Посетите наши форумы, чтобы принять участие в дискуссии по Avid Studio. Чтобы найти форум на нужном языке, прокрутите страницу по следующей ссылке:

forums.pinnaclesys.com/forums/default.aspx

База знаний. Доступ к базе знаний можно получить с помощью веб-браузера по ссылке:

avid.custkb.com/avid/app/selfservice/search.jsp

Для более эффективного поиска в базе знаний воспользуйтесь фильтрами, чтобы ограничить количество результатов поиска статей. Чтобы конкретизировать поиск, в фильтре верхнего уровня выберите «Pinnacle», а в фильтре второго уровня выберите «Avid Studio».

Каждая статья базы данных имеет связанный с ней *идентификатор документа*. Если ссылаются на идентификатор документа (например, в обсуждении по вопросам поддержки), можно использовать его как критерий поиска для получения соответствующей информации. В списке *Поиск по* в форме поиска базы знаний Avid выберите пункт «Идентификатор документа», введите идентификатор в поле *Введите вопрос* и щелкните кнопку *Поиск*.

Электронная почта. Можно направить вопрос в отдел технической поддержки по электронной почте. Для этого воспользуйтесь соответствующей формой на нашем веб-сайте. Мы предложим несколько ответов в автоматическом режиме. Если эти ответы не помогут, ваш вопрос будет направлен группе специалистов. Ответы на вопросы, отправленные по электронной почте, обычно предоставляются в течение 48 рабочих часов. Эта услуга предоставляется бесплатно. Чтобы иметь возможность получать поддержку по электронной почте, выполните вход по следующей ссылке:

www.Avid.com/Studio/Email

При отсутствии учетной записи необходимо создать ее.

Интерактивный чат. Также можно воспользоваться бесплатной технической поддержкой посредством интерактивного чата, который доступен ежедневно. Рабочее время поддержки по чату обычно дольше времени поддержки по телефону. Чтобы иметь возможность получать поддержку посредством интерактивного чата, выполните вход по следующей ссылке:

www.Avid.com/Studio/Chat

При отсутствии учетной записи необходимо создать ее, воспользовавшись предоставленной ссылкой.

Телефон. Обратитесь к флаеру поддержки, который входит в комплект продукта. Для всех звонков в телефонную службу поддержки необходим код обслуживания Avid (Avid Service Code).



НАИБОЛЕЕ ЧАСТЫЕ ПРОБЛЕМЫ, С КОТОРЫМИ ОБРАЩАЮТСЯ В СЛУЖБУ ТЕХНИЧЕСКОЙ ПОДДЕРЖКИ

В оставшейся части данного раздела приведены некоторые статьи базы знаний, наиболее часто востребованные пользователями. Текст, представленный здесь, может содержать меньше подробностей, чем текст, размещенный на веб-странице. Полный текст статьи для каждого

идентификатора документов можно найти в базе знаний.

Совместимость с последним содержимым

Идентификатор документа 384211

В Avid Studio можно непосредственно использовать большую часть дополнительного креативного содержимого из Pinnacle Studio версий от 11 до 15, а также содержимого из предложений сторонних поставщиков. Некоторое содержимое включено в сам продукт. Для работы некоторых пакетов содержимого сторонних производителей с Avid Studio необходимо платное обновление. Для некоторых других пакетов еще не выпущена совместимая версия.

Таблица поддержки содержимого

Содержание Pinnacle Studio	
HFX Plus, Pro, Mega	Поддерживаются – включены в Avid Studio
RTFX 1	Поддерживается – включен в Avid Studio
RTFX 2	Поддерживается – включен в Avid Studio
Hollywood FX Volume 1	Поддерживается – включен в Avid Studio
Hollywood FX Volume 2	Поддерживается – включен в Avid Studio
Hollywood FX Volume 3	Поддерживается – включен в Avid Studio
Premium Pack Volume 1	Поддерживается – включен в Avid Studio
Premium Pack Volume 2	Поддерживается – включен в Avid Studio
Creative Pack Volume 1	Поддерживается
Creative Pack Volume 2	Поддерживается
Creative Pack Volume 3	Поддерживается

Winter Pack	Поддерживается
Scorefitter Volume 1	Поддерживается
Scorefitter Volume 2	Поддерживается
Scorefitter Volume 3	Поддерживается
Title Extreme	Поддерживается*

**Содержимое сторонних производителей из дисков содержимого
Ultimate или *Ultimate Collection***

Studio 11 - Stagetools: Moving Picture	Не поддерживается
Studio 11 - BIAS SoundSoap V1 PE	Поддерживается – требуется платное обновление
Studio 11 - ProDAD VitaScene	Поддерживается – требуется платное обновление
Studio 12 - ProDAD VitaScene	Поддерживается – требуется платное обновление
Studio 12 - Red Giant Magic Bullet Looks	Поддерживается – включен в Avid Studio
Studio 14 - Red Giant Knoll Light Factory	Поддерживается – включен в Avid Studio
Studio 14 - Red Giant ToonIt	Поддерживается – включен в Avid Studio
Studio 14 - Red Giant Trapcode 3D Stroke	Поддерживается – включен в Avid Studio
Studio 14 - Red Giant Trapcode Particular	Поддерживается – включен в Avid Studio
Studio 14 - Red Giant ToonIt	Поддерживается – включен в Avid Studio

Содержимое от сторонних поставщиков из eStore

BIAS SoundSoap V2 PE	Поддерживается*
Red Giant Magic Bullet Looks Indie Pack	Поддерживается*
RedGiant Particular Studio Preset Pack	Поддерживается*
RedGiant Particular Studio Preset Pack	Поддерживается*
RedGiant Particular Studio Preset Pack	Поддерживается*
RedGiant Particular Studio Preset Pack	Поддерживается*
Red Giant Trapcode Starglow	Поддерживается*
Red Giant Warp	Поддерживается*
proDAD Vitascene	Поддерживается*
proDAD Adorage	Поддерживается*
ProDad Adorage FX Pack 10	Поддерживается*
ProDad Adorage FX Pack 11	Поддерживается*
NewBlue Video Essentials I	Поддерживается*

NewBlue Video Essentials II	Поддерживается*
NewBlue Video Essentials III	Поддерживается*
proDAD Mercalli	Поддерживается*

Бонусные подключаемые модули DVD от сторонних поставщиков

Bravo Studio 1, 2 & 3	Не поддерживается
BWPlugins 1, 2 & 3	Не поддерживается
Dziedzic Effects Pack 1 & 2	Не поддерживается
Эффекты eZedia	Не поддерживается
NewBlue Art Effects 1	Не поддерживается
Эффекты NewBlue	Не поддерживается
Эффекты времени NewBlue 1	Не поддерживается
PE CameraPOV	Не поддерживается
proDAD Adorage	Поддерживается*
proDAD Heroglyph 1	Не поддерживается
proDAD Heroglyph 2	Поддерживается – включен в Title Extreme*
proDAD Vitascene 1.0	Поддерживается*
StageTools Moving Picture Full	Не поддерживается
StageTools Moving Picture Full	Не поддерживается
Эффекты Vance	Не поддерживается
Algorithmix	Не поддерживается
NewBlue Audio Enhancements 1	Не поддерживается
NewBlue Audio Essentials 1	Не поддерживается
NewBlue Audio Essentials 2	Не поддерживается
NewBlue Audio Essentials 3	Не поддерживается
NewBlue Audio Essentials 4	Не поддерживается

* Для предыдущих собственников содержимого предоставляется бесплатно. Эти клиенты получают сообщение электронной почты с инструкциями.

** Для предыдущих собственников содержимого предоставляется бесплатно. Эти клиенты получают сообщение электронной почты с инструкциями или могут загрузить содержимое после входа по ссылке <https://account.avid.com/>.

Совместимость устройств захвата

Идентификатор документа 384431

Проведенное тестирование показало, что Avid Studio успешно работает с широким диапазоном устройств захвата. Однако некоторые более старые устройства не поддерживаются.

Поддерживаемые устройства

Ниже перечислены устройства, которые будут работать со всеми версиями Avid Studio.

На основе USB

- 710-USB
- 510-USB
- 700-USB
- 500-USB
- MovieBox Deluxe
- DVC -90
- DVC -100
- DVC -101
- DVC -103
- DVC -107
- DVC-130 (64-разрядные драйверы недоступны)
- DVC-170 (64-разрядные драйверы недоступны)

На основе PCI

- 700-PCI (Pinnacle Studio Deluxe 2)
- 500-PCI (Pinnacle AV/DV)
- Любая карта 1394

Устройства, которые не поддерживаются

Далее приведен список устройств, которые использовались со старыми версиями Studio. В настоящее время эти устройства не поддерживаются, гарантия на них не предоставляется.

- DC10
- DC10 Plus
- MovieBox DV
- Dazzle DVC 80, 85
- Linx
- MP 10
- S400

Сведения о серийном номере

Идентификатор документа 384215

В этом разделе часто задаваемых вопросов содержится информация о расположении серийных номеров Avid Studio, а также об использовании серийного номера из предыдущих версий для активации обновления до Avid Studio.

Поиск серийного номера

Для загруженного продукта серийный номер приведен на странице подтверждения при завершении процесса заказа, а также в сообщении электронной почты с подтверждением, которое отправляется после загрузки.

Для физической копии продукта серийный номер приведен на внутренней или внешней стороне

футляра DVD-диска (если последний включен в комплект поставки), а также на внешней стороне бумажного конверта.

При утрате серийного номера найдите в базе знаний документ 232809, *Замена утраченного серийного номера Studio*.

Поиск сведений о клиенте

1. Выполните вход на веб-сайте www.Avid.com.
2. Перейдите к вашему продукту.
3. Заново выберите ваши продукты в разделе продуктов.
4. Серийный номер указан в появившемся окне «Ваши продукты».

Использование серийного номера при обновлении

Можно выполнить обновление до Avid Studio с Studio версий 14, 12, 11, 10 и 9. Для этого понадобится серийный номер со старой версии. Расположения, которые перечислены выше для поиска серийного номера, действительны для большинства версий Studio.

После того как серийный номер найден, начните установку. Появится окно с запросом нового и старого серийного номера. Разместите их в правильных окнах и щелкните кнопку *Далее*.

Ошибка или сбой при установке

Идентификатор документа 284219

Здесь приведено несколько советов по поиску и устранению ошибок и сбоев, которые могут возникнуть при установке Avid Studio.

Особые ошибки

Ошибка 1402. Если в процессе установки возвращается ошибка 1402, следуйте инструкциям в документе базы знаний 364555, *Ошибка установки 1402*.

Ошибка установки «Программа установки прервет установку». Если эта ошибка происходит во время установки, следуйте инструкциям в документе базы знаний 363187, *Ошибка установки «Программа установки прервет установку»*.

Общая диагностика

Здесь приведены дополнительные аспекты, на которые следует обратить внимание при возникновении проблем с установкой приложения.

Очистите диск. Осмотрите установочный диск, проверив его поверхность на наличие загрязненности. Если необходима очистка, воспользуйтесь мягкой тканью. Недопустимо использовать для очистки бумажные полотенца или любой абразивный материал. Протрите диск в направлении от центра к краям (а не по кругу). После очистки диска попытайтесь повторить установку.

Другой оптический диск. Многие системы имеют два оптических привода, например устройство записи DVD и отдельное устройство чтения DVD. При возможности поместите диск в другой привод и попробуйте еще раз.

Перезагрузка компьютера. В некоторых случаях установка может дать сбой при выполнении обновления Windows. Если это случится, то перед повторной установкой Studio лучше всего перезагрузить систему по запросу Windows.

Задачи/программы автозагрузки. Если вы знакомы с инструментом **msconfig**, вы можете воспользоваться им для отключения любых программ в автозагрузке, которые могут конфликтовать с программой установки Studio.

Другие случаи сбоя

Если диск поврежден или поцарапан настолько, что процедуру установки выполнить невозможно, обратитесь за заменой в службу технической поддержки. На диски предоставляется 30-дневная гарантия; по истечении этого срока за замену дисков взимается плата в размере 14,95 доллара США. Чтобы получить диски замены, подготовьте номер заказа Pinnacle или документ, подтверждающий приобретение (чек) из магазина.

Зависания и сбои при запуске

Идентификатор документа: 284223

Если Studio ранее запускалась успешно, а в данный момент не запускается, проверьте все изменения в

системе, которые имели место в последнее время. Это поможет выявить возможные причины. При необходимости отмените изменения. Таким образом удастся выяснить, не являются ли они причиной проблемы.

Дальнейшие действия по поиску и устранению неполадок.

1. **Перезагрузка компьютера.** Нестабильную работу программы без определенных причин можно разрешить перезагрузкой компьютера. Почти всегда поиск и устранение неполадок следует начинать с перезагрузки компьютера.
2. **Подождите несколько минут.** Дождитесь открытия главного окна программы Avid Studio. На некоторых компьютерах завершение запуска может занять некоторое время.
3. **Обновите Studio.** При поиске и устранении любой проблемы наилучший подход заключается в использовании самой последней версии программного обеспечения.
4. **Отключите устройство захвата.** По возможности отсоедините любые устройства захвата и попробуйте запустить Avid Studio еще раз. Если запуск не удастся при подсоединенной веб-камере, отключите ее и наоборот. Возможно, будет необходимо устанавливать веб-камеру каждый раз при запуске Studio.
5. **Загрузите и переустановите драйверы устройств.** В процессе запуска программного обеспечения Studio мы проверяем наличие видеокарты, совместимой с DirectX, а также звуковой карты. Загрузите и переустановите последнюю версию драйвера для графической карты, которая установлена в вашей системе.

Многие клиенты имеют карты nVIDIA, последние драйверы которых можно загрузить на веб-сайте:

www.nvidia.com

Драйверы для карт ATI/AMD можно загрузить на веб-сайте:

www.amd.com/us/Pages/AMDHomePage.aspx

За справкой обращайтесь к производителю видеокарты.

6. **Завершите фоновые задачи.** Это можно выполнить двумя способами. Первый способ заключается в использовании программного обеспечения управления автозагрузкой для упрощения исключения ненужных программ, которые запускаются при запуске Windows. К вашим услугам целый ряд бесплатных и условно бесплатных программ такого типа. Для их поиска воспользуйтесь поисковыми системами в Интернете, например Google и Yahoo. В качестве критерия поиска введите «startup managers» («менеджеры автозагрузки»). Мы не рекомендуем ту или иную программу, однако советуем попробовать работу с несколькими такими программами. Это позволит выбрать ту программу, которая наилучшим образом подойдет для вас.

Также для отключения автоматически загружаемых программ можно воспользоваться Microsoft System Configuration Utility (**msconfig**), которая является встроенной программой Windows.

Однако независимо от выбранного способа рекомендуется отключить все программы, а

затем включать их по отдельности до выявления программы, которая вызывает конфликт.

7. **Выполните переустановку программы.** Если все вышеуказанные способы не дают результата, возможно, вам может потребоваться удалить Avid Studio из списка «Программы и компоненты» на «Панели управления». После удаления Avid Studio выполните установку заново и попробуйте запустить программу.

Поиск и устранение сбоев программного обеспечения

Идентификатор документа: 384231

Причиной многократных сбоев Studio, скорее всего, является либо проблема конфигурации, либо проблема файла проекта. Ниже приведен перечень мер, которые применяют многие клиенты для устранения проблем этого типа.

- Оптимизация компьютера.
- Повторная сборка поврежденного проекта.
- Повторный захват поврежденного клипа.
- Удаление и повторная установка Avid Studio.

Для дальнейшего устранения неполадок определите, какой из нижеследующих вариантов наилучшим образом соответствует вашей проблеме, а затем прочитайте предложенные рекомендации по устранению неисправностей для этого случая.

Случай 1. Сбой Avid Studio происходит случайным образом. Непохоже, что сбой вызывается какой-то одной причиной, но сбои происходят часто.

Случай 2. Сбой Avid Studio происходит после действия пользователя, например щелчка определенной вкладки или кнопки. Сбой предсказуем и постоянен.

Случай 3. Сбой Avid Studio происходит многократно при выполнении определенных комбинаций действий.

Случай 1. Сбой Studio происходит случайным образом

Далее приведены некоторые действия по поиску и устранению неполадок. Можно воспользоваться ими в приведенном порядке до получения результата.

Установите последнюю версию

Убедитесь в том, что установлена последняя версия Avid Studio.

Оптимизируйте параметры

Проверьте указанные ниже параметры Avid Studio. Возможно, для получения лучших результатов их необходимо изменить.

Качество. Выберите пункт «Максимально быстрое воспроизведение» и посмотрите на результаты.

Оптимизация фонового воспроизведения. Отключите этот параметр и проверьте работу программы. Возможно, эта мера поможет устранить сбой. Результатом установки этого параметра

может быть плохое качество предварительного просмотра.

Просчет при воспроизведении. Если сбой обычно происходит при предварительном просмотре, отключите этот параметр.

Завершите фоновые задачи

Для разрешения проблемы этого типа важна выгрузка всех фоновых процессов перед использованием Avid Studio.

Многие «задачи» (программы) выполняются «в фоновом режиме» на каждой системе Windows, как правило не привлекая внимания. Однако иногда одна из таких задач может быть причиной нестабильной работы определенного приложения.

В Windows XP, Windows Vista и Windows 7 комбинация клавиш CtrL+Alt+Delete позволяет открыть окно, в котором можно нажать кнопку *Диспетчер задач*. На вкладке *Приложения* показаны лишь некоторые из выполняющихся программ, на вкладке *Процессы* показаны все выполняющиеся программы. Подробные инструкции см. в документе базы знаний 229157, *Как отключить фоновые программы, которые конфликтуют с производительностью системы и установкой программного обеспечения?*

Дефрагментируйте жесткий диск

Инструкции и информацию относительно данной меры см. в документе базы знаний 232457 *Информация по дефрагментации жесткого диска Windows*.

Обновите драйверы звуковой карты и видеокарты

Убедитесь в том, что для видеокарты и звуковой карты используются последние драйверы, которые загружены с веб-сайтов их производителей.

Модель имеющейся видеокарты или звуковой карты можно определить в диспетчере устройств (щелкните значок «Мой компьютер» правой кнопкой мыши и в контекстном меню выберите пункт *Свойства*). В Windows XP и Windows Vista можно выбрать вкладку *Оборудование*, затем щелкнуть кнопку *Диспетчер устройств*.

Чтобы определить модель видеокарты, щелкните знак плюс перед пунктом *Видеоадаптеры* в списке диспетчера устройств. Будет показана модель вашей видеокарты. Чтобы определить производителя и дату выпуска драйверов, дважды щелкните название карты. Чтобы просмотреть всю информацию о драйвере, включая его поставщика и дату, перейдите на вкладку *Драйвер*.

Для звуковой карты следует выполнить почти те же действия. Звуковая карта появляется в разделе *Звуковые, видео и игровые устройства* диспетчера устройств. Чтобы показать информацию о драйвере звуковой карты, как и для видеокарты, дважды щелкните ее название.

Обновления драйверов часто предоставляются на веб-сайтах производителей оборудования: atitech.com (ATI), nvidia.com (Nvidia) и creative.com (Sound Blaster (SB)).

Обновите Windows

Убедитесь в наличии всех доступных обновлений Windows для вашего компьютера. Эти обновления доступны с сайта:

v4.windowsupdate.microsoft.com/en/default.asp

Оптимизируйте производительность компьютера

Для этих целей Windows предоставляет встроенный инструмент.

1. Щелкните правой кнопкой мыши значок *Компьютер* и выберите пункт *Свойства*.
2. Щелкните ссылку *Дополнительные параметры системы*.
Откроется окно «Свойства системы».
3. В разделе *Дополнительно* щелкните кнопку *Параметры*.
4. Выберите параметр *Обеспечить наилучшее быстродействие* и нажмите кнопку *ОК*.

Освободите место на загрузочном диске

Убедитесь, что на вашем загрузочном диске свободно не менее 10 ГБ дискового пространства. Если емкость свободного пространства меньше, необходимо освободить место.

Удалите и повторно установите Avid Studio

Если ни одна из предложенных мер не дала результата, возможно, вы имеете поврежденную установку Studio. В этом случае необходимо удалить и повторно установить Avid Studio. Чтобы удалить Avid Studio, последовательно выберите пункты *Пуск* ➤ *Все программы* ➤ *Avid Studio* ➤ *Удалить Avid Studio*. Также можно удалить

программу в списке *Программы и компоненты* на панели управления Windows. После удаления Avid Studio выполните установку заново с диска или пакета загрузки программы.

Проверьте проект на наличие повреждений

Попробуйте собрать заново первые несколько минут проекта. Если нестабильность при этом не возникает, попробуйте добавить в проект несколько дополнительных минут. Если система остается стабильной, выполните сборку проекта заново.

Проверьте медиафайлы на наличие повреждений

Если нестабильность предположительно происходит при работе с определенными аудио- или видеоклипами, необходимо повторно записать или импортировать звук или видео. Если файлы мультимедиа были импортированы и созданы с помощью другого приложения, необходимо повторить запись в Studio и создать тестовый проект. Хотя Studio поддерживает множество видеоформатов, конкретный клип может быть поврежден или записан в редком формате. Если проблема предположительно возникает с файлом **wav** или **mp3**, перед импортом такого файла преобразуйте его в другой формат.

Переустановите Windows

Это достаточно решительный шаг, но если предыдущие шаги не помогли, возможно, повреждена сама операционная система Windows. Серьезные требования к обработке, которые налагаются на систему инструментом авторинга, мультимедиа Avid Studio могут выявить нестабильности, которые не проявляются с

обычными приложениями. Один из способов определить, заключается ли проблема в установке Windows, состоит в запуске средства вывода сведений о системе. Это средство отслеживает сбои Windows и записывает время.

Чтобы использовать средство вывода сведений о системе, выполните указанные ниже действия.

1. Нажмите кнопку *Пуск*, выберите пункт *Выполнить* и введите «Msinfo32» в окно поиска под кнопкой *Пуск*. Чтобы открыть окно «Системная информация», нажмите клавишу Enter.
2. Раскройте категорию *Программная среда* на левой стороне окна.
3. Щелкните *Отчеты об ошибках Windows*.

Наличие в окне «Отчеты об ошибках Windows» большого количества записей может являться признаком того, что операционная система нестабильна или существуют проблемы с аппаратными ресурсами компьютера. Анализ этих записей поможет выявить причину неисправности. Если большинство сбоев связано с системным программным обеспечением, например с проводником Windows, то операционная система неисправна. Частые случайные сбои являются еще одним общеизвестным признаком повреждения Windows.

Случай 2. Сбой Studio происходит после действия пользователя

Если сбой Avid Studio происходит при щелчке определенной вкладки или кнопки, начните с действий, которые приведены в описании к случаю

1. Обычно такая проблема свидетельствует о том,

что Studio установлена неверно или повреждена, поэтому удаление и повторная установка Studio с последующим обновлением до последней версии должны разрешить данную проблему.

Чтобы определить, является ли сбой характерным для того или иного проекта, создайте тестовый проект и добавьте несколько сцен на временную шкалу из образца видео. Затем щелкните вкладку или кнопку, которая, по вашему мнению, вызывает сбой. Если сбой тестового проекта не происходит, возможно, проблема связана с конкретным проектом, над которым вы работаете, а не со Studio или системой. Если сбой возникает и для тестового проекта, обратитесь в нашу службу поддержки и сообщите все точные подробности о режиме сбоя. Мы попытаемся воссоздать проблему.

Случай 3. Сбои Studio происходят многократно

Если сбои Studio происходят при выполнении определенной процедуры или комбинации действий, воспользуйтесь действиями по поиску и устранению неполадок, которые приведены в описании к случаю 1, поскольку это просто более сложный вариант случая 2. Часто очень сложно установить точную последовательность действий, в результате которых возникает сбой. Простой тестовый проект с тем же видео (как указано выше) существенно поможет вам для исследования причины сбоя, а также будет способствовать более быстрому разрешению проблемы при обращении в службу поддержки.

Проблемы с экспортом

Если при экспорте файла или диска появляются сообщения об ошибках, приложение «зависает» или работает некорректно, обратитесь к нашей базе знаний за статьями, в которых описан конкретный сценарий сбоя. Дополнительные сведения о базе знаний см. на странице 395.

Проблемы с воспроизведением диска

Идентификатор документа: 384235

Если DVD-диск, созданный в Studio, не воспроизводится или пуст, то действия, которые изложены ниже, должны решить проблему.

Способы разрешения проблем других типов воспроизведения можно найти в базе знаний.

- Если видео на диске воспроизводится без звука, обратитесь к документу 222577, *В Studio записан диск без звука.*
- Если на DVD-диске содержится только часть проекта диска или последние изменения отсутствуют, обратитесь к документу 219785, *На созданном в Studio DVD-диске отсутствует часть проекта.*

Если DVD-диск не воспроизводится или пуст, выполните указанные ниже действия.

1. Проверьте, чистый ли диск. Убедитесь, что на поверхности диска отсутствуют явные

царапины и грязь. Если диск загрязнен, очистите его мягкой тканью (не используйте для этого бумажные полотенца), протирая в направлении от центра к внешнему краю. Не протирайте диск по кругу.

2. Вставьте диск в дисковод для DVD-дисков на компьютере и проверьте наличие на нем папок с файлами.

- Дважды щелкните значок *Мой компьютер*.
- Щелкните дисковод для DVD-дисков правой кнопкой мыши и выберите пункт *Проводник*.

На DVD-диске должно быть две папки: «audio_ts» и «video_ts». Папка «audio_ts» должна быть пустой, а папка «video_ts» должна содержать файлы с расширениями **BUP**, **ifo** и **vob**.

Если файлы присутствуют, то проблема определенно связана с воспроизведением как таковым, а не с записью диска. И наоборот, если диск пуст, то это свидетельствует о проблеме записи, а не воспроизведения. В этом случае следуйте инструкциям, которые изложены в документе 214533, *Проблемы с записью в Studio*.

3. В случае возникновения неисправности диска при использовании DVD-проигрывателя попытайтесь воспроизвести его с помощью компьютера. Диск должен успешно воспроизводиться с помощью программного DVD-проигрывателя, аналогичного программам PowerDVD или WinDVD. Возможность воспроизведения дисков DVD с помощью проигрывателя Windows Media зависит от версии ОС Windows. В случае возникновения проблем воспроизведения диска DVD даже с

помощью дисководов DVD на компьютере, прочитайте документ № 221479 под названием *Воспроизведение дисков DVD с помощью компьютера*.

4. Попробуйте воспроизвести DVD-диск на абонентских проигрывателях. На некоторых устройствах могут не воспроизводиться DVD-диски определенной марки или определенного формата (-R, +R, -RW или +RW).

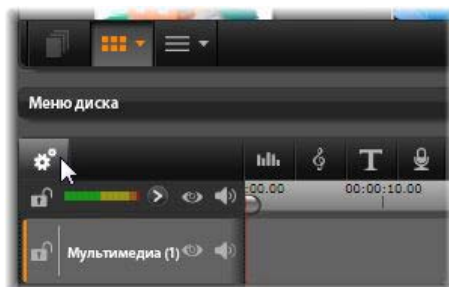
Чтобы узнать, какие типы носителей поддерживает проигрыватель DVD, посетите веб-сайт производителя. Совместимость можно также проверить на следующем веб-сайте.

www.videohelp.com/dvdplayers

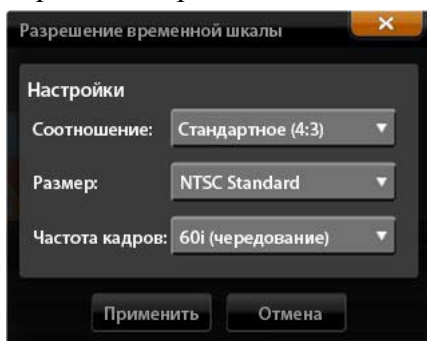
Если диск не поддерживается проигрывателем, необходимо заново создать диск в другом формате. Если диск воспроизводится в одном проигрывателе DVD и не воспроизводится в другом, это свидетельствует о том, что второй проигрыватель находится в состоянии «на грани» сбоя или в нем невозможно выполнить надежное чтение доступных для записи носителей. В этой ситуации следует попробовать использовать разные марки и типы DVD с целью найти комбинацию, которая обеспечит надежную работу с вашим оборудованием.

5. Убедитесь в том, что формат воспроизведения создаваемого проекта используется в вашем регионе (например, NTSC для Серверной Америки, PAL для Европы). Если формат проекта (а значит и диска) неверен, то диск может не воспроизводиться на некоторых проигрывателях DVD.

Чтобы проверить формат видео проекта, щелкните значок зубчатого колеса в верхнем левом углу временной шкалы в редакторе дисков.



На экране появится диалоговое окно «Разрешение временной шкалы».



Убедитесь, что в раскрывающемся списке *Размер* выбран правильный формат.

Также можно установить стандарт видео для проектов по умолчанию на странице *Параметры проекта* в диалоговом окне параметров Avid Studio.

Ресурсы, руководства и обучение

Идентификатор документа: 384227

Для пользователей, которые хотели бы узнать больше о Avid Studio, доступны многие ресурсы. Некоторые из них перечислены ниже. Актуальный перечень ресурсов доступен в документе нашей базы знаний с указанным выше идентификатором.

Видеоучебники

В интерактивном режиме доступен набор бесплатных видеоучебников, в которых освещены многие темы Avid Studio. Чтобы просмотреть список всех видеоучебников, выберите команду меню ? ➤ *Интерактивное обучение* или перейдите по ссылке:

www.Avid.com/AvidStudio/Tutorials

База знаний

В базе знаний в бесплатном доступе представлены сотни документов, в которых освещен широкий диапазон тем. Чтобы просмотреть нашу базу знаний и выполнить поиск в ней, перейдите по ссылке:

www.Avid.com/Studio/KB

Форумы пользователей

Существует большая вероятность того, что у других пользователей мог возникнуть похожий или такой же вопрос, поэтому ознакомьтесь с сообщениями на наших бесплатных форумах сообществ, которые располагаются по адресу:

www.Avid.com/Studio/Forums

Обучающий курс на DVD-диске

Обучающий курс Avid Studio на DVD-диске доступен в электронном магазине Avid, который расположен по ссылке:

www.Avid.com/Studio/estore/training

ПРИЛОЖЕНИЕ Б:

Видеография

Обладая небольшими базовыми знаниями, каждый сможет снимать хороший видеоматериал, а затем создавать из него увлекательный и информативный фильм.

Первый шаг — это съемка видеоматериала, начинающаяся с приблизительного сценария или плана съемки. Даже на этой стадии нельзя забывать о стадии редактирования, на которой понадобится достаточный набор сюжетов.

Редактирование фильма предполагает умелое упорядочивание всех фрагментов видеоматериала в некоторое гармоничное целое. Возникает необходимость выбрать приемы, переходы и эффекты, лучше всего соответствующие вашей цели.

Важной частью редактирования является создание звуковой дорожки. Правильный звук — диалог, музыка, комментарий или эффект — может взаимодействовать с видеорядом, создавая целое, которое больше, чем просто сумма своих составляющих.

Avid Studio содержит инструменты, необходимые для создания домашнего видео профессионального

качества. Все остальное за видеооператором – за вами.

Создание плана съемки

Не всегда нужно непременно составлять план съемки, но он может быть очень полезен для больших видеопроектов. План съемки может быть простым или сложным, в соответствии с вашими предпочтениями. План может содержать лишь простой перечень планируемых сцен, а может включать заметки по установке камеры и написанные диалоги. Целеустремленный и заинтересованный человек может пройти весь путь создания законченного сценария, подробно описывающего каждую отдельную точку съемки вместе с длительностью, освещением, текстом и реквизитом.

Название. «Джек участвует в гонках»				
№	Точка съемки	Текст / звук	Длительность	Дата
1	Лицо Джека в шлеме, камера отъезжает	«Джек участвует в своей первой гонке...». Шум двигателей на заднем плане.	11 сек	Tue. 06/22
2	На линии старта, ракурс гонщика; камера расположена внизу.	В зале играет музыка, шум двигателей.	8 сек	Tue. 06/22
3	Камера сопровождает человека со стартовым флагом, идущего к линии старта. Камера останавливается, после старта человек выходит из кадра.	«Поехали...». Старт, добавление сигнала старта.	12 сек	Tue. 06/22

4	Джек на стартовой позиции в анфас, камера сопровождает, показывает Джека до изгиба трассы, теперь сзади.	Музыка из зала больше не слышна, добавление какой-нибудь музыки с CD поверх шума двигателей.	9 сек	Tue. 06/22
5	...			

Набросок простого плана съемки.

Редактирование

Использование различных ракурсов

Важное событие всегда следует снимать в различных ракурсах и с различных точек съемки. Позднее, при редактировании, можно будет выбрать лучшие точки съемки или соединить их. Сделайте сознательное усилие, чтобы снять события с нескольких точек (сначала клоуна на арене цирка, а затем и смеющегося зрителя со стороны клоуна). Интересные события также могут происходить за спиной главных героев, или главные герои могут быть видны с обратного ракурса. Это впоследствии может оказаться полезным при попытке создать в фильме ощущение сбалансированности.

Крупные планы

Не экономьте на крупных планах важных вещей или людей. Крупные планы на телеэкране обычно смотрятся лучше общих планов, и их хорошо использовать при создании эффектов на завершающих этапах создания.

Общие планы / частично общие планы

Общие планы создают для зрителя общее впечатление и определяют место действия. Но эти сцены также можно использовать для уплотнения затянутых сцен. Когда при монтаже вы переходите от крупного плана к общему, зрителю больше не видны детали и, следовательно, проще сделать прыжок во времени. Показ зрителю частично общего плана также может ненадолго отвлечь от основного действия и, при необходимости, предоставить возможность перехода к другому действию.

Законченные действия

Всегда снимайте законченные действия, от начала до конца. Это упростит редактирование.

Переходы

Появление кинематографического чувства времени требует определенной практики. Не всегда удастся полностью отснять длительные события, и в фильмах их часто приходится представлять в сильно сокращенной форме. Тем не менее, развитие событий должно оставаться логичным, а монтажные стыки практически никогда не должны привлекать внимания.

Вот здесь и проявляется важность переходов между сценами. Даже если события соседних сцен разделены во времени или пространстве, редакторские усилия могут сделать стык настолько гладким, что зритель проскочит разрыв, не осознав этого.

Секрет удачного перехода состоит в создании легко воспринимаемой связи между двумя сценами. В

сюжетных переходах эта связь представляет связь последовательных событий в развернутом сценарии. Например, сюжет с новым автомобилем может использоваться в качестве введения в документальный фильм о его разработке и производстве.

Нейтральный переход сам по себе не реализует развитие сюжета или изменение места и времени, но может использоваться, чтобы плавно соединить различные фрагменты сцены. Например, переход к показу заинтересовавшегося зрителя во время обсуждения происходящего на подиуме позволит ненавязчиво перейти к более позднему моменту той же дискуссии, опустив ее часть, оказавшуюся между этими сценами.

Внешние переходы показывают что-то отделенное от действия. Например, в сюжет о регистрации брака можно вставить вид дворца бракосочетания «снаружи», когда радостное событие уже произошло.

Переходы должны подчеркивать идею фильма и всегда должны соответствовать конкретной ситуации, чтобы не сбивать зрителей с толку и не отвлекать от действительной сюжетной линии.

Логическая последовательность действия

При редактировании связанные друг с другом эпизоды должны взаимодействовать в соответствии с происходящим действием. Если сюжетная линия не будет логичной, зритель не сможет за ней уследить. Захватите внимание зрителя с самого начала быстро развивающимися событиями или эффектным стартом и удерживайте этот интерес до самого конца. Зрители могут потерять интерес или

запутаться, если сцены связаны друг с другом нелогично или хронологически неправильно, либо если сцены слишком быстрые или короткие (меньше 3 секунд). При переходе от одной сцены к другой должна соблюдаться определенная непрерывность лейтмотива.

Заполнение разрывов

Старайтесь заполнить разрывы, возникающие при смене мест съемки. Например, можно использовать крупные планы для заполнения хронологических прыжков, делая наезд камерой, а через несколько секунд осуществляя переход к другой сцене.

Сохранение непрерывности

Непрерывность – целостность деталей от сцене к сцене – жизненно важна для обеспечения хорошего впечатления от просмотра. Солнечная погода не сочетается с открывшей зонтики публикой.

Темп монтажа

Темп, с которым меняются сцены фильма, часто влияет на впечатление и настроение, создаваемые фильмом. Отсутствие ожидаемого эпизода и длительность эпизода – вот два пути управления идеей фильма.

Избегайте визуальных нестыковок

Последовательное соединение похожих эпизодов может привести к визуальным нестыковкам. Человек может быть сначала в левой половине кадра, а затем оказаться сразу в правой половине кадра, или может появиться в очках, а сразу затем – без них.

Не связывайте вместе панорамные сюжеты

Не рекомендуется стыковать панорамные сюжеты, если у них разные направления и разный темп.

Эмпирические правила редактирования видео

Вот несколько рекомендаций, которые могут быть полезны при редактировании фильма. Конечно, эти правила не являются обязательными, особенно для юмористических или экспериментальных фильмов.

- Не стыкуйте друг с другом сцены, в которых движется камера. Панорамирование, наезды/отъезды и другие эпизоды с движущейся камерой рекомендуется разделять статическими эпизодами.
- Идущие друг за другом эпизоды следует снимать с различных точек установки камеры. Угол съемки должен меняться, по крайней мере, на 45 градусов.
- Последовательность лиц должна всегда сниматься с различных чередующихся точек зрения.
- Изменяйте перспективу при съемке зданий. При наличии похожих сюжетов одинакового типа и размера диагональ картинки должна быстро переходить от переднего левого к заднему правому объекту и наоборот.
- Старайтесь, чтобы стыки приходились на время движения людей. Зритель будет отвлечен продолжающимся движением, и монтаж

останется почти незаметным. В частности, в середине движения можно перейти к общему плану.

- Следите за гармоничностью монтажных стыков, избегайте визуальных рассогласований.
- Чем меньше движения в эпизоде, тем он должен быть короче. Эпизоды с быстрым движением могут быть длиннее.
- Общие планы более содержательны, поэтому они также должны занимать на экране больше времени.

Продуманное упорядочивание видеопоследовательности не только позволит создать определенные эффекты, но и передать чувства, которые невозможно или не следует показывать изобразительно. Существует шесть основных методов передачи чувств с помощью монтажа:

Ассоциативный монтаж

Эпизоды связываются вместе в определенном порядке, чтобы вызвать у зрителя определенные ассоциации, но действительная идея не показывается. Пример: человек делает ставку на скачках, а в следующей же сцене мы видим, как он покупает дорогую новую машину в автомагазине.

Параллельный монтаж

Два действия показываются параллельно. Фильм перепрыгивает между двумя линиями действия, эпизоды становятся все короче и короче до самого конца. Таким образом, достигается кульминация напряжения. Пример: две автомашины несутся с различных направлений к точке столкновения.

Контрастный монтаж

Фильм намеренно неожиданно перепрыгивает от одного эпизода к другому, сильно отличающемуся эпизоду, чтобы подчеркнуть зрительный контраст. Пример: турист нежится на пляже, а в следующем эпизоде на экране возникают голодающие дети.

Замещающий монтаж

События, которые невозможно или не следует показывать, заменяются другими событиями (рождается ребенок, но вместо собственно рождения показывается, как распускается цветок).

Монтаж причины и следствия

Эпизоды связаны причинно-следственной связью – без первого эпизода второй становится непонятным. Пример: мужчина дерется с женой, а в следующем коротком эпизоде мы видим его спящим под мостом.

Монтаж по форме

Эпизоды, отличающиеся по содержанию, можно соединять, если у них есть что-то общее, например, одинаковые формы, цвета, движения. Примеры: хрустальный шар и Земля; желтый плащ и желтые цветы, падающий парашютист и падающее перо.

Создание звуковой дорожки

Создание звуковой дорожки – это искусство, но этому искусству можно научиться. Конечно, это непростая задача – вставить дикторский комментарий в правильное место, но короткие,

информативные комментарии часто очень полезны для зрителя. Дикторский текст должен звучать естественно, быть выразительным и непосредственным, а не деревянным и натянутым.

Стремитесь к краткости комментариев

Общее правило, применимое к любому дикторскому тексту – чем меньше, тем лучше. Картинка должна говорить сама за себя, и вещи, понятные зрителю из картинки, не требуют комментария.

Сохраняйте оригинальный звук

Произносимый дикторский текст рекомендуется микшировать с оригинальным звуком и музыкой так, чтобы оригинальный звук все же был слышен. Естественный звук – это часть вашего видеоматериала, и если возможно, не следует его отрезать полностью, так как видео без оригинального звука легко может показаться стерилизованным и теряет в достоверности. Но часто звукозаписывающая аппаратура захватывает звуки самолетов и автомобилей, которые самой сцене не нужны. Подобные звуки, а также громкий шум ветра, который отвлекает сильнее всего, следует прятать или заменять подходящим дикторским текстом или музыкой.

Выбирайте соответствующую музыку

Правильная музыка добавит профессиональный лоск вашему фильму и может сделать немало для усиления идеи видео. Однако выбранная музыка должна соответствовать идее фильма. Иногда решение этой проблемы требует немало времени,

но хорошо подобранная музыка обычно благодарно оценивается зрителем.

Титры

Титры должны быть информативными, описывать содержание фильма и вызывать интерес. Еще лучше, если фраза будет запоминающейся.

Когда дело касается наглядного представления, редактор титров предоставляет почти неограниченные возможности для создания визуальных элементов. Этот редактор позволяет вам не ограничиваться имеющимися видеозаписями, а реализовать любую фантазию в этой области.

Безусловно, конечная цель вашего творчества – это обмен информацией, поэтому необходимо почти всегда соблюдать определенные базовые принципы. Например, использовать краткие титры и четкий шрифт, который будет способствовать более лучшей передаче информации по сравнению с декоративным или чрезмерно большим шрифтом.

Цвета титров

Следующие комбинации цветов фона и текста являются легко читаемыми: белый с красным, желтый с черным, желтый с зеленым. Используйте с осторожностью очень белые титры на очень черном фоне. Некоторые видеосистемы не могут работать с контрастностью, превышающей 1:40, и окажутся не в состоянии точно воспроизвести такие титры.

Время пребывания на экране

Эмпирическое правило – титры должны находиться на экране достаточно долго, чтобы их можно было прочесть дважды. Титр из десяти букв может находиться на экране около трех секунд. На каждые следующие 5 букв можно добавить еще одну дополнительную секунду экранного времени.

«Найденные» титры

Помимо создаваемых титров, интересные возможности часто предоставляют и естественные титры, например, указатели, уличные знаки или передовицы местных газет.

ПРИЛОЖЕНИЕ В:

Глоссарий

Терминология мультимедиа включает в себя компьютерные термины и понятия, связанные с технологиями видео. Ниже приводятся определения наиболее важных терминов. Перекрестные ссылки отмечены значком .

720p. Видеоформат высокой четкости (HD) с разрешением 1280 x 720 и прогрессивными (без чередования строк) кадрами.

1080i. Видеоформат высокой четкости (HD) с разрешением 1440 x 1080 и чересстрочными кадрами.

ActiveMovie. Программный интерфейс, разработанный корпорацией Майкрософт для управления мультимедийными устройствами в среде Windows.  *DirectShow, DirectMedia*

ADPCM. Adaptive Delta Pulse Code Modulation (адаптивная дифференциальная импульсно-кодовая модуляция) – метод хранения аудиоданных в цифровом формате. Эта технология кодирования и сжатия аудиоданных применяется в производстве дисков CD-I и  *CD-ROM*.

AVI. Audio Video Interleaved (чередование аудио-видео) – стандартный формат цифрового видео (и пакета  *Video для Windows*).

BIOS. Basic Input Output System (базовая система ввода-вывода) – набор основных команд ввода и вывода, сохраненных в памяти  ROM, PROM или  EPROM. Главная задача BIOS – управление операциями ввода и вывода. Когда система загружается, ROM-BIOS выполняет ряд тестов.  *Параллельный порт, IRQ, I/O*

CD-ROM. Компакт-диск – носитель запоминающего устройства, предназначенный для хранения цифровых данных, например цифрового видео. Компакт-диски можно читать, но нельзя записывать:  ROM (Read-Only Memory) – буквально «память, доступная только для чтения».

COM-порт. Последовательный порт, расположенный на задней стенке корпуса компьютера и служащий для подсоединения к системе модема, плоттера, принтера или мыши.

DCT. Discrete Cosine Transformation (дискретное косинус-преобразование) – один из этапов алгоритма сжатия данных изображения в формате  JPEG и связанных с ним алгоритмов. Данные о яркости и цвете сохраняются в виде коэффициента частоты.

Digital8. Формат цифровой видеоленты, используемый при записи аудио- и видеоданных стандарта  DV на ленты  Hi8. Видеокамеры и видеомагнитофоны Digital8 (которые в настоящее время производит только компания Sony) допускают использование кассет обоих типов – Hi8 и 8mm.

DirectMedia. Системное расширение, разработанное в корпорации Майкрософт для приложений мультимедиа, работающих под управлением Windows. 📖 *ActiveMovie*

DirectShow. Системное расширение, разработанное в корпорации Майкрософт для приложений мультимедиа, работающих под управлением Windows. 📖 *ActiveMovie*

DirectX. Пакет системных расширений, разработанный в корпорации Майкрософт для Windows 95 и последующих версий; обеспечивает ускоренную обработку видеоприложений и игр.

DMA. Direct Memory Access – прямой доступ к памяти.

DV. Формат цифровой видеоленты для записи цифровых аудио- и видеоданных на ленту шириной 2,5 дюйма с металлическим напылением. Ленты формата мини-DV вмещают до 60 минут записи, а стандартные ленты DV – до 270 минут.

ECP. Enhanced Compatible Port (расширенный совместимый порт). 📖 Параллельный порт, обеспечивающий ускоренную передачу данных в двух направлениях. 📖 *EPP*

EPP. Enhanced Parallel Port (расширенный параллельный порт). Обеспечивает более быструю двунаправленную передачу данных через 📖 *параллельный порт*. 📖 *ECP*

EPROM. Erasable Programmable Read-Only Memory (стираемая программируемая постоянная память). Модуль памяти, который после программирования может хранить данные без использования источника питания. Содержимое памяти можно

стирать ультрафиолетовым облучением и перезаписывать.

FireWire. Товарный знак компании Apple Computer, идентифицирующий протокол последовательной передачи данных & *IEEE-1394*.

GOP. В технологии сжатия  *MPEG* поток данных вначале разделяется на «группы изображений» (Group Of Pictures, GOP) – секции по несколько кадров в каждой. Каждая такая группа содержит кадры трех типов: I-кадры, P-кадры (изображения) и B-кадры.

HD. Видео высокой четкости. Большинство используемых HD-форматов обеспечивает разрешение 1920 x 1080 или 1280 x 720. Существует значительная разница между стандартами 1080 и 720: в первом формате используется на 2,25 пиксела на кадр больше. Это различие существенно повышает требования при обработке данных формата 1080 с точки зрения времени сжатия, скорости распаковки и размера области хранения. Все форматы 720 – прогрессивные. Формат 1080 представляет собой комбинацию прогрессивного и чересстрочного типов кадров. Компьютеры и их мониторы по своей природе прогрессивны, в то время как телевизионное вещание построено на основе чересстрочных технологий и стандартов. Для удобства терминологии HD прогрессивные элементы будем обозначать буквой «р», а чересстрочные – буквой «i».

HDV. Формат для записи и воспроизведения высококачественного видео на ленте DV-кассет. Был определен как «формат HDV». Вместо DV-кодека, для HDV используется разновидность

кодека MPEG-2. Существует два варианта HDV: HDV1 и HDV2. HDV1 – формат с разрешением 1280 x 720 и прогрессивными кадрами (720p). Скорость передачи MPEG – 19,7 Мбит/с. HDV2 – формат с разрешением 1440 x 1080 и чересстрочными кадрами (1080i). Скорость передачи MPEG – 25 Мбит/с.

Hi8. Улучшенная версия системы  Video8, использующая видео формата  S-Video, записанное на ленте с металлическими частицами или металлическим напылением. Более высокие показатели яркостного разрешения и пропускной способности позволяют получать более четкое изображение по сравнению с Video8.

HiColor. В применении к изображениям – тип 16-разрядных данных (5-6-5), поддерживающий до 65 536 цветов. Изображения этого вида используются в файлах формата TGA. Файлы других форматов требуют предварительного преобразования из HiColor в  TrueColor. В применении к дисплеям HiColor обычно обозначает тип 15-разрядных адаптеров (5-5-5), способных отображать до 32 768 цветов.  *Бит*

I/O. Input/Output – ввод-вывод.

IDE. Integrated Device Electronics (интегрированная в устройство электроника) – интерфейс жесткого диска, в котором все электронные схемы управления дисководом встроены в сам дисковод, а не располагаются отдельно на адаптере, связывающем дисковод с шиной расширения.

IEEE-1394. Протокол последовательной передачи данных со скоростью до 400 Мбит/с, разработанный компанией Apple Computers и

известный под маркой FireWire. Sony предлагает частично модифицированную версию протокола для передачи сигналов DV – под названием i.LINK, со скоростью передачи до 100 Мбит/с.

IRQ. Interrupt Request – запрос прерывания. Прерывание представляет собой временную паузу в основном потоке обработки на компьютере, во время которой могут выполняться какие-либо служебные или фоновые задачи. Прерывания могут запрашиваться оборудованием (например, клавиатурой, мышью) или программным обеспечением.

JPEG. Joint Photographic Experts Group (совместная группа специалистов в области фотографии) – название рабочей группы и разработанного ею стандарта сжатия цифровых изображений по алгоритму  *DCT*.

LPT.  *Параллельный порт*

M1V. Расширение имени файла MPEG, содержащего только видеоданные.  *MPA, MPEG, MPG*

MCI. Media Control Interface (интерфейс управления средой передачи). Интерфейс программирования, разработанный корпорацией Майкрософт для использования при записи и воспроизведении аудио- и видеоданных. Он также используется при подключении компьютера к внешнему источнику видеоданных, такому как видеомаягнитофон или лазерный диск.

Motion-JPEG (M-JPEG). Формат  *Video* для Windows, используемый при кодировании видеопоследовательностей; разработан

корпорацией Майкрософт. Выполняется сжатие каждого кадра в отдельности методом  *JPEG*.

MPA. Расширение имени файла MPEG, содержащего только аудиоданные.  *M1V, MPEG, MPG*

MPEG. Motion Picture Experts Group (группа специалистов в области кино) – название рабочей группы и разработанного ею стандарта сжатия движущихся изображений. По сравнению с M-JPEG этот стандарт обеспечивает сокращение общего объема данных на 75-80% без потери визуального качества.

MPG. Расширение имени файла MPEG, содержащего как видеоданные, так и аудиоданные.  *M1V, MPEG, MPA*

MPV. Расширение имени файла MPEG, содержащего только видеоданные.  *MPA, MPEG, MPG*

NTSC. National Television Standards Committee (Национальный комитет телевизионных стандартов) – название рабочего комитета и разработанного им в 1953 г. стандарта цветного телевидения. Видео в стандарте NTSC содержит 525 строк в одном кадре с обновлением 60 полей изображения в секунду. Этот стандарт используется в Северной и Центральной Америке, Японии и других странах.  *PAL, SECAM*

PAL. Phase Alternation Line (построчное изменение фазы) – стандарт цветного телевидения, разработанный в Германии и используемый в большинстве стран Европы. Видео в стандарте PAL содержит 625 строк в одном кадре с обновлением 50 полей изображения в секунду.  *NTSC, SECAM*

QSIF. Quarter Standard Image Format (стандартный формат изображения в четверть размера). Формат MPEG-1 устанавливает разрешение 176 x 144 в системе PAL и 176 x 120 в системе NTSC.  *MPEG, SIF*

RGB. Red, Green, Blue (красный, зеленый, синий) – основные цвета в аддитивной модели смешивания цветов. Аббревиатурой RGB обозначается метод, используемый в компьютерной технологии кодирования данных изображения в виде пикселей, каждый из которых представляет определенную комбинацию трех указанных основных цветов.

ROM. Read Only Memory (постоянная память) – запоминающее устройство, которое, будучи однажды запрограммировано, сохраняет содержащиеся в нем данные, не требуя подачи электропитания.  *EPROM*

SCSI. Small Computers System Interface (интерфейс малых компьютерных систем). Интерфейс SCSI давно считается предпочитаемым интерфейсом жестких дисков для некоторых высокопроизводительных компьютеров в силу высоких показателей скорости передачи данных. К одному компьютеру можно одновременно подключить до восьми устройств SCSI.

SECAM. Sequentiel Couleur a Memoire (последовательная передача цветов с запоминанием) – система цветного телевидения, используемая во Франции и странах Восточной Европы. Видео в стандарте SECAM, как и PAL, содержит 625 строк в одном кадре с обновлением 50 полей изображения в секунду.  *NTSC, PAL*

SIF. Standard Image Format (стандартный формат изображения). Формат MPEG-1 устанавливает разрешение 352 x 288 в системе PAL и 352 x 240 в системе NTSC. 📖 *MPEG, QSIF*

S-VHS. Улучшенная версия стандарта VHS, использующая технологию S-Video и ленты с металлическими частицами для получения более высокого яркостного разрешения и соответственно более четкого изображения по сравнению с VHS. 📖 *VHS, S-Video*

S-Video. При использовании сигналов S-Video (Y/C) данные о яркости (Y) и о цвете (C) передаются отдельно друг от друга по нескольким каналам, что позволяет обойтись без процедур модуляции и демодуляции видео и сопутствующей им потери качества изображения.

TrueColor. Тип изображения с цветоразрешением, обеспечивающим максимально точное, реалистическое воспроизведение. На практике режим TrueColor обычно соответствует 24-разрядной модели RGB, допускающей около 16,7 млн. комбинаций основных цветов – красного, зеленого и синего. 📖 *Bum, HiColor*

TWAIN. Стандартный программный интерфейс, который позволяет программам обработки графики и захвата видео взаимодействовать с устройствами, предоставляющими графические данные. Если драйвер TWAIN установлен, в графическом приложении можно использовать функцию захвата для загрузки изображений непосредственно из источника видео в программу. Драйвер поддерживает только 32-разрядные программы и обеспечивает захват изображений в 24-разрядном режиме.

VCR. Video cassette recorder – видеомэгнитофон.

VHS. Video Home System (система домашнего видео) – популярный стандарт видеозаписи для домашних видеомэгнитофонов. Предусматривает использование полного видеосигнала, включающего информацию о яркости и цвете; запись производится на ленту шириной в полдюйма.

Video8. Система аналогового видео с записью на 8-мм ленту. Записывающие устройства стандарта Video8 генерируют полный видеосигнал.

Video CD. Стандарт компакт-диска для видеоданных, сжатых в формате  MPEG.

Video для Windows. Системное расширение Microsoft Windows, обеспечивающее запись цифровых видеопоследовательностей в файлы на жесткий диск и их последующее воспроизведение.

VISCA. Протокол, используемый вместе с определенными устройствами для управления внешними источниками видео с компьютера.

WAV. Расширение имени файла для популярного формата файлов, предназначенных для записи оцифрованных аудиосигналов.

Y/C. Цветовой сигнал, состоящий из двух компонентов: информации о яркости (Y) и информации о цвете (C).

YUV. Цветовая модель видеосигнала, включающая информацию о яркости (сигнал Y) и о цвете (сигналы U и V).

Адрес. Все ячейки компьютера, доступные для хранения данных, снабжаются номерами –

адресами. Запись в ячейки осуществляется по этим адресам. Некоторые адреса резервируются для исключительного использования теми или иными компонентами оборудования. Если какие-либо два компонента используют один и тот же адрес, говорят, что возникает «конфликт адресов».

Аппаратный кодек. Метод сжатия, требующий специального оборудования для создания и воспроизведения сжатых цифровых видеопоследовательностей. Аппаратный кодек нередко обеспечивает более высокую скорость сжатия и лучшее качество изображения, чем кодек, полностью реализованный в программном виде.

 *Кодек, Программный кодек*

Байт. Один байт состоит из восьми  *бит*. Один байт обеспечивает представление ровно одного алфавитно-цифрового символа (т. е. буквы или цифры).

Баланс белого. В электронной камере – корректировка усилителей трех цветовых каналов (красного, зеленого и синего), устраняющая цветную окраску белых областей сцены съемки.

Бит. Сокращение от «Binary digit» (двоичный разряд) – наименьший элемент компьютерной памяти. Биты, помимо прочего, используются для хранения цветовых характеристик пикселей изображения. Чем больше разрядов используется для каждого  *пиксела*, тем больше число доступных цветов. Например:

1 бита: каждый пиксел имеет либо черный, либо белый цвет.

4 бита: 16 цветов или оттенков серого.

8 бита: 256 цветов или оттенков серого.

16 бита: 65 536 цветов.

24 бита: около 16,7 миллионов цветов.

Буфер обмена. Область временного хранения данных, совместно используемая всеми программами Windows; в ней размещаются данные, участвующие в операциях вырезания, копирования и вставки. Каждый раз новые данные, записываемые в буфер обмена, заменяют хранившиеся в нем до этого данные.

Видеodeкодер. Средство преобразования цифровой информации в аналоговые видеосигналы.

Видеокодер. Средство преобразования аналоговых видеосигналов в цифровой формат.

Глубина цвета. Число разрядов, отведенных для хранения данных о цветах в каждом пикселе. 1-разрядная глубина цвета допускает использование $2^1=2$ цветов, 8-разрядная глубина – $2^8=256$ цветов, а 24-разрядная – $2^{24}=16\,777\,216$ цветов.

Децибел (дБ). Единица измерения громкости звука. Увеличение на 3 дБ означает двукратное повышение громкости.

Дискретизация. Составная часть технологии сжатия данных изображения в формате  JPEG. Самые важные элементы изображения представляются с наибольшей степенью точности, а менее существенные для человеческого глаза детали передаются с меньшей точностью.

Дополнительный цвет. Дополнительные цвета по своим свойствам противоположны основным цветам. Если объединить какой-либо цвет с его дополнительным цветом, получится белый цвет. Например, дополнительными цветами для

красного, зеленого и синего являются соответственно бирюзовый, пурпурный и желтый.

Драйвер. Файл, содержащий информацию, необходимую для управления работой периферийных устройств. Например, драйвер видеозахвата управляет платой видеозахвата.

Закрытая GOP-группа.  GOP

Затухание/проявление (фейдер). Эффект цифрового видео, заключающийся в том, что изображение постепенно проявляется из черного экрана в начале клипа и постепенно превращается в черный экран в конце клипа.

Зачернение. Процесс подготовки видеоленты к редактированию со вставкой путем записи черного видеоизображения и непрерывной дорожки канала управления на всей ленте. Если записывающее устройство поддерживает тайм-код, он также будет записан при этом (так называемая «разметка»).

Избыточность. Свойство изображений, используемое алгоритмами сжатия. Излишняя информация может быть исключена во время сжатия и восстановлена без потерь при распаковке.

Изображение. Воспроизведение рисунка или фотографии. Этим термином часто обозначаются оцифрованные изображения, состоящие из пикселей (точек), которые могут быть показаны на компьютерном дисплее и обработаны программными средствами.

Кадр. Отдельное изображение в видеозаписи или анимационном ролике. При использовании полного разрешения NTSC или PAL один кадр состоит из

двух перемежающихся полей.  NTSC, PAL, поле, разрешение

Канал. Категория содержимого файла данных, определяемая с целью выделения конкретного аспекта файла. Например, в цветных изображениях используются различные каналы для классификации цветовых компонентов изображения. В аудиофайлах стереозаписи каналы используются для разделения звуков на два потока — для левого динамика и для правого. В видеофайлах используются комбинации каналов, применяемых в файлах изображений и аудиофайлах.

Килобайт (Кбайт, КБ). Один килобайт состоит из 1024 & байтов. Здесь «К» (кило-) означает коэффициент 1024 (2^{10}), а не 1000, как в метрической системе.

Клип. В Avid Studio любой элемент мультимедиа, использованный на шкале времени фильма или в проекте диска. Клип включают в себя видеоролики, звуковые файлы, фотографии, титры и темы.

Ключевой кадр. Видеокадр, для которого указывается значение определенного параметра видео- или аудиоэффекта. Анимация эффектов во время воспроизведения достигается путем плавного изменения параметров от одного базового значения к другому. Ключевыми кадрами часто называются анимированные эффекты, созданные с помощью ключевых кадров.

Ключевой цвет. Цвет, отображение которого подавляется для того, чтобы сквозь него проступало фоновое изображение. Это часто используется при наложении одной

видеопоследовательности поверх другой таким образом, чтобы «нижнее» видео отображалось в местах, покрашенных ключевым цветом.

Кодек. Сокращение от «кодирование/декодирование» – алгоритм, который сжимает (упаковывает) и восстанавливает (распаковывает) данные изображений. Кодек может быть реализован как в программном, так и в аппаратном виде.

Кодирование длин серий (Run Length Encoding, RLE). Алгоритм, используемый во многих технологиях сжатия изображений, включая  *JPEG*. Повторяющиеся значения не сохраняются каждое в отдельности, а записываются вместе со счетчиком, указывающим длину «серии» – последовательности подряд идущих одинаковых значений.

Кодирование Хаффмана. Метод кодирования, используемый в  *JPEG* и других технологиях сжатия данных, при котором редко встречающимся значениям присваивается более длинный код, а часто встречающимся значениям – короткий код.

Масштабирование. Изменение изображения с целью приведения к требуемым размерам.

Мегабайт (Мбайт, МБ). Один мегабайт содержит 1024  *Кбайт* – 1024 x 1024 байтов.

Модуляция. Кодирование информации на основе «пустого» несущего сигнала.

Насыщенность цвета. Интенсивность цвета.

Начальная/конечная маркировка. В программе редактирования видео начальная и конечная метки времени обозначают граничные значения тайм-

кода, которые определяют фрагменты клипов, включаемые в проект.

Неподвижное видео. Статичные изображения («замороженные» кадры), извлеченные из видеозаписи.

Обрезка. Выбор области изображения, показываемой на экране.

Одиночный кадр. Отдельный  *кадр* является частью видеопоследовательности. Когда эта видеопоследовательность просматривается на достаточной скорости, возникает иллюзия движущегося изображения.

Основные цвета. Цвета, составляющие основу цветовой модели RGB: красный, зеленый и синий. Варьируя эти цвета в различных пропорциях, можно создать практически все остальные цвета, отображаемые на экране компьютера.

Пакетный захват. Автоматизированный процесс поиска и повторного захвата определенных клипов на видеоленте с использованием  *списка решений редактирования*; этот процесс обычно протекает на более высокой скорости, чем при первоначальном захвате клипа.

Параллельный порт. Через параллельный порт данные передаются в виде 8-разрядной строки. Это означает, что за один раз можно передать восемь  *бит* (один  *байт*) данных. В этом случае передача осуществляется гораздо быстрее, чем при последовательной передаче, однако такой метод не подходит для дальних подключений. Параллельным портам часто присваиваются имена LPT n , где n – числовой индекс (например, LPT1).  *Последовательный порт*

Переход. Визуальная связь между соседними видео- или аудиоклипами, которая варьируется в диапазоне от простой монтажной склейки до броских анимационных эффектов. Стандартные виды переходов, такие как монтажная склейка, затухание, растворение, скольжение, слайд-шоу и микширование звука, являются частью визуального «языка» фильмов и видео. Эти эффекты позволяют выразительно передавать течение времени и смену ракурса, причем нередко на уровне подсознания.

Пиксел. Наименьший элемент изображения на мониторе. Английский термин «pixel» представляет собой сокращение от «picture element» – элемент изображения.

Поле.  *Кадр*  *чересстрочного* видео состоит из горизонтальных линий и разделен на два поля. Нечетные строки кадра образуют поле 1, а четные – поле 2.

Полный видеосигнал. В составе полного видеосигнала вместе кодируются характеристики яркости и цветности.  Для записи и воспроизведения полного видеосигнала используются форматы VHS и 8mm.

Порт. Точка электрической схемы, через которую между двумя устройствами передаются аудиоданные, видеоданные, управляющая информация или данные других видов.  *Последовательный порт, Параллельный порт*

Последовательный порт. Данные, передаваемые через последовательный порт, обрабатываются последовательно – по одному  *биту*. Скорость передачи гораздо ниже по сравнению с параллельным портом, где допускается отправка

одновременно нескольких разрядов в составе строки данных. Последовательным портам присваиваются имена COM n , где n – числовой индекс (например, COM2).  *Параллельный порт*

Построчная развертка. Метод обновления экрана, при котором все изображение генерируется в виде одного поля, без пропуска строк. Изображение с построчной разверткой (используемой в большинстве мониторов компьютеров) мерцает в гораздо меньшей степени, чем изображение с чересстрочной разверткой (используемой в большинстве телевизоров).

Программный кодек. Метод сжатия, позволяющий создавать и воспроизводить сжатые цифровые видеопоследовательности без помощи специального оборудования. Качество такого видео зависит от производительности системы в целом.  *Кодек, Аппаратный кодек*

Размер GOP-группы. Величина, определяющая, сколько I-кадров, В-кадров и Р-кадров включается в одну группу & GOP. Например, в настоящее время используются размеры GOP-групп 9 и 12.

Размер кадра. Максимальный размер для вывода данных изображения в видеозаписи или анимационном ролике. Если изображение не вмещается в кадр, оно обрезается или уменьшается до размера кадра.

Размывание. Увеличение числа видимых цветов в изображении путем применения цветовых узоров.

Разрешение. Число пикселей, которые могут быть отображены на мониторе по горизонтали и по вертикали. Чем выше разрешение, тем больше

деталей изображения можно показать на экране.

 *Пиксел*

Растворение. Эффект перехода, при котором видеоизображение одной сцены постепенно замещается очередной сценой.

Растр. Область видеодисплея, охватываемая электронным лучом развертки, который сканирует экран по горизонтальным строкам, начиная с левого верхнего угла и заканчивая правым нижним (с точки зрения зрителя).

Сглаживание. Метод выравнивания ступенчатых краев в точечных изображениях. Обычно это производится путем затенения контуров с помощью пикселей, цвет которых занимает промежуточное положение между цветом граничной линии и цветом фона, в результате чего переход получается менее резким. Другой метод сглаживания предполагает переход на устройства вывода с более высоким разрешением.

Сжатие. Метод уменьшения размеров файлов. Существует два вида сжатия: *без потерь* и *с потерями*. Файлы, сжатые без потерь, могут быть восстановлены в точном соответствии с первоначальным состоянием. При сжатии с потерями часть данных отбрасывается, что несколько ухудшает качество изображения. Степень ухудшения качества зависит от степени сжатия.

Сжатие изображения. Метод уменьшения размеров области данных, необходимой для хранения цифровых файлов изображений и видеофайлов.

Скорость данных. Количество данных, передаваемых за единицу времени; например, число байтов, считанных с жесткого диска или записанных на диск за секунду, или объем видеоданных, обработанных в течение секунды.

Скорость передачи данных. Показатель скорости, с которой данные передаются между запоминающим устройством (таким, как  CD-ROM или жесткий диск) и устройством вывода (например, монитором или  MCI-устройством). Некоторые скорости передачи, в зависимости от устройства, обеспечивают более высокую производительность, чем другие.

Соотношение сторон. Отношение ширины изображения или рисунка к его высоте. Поддержание фиксированного соотношения сторон означает, что любое изменение одного из двух упомянутых значений немедленно приводит к корректировке другого значения.

Список решений редактирования (EDL). Упорядоченный список клипов и эффектов, записываемых на диск или в файл. Studio позволяет создавать список решений редактирования и изменять его путем добавления, удаления и переупорядочения клипов и эффектов в окне редактора фильмов и редактора дисков.

Ступенчатость. Искажения при воспроизведении изображения, вызванные ограниченными возможностями устройства вывода. Обычно это проявляется в виде неровных краев кривых и зубчатых контуров фигур.

Тайм-код. Обозначение местоположения отдельного кадра в видеопоследовательности

относительно некоторой точки отсчета (обычно ею является момент начала съемки). Стандартный формат тайм-кода Ч:М:С:К (часы, минуты, секунды, кадры), например «01:22:13:21». В отличие от счетчика ленты (который можно сбросить – обнулить – в любом месте на ленте), тайм-код представляет собой электронный сигнал, записываемый на видеоленту, и не подлежит изменению.

Точечный рисунок. Формат изображения, который представляет собой совокупность точек («пикселей»), размещенных по строкам. 📖 *Пиксел*

Фильтры. Средства, позволяющие изменять данные для создания специальных эффектов.

Формат файла. Способ организации данных в компьютерном файле, таком как файл изображения или документ текстового редактора. Формат файла обычно указывается расширением имени файла (например, **doc**, **avi**, **wmf**).

Цветовая модель. Метод описания и определения цветов математическими средствами, включая описание взаимосвязей между цветами. У каждой цветовой модели есть свои преимущества. Наиболее популярными цветовыми моделями являются 📖 *RGB* и 📖 *YUV*.

Цифровое видео. В файле цифрового видео данные записываются по 📖 *битам* (в отличие от аналогового видео).

Частота. Число повторений периодического процесса (такого, как звуковая волна или цикл переменного напряжения) в течение единицы времени. Обычно измеряется в циклах в секунду, или герцах (Гц).

Частота кадров. Параметр, определяющий, сколько видеокадров воспроизводится в течение одной секунды. Частота кадров в видеозаписи формата *& NTSC* составляет 30 кадров в секунду. Частота кадров в формате  *PAL* – 25 кадров в секунду.

Частота сканирования видео. Частота, с которой видеосигнал сканируется на экране монитора. Чем выше частота сканирования, тем выше качество изображения и менее заметно мерцание экрана.

Чередование. Схема расположения аудио- и видеоданных, обеспечивающая ровное воспроизведение и синхронизацию или сжатие. Стандартный формат  *AVI* предусматривает равномерное чередование аудио и видео.

Чересстрочная развертка. Метод обновления экрана, используемый в телевизионных системах. Телевизионное изображение стандарта  *PAL* состоит из двух перемежающихся половинок изображения ( полей) по 312,5 строки в каждом. Изображение  *NTSC* состоит из двух полей по 242,5 строки в каждом. Поля отображаются поочередно, в результате чего получается смешанное изображение.

Яркость. Характеристика яркости видеоизображения.

Яркость фотометрическая.  *Яркость*

ПРИЛОЖЕНИЕ Г:

Комбинации клавиш

Термины *Стрелка влево*, *Стрелка вправо*, *Стрелка вверх* и *Стрелка вниз* в этих таблицах относятся к клавишам со стрелками (клавишам перемещения курсора).

Общие комбинации клавиш

Ctrl+1	Открыть вкладку «Главное представление библиотеки»
Ctrl+2	Открыть вкладку «Фильм»
Ctrl+3	Открыть вкладку «Диск»
Ctrl+4	Закрыть активное окно
Ctrl+5	Открыть редактор титров (из редактора фильмов)
Ctrl+6	Открыть Exporter
Ctrl+I	Открыть Importer
Ctrl+S	Сохранить проект, титр или меню
Alt+F4	Закрыть приложение
Shift+F10	Доступ к контекстному меню
Ctrl+Z	Отменить
Ctrl+Y	Повторить
Ctrl+A	Выбрать все
Shift+Ctrl+A	Снять выделение
Ctrl+C	Скопировать в буфер обмена
Ctrl+V	Вставить из буфера обмена
Ctrl+X	Вырезать в буфер обмена
End	Перейти в конец
Home	В начало
Alt+Enter	Воспроизвести в полноэкранном режиме

Esc	Завершить полноэкранный просмотр или закрыть панель
Удалить	Удалить без копирования в буфер обмена
Двойной щелчок	Открыть подходящий редактор (Media, Titler, Project, Montage и т. д.)
F1	Open context sensitive help

Библиотека

Ctrl+N	Новая коллекция
Alt+щелчок мышью	Воспроизвести в эскизе
Клавиши с цифрами 1-5	Оценить выбранные клипы
Клавиша с цифрой 0	Снять рейтинг с выбранных клипов
Page Up	Прокрутить страницу вверх
Page Down	Прокрутить страницу вниз
Стрелка вправо	Раскрыть папку в дереве
Стрелка влево	Свернуть папку в дереве
Клавиши со стрелками	Переход вверх, вниз, влево и вправо
Delete	Удалить выбранный клип и / или мультимедиа
F7	Показать / скрыть интерфейс пометки

Воспроизведение и управление перемещением

Пробел	Воспроизведение и пауза
Shift+пробел	Воспроизведение по кругу
Alt+Enter	Воспроизвести в полноэкранном режиме
Esc	Завершить полноэкранный просмотр
Alt+щелчок мышью	Воспроизвести в эскизе
J	Перемотка назад (нажмите несколько раз, чтобы ускорить воспроизведение)
K (или Shift+K)	Остановить воспроизведение
L	Ускорить воспроизведение (нажмите несколько раз, чтобы ускорить воспроизведение)
Shift+L	Замедлить воспроизведение (нажмите несколько раз, чтобы замедлить воспроизведение)

Shift+J	Замедлить воспроизведение в обратном порядке (нажмите несколько раз, чтобы замедлить воспроизведение)
Стрелка вправо (или X)	Вперед на 1 кадр
Стрелка влево (или Z)	Назад на 1 кадр
Shift+стрелка вправо (или Shift+X)	Вперед на 10 кадров
Shift+стрелка влево (или Shift+Z)	Назад на 10 кадров
D (или Page up) (или Ctrl+стрелка влево)	Перейти назад для вырезания
F (или Page down) (или Ctrl+стрелка вправо)	Перейти вперед для вырезания
Ctrl+I	Перейти к метке входа
Ctrl+O	Перейти к метке выхода
. (точка)	Перейти к следующему маркеру
, (запятая)	Перейти к предыдущему маркеру

Importer

Enter	Стоп-кадр: захват кадра (если открыт захват кадров)
Стрелка вправо	Раскрыть папку в дереве
Стрелка влево	Свернуть папку в дереве
Клавиши со стрелками	Переход вверх, вниз, влево и вправо
Ctrl+A	Выбрать все
Ctrl+Shift+A	Отменить выбор
F4	Начать импорт

Интерфейс фильма

A (или I)	Метка входа
S (или O)	Метка выхода
Shift+I	Очистить метку входа
Shift+O	Очистить метку выхода

Shift+U	Очистить метку входа и метку выхода
Scroll Lock	Очистка аудио вкл/откл
E (или Home)	Перейти в начало
R (или End)	Перейти в конец
P	Переключить магнитную привязку
; (двоеточие)	Разделить клип(-ы) в позиции ползунка
M	Добавить/удалить маркер
. (точка)	Перейти к следующему маркеру
, (запятая)	Перейти к предыдущему маркеру
Ctrl+ (точка)	Открыть панель «Список маркеров»
Удалить	Удалить выбранный клип из временной шкалы
Дважды щелкните клип на временной шкале.	Открыть редактор мультимедиа для клипа
V	Отправить клип предварительного просмотра в основную дорожку на временной шкале (в позиции ползунка)
N	Поменять предварительный просмотр между временной шкалой и источником
Ctrl+5	Открыть редактор титров
F5	Показать/скрыть микшер аудио
F7	Создать песню
+ на числовой клавиатуре	Увеличить временную шкалу
- на числовой клавиатуре	Уменьшить временную шкалу
[(левая скобка)	Уменьшить на временной шкале
] (правая скобка)	Увеличить на временной шкале
Ctrl+[	Подогнать временную шкалу по окну
Ctrl+]	Показать каждый кадр (увеличить масштаб)
Alt	Позволяет задать альтернативное действие во время редактирования шкалы времени (вставка/перезапись)
T	Вкл/откл режим подрезки
Стрелка вправо	Подрезать на 1 кадр вправо (если режим подрезки включен)
Стрелка влево	Подрезать на 1 кадр влево (если режим подрезки включен)
Shift+ стрелка вправо	Подрезать на 10 кадров вправо (если режим подрезки включен)

Shift+ стрелка влево	Подрезать на 10 кадр влево (если режим подрезки включен)
Ctrl+щелчок в режиме подрезки	Добавить вторую точку подрезки на ту же дорожку
Shift+щелчок в режиме подрезки	Открыть подобную точку подрезки на всех дорожках
Вкладка	Сместить фокус на открытые точки подрезки

Редакторы мультимедиа

Клавиши с цифрами 1-8	Выбрать категорию коррекций или эффектов
Двойной щелчок ползунка	Вернуть ползунок в состояние по умолчанию
Ctrl+L	Повернуть фотографию влево
Ctrl+R	Повернуть фотографию вправо
Alt+Enter	Воспроизвести в полноэкранном режиме
Esc	Завершить полноэкранный просмотр

Редактор титров

Shift+Стрелка влево	Расширить выборку символов влево
Shift+Стрелка вправо	Расширить выборку знаков вправо
Shift+Ctrl+Стрелка влево	То же, что и «Shift+Стрелка влево» (расширить на слово)
Shift+Ctrl+Стрелка вправо	То же, что и «Стрелка вправо» (расширить на слово)
Ctrl+B	Переключить на жирный шрифт
Ctrl+I	Переключить на курсив
Ctrl+U	Переключить на подчеркивание
Ctrl+A	Выбрать все
Ctrl+D	Снять выделение
Пробел	При выбранной области временной шкалы: запуск и остановка воспроизведения.

Указатель

5

5.1. См Аудио

A

AVCHD, xv

Вывод фильма в, 367

Требования к системе, xii

B

BD (Importer), 353

Blu-ray

Вывод фильма в, 367

D

DV, xv

DVD

Вывод фильма в, 367

Образ на жестком диске, 367

DVD (Importer), 353

F

Firewire, xv

G

GOP-группа

Закрытая, 445

Размер, 450

H

HD, 436

Требования к системе, xii

HDV, xv, 437

I

i.LINK, xv

IEEE 1394 (FireWire)

Устройства (Importer), 345

IEEE-1394, xv

Importer

BD (диск Blu-ray), 353

DVD, 353

Аналоговое видео и аудио, 350

Все носители, 334

Выбор мультимедиа, 334

Записать с меткой входа/выхода,
348

Запись видео/аудио, 348

Запись, управляемая вручную,
348

Защита авторских прав (DVD,
BD), 353

Из устройства IEEE 1394
(FireWire), 345

Использование, 314

Источник, 334

- Копия экрана, 358
- Метка входа, метка выхода, 347
- Обзор, 313
- Одиночный кадр, 318
- Панели, 316
- Панель, 316, 320, 325, 332
- Параметры, 316
- Параметры разбивки на сцены, 329
- Параметры сжатия, 328
- Покадровая анимация, 354
- С камеры DV или HDV, 345
- С локального диска, 334
- Уровни аудио и видео, 318
- Фотографии, 354
- Цифровые камеры, 354

M

- MMC. См Файловые носители
- Montage. См Шаблоны
 - Добавление в проект, 183
 - Клипы, 179
 - Переходы и эффекты, 187
 - Раздел (библиотеки), 182, 183
 - Фоны, 185
 - Шаблоны, 182, 183, 188, 192
- MPEG
 - Просчет для вывода, 365

Q

- Quicktime Player
 - Просмотр файлов с помощью, 371

R

- Real Media
 - RealNetworks® RealPlayer®, 380
 - Файлы, 380

S

- ScoreFitter, 278
- SCSI, xiii

- SmartMovie, 16
 - Добавление медиафайлов, 59
 - Информация, 59
 - Кнопки предварительного просмотра, редактирования и экспорта, 60
 - Параметры, 62
- SmartSlide, 16
 - Добавление медиафайлов, 55
 - Информация, 54
 - Кнопки предварительного просмотра, редактирования и экспорта, 55
 - Область хранения, 56, 61
 - Параметры, 57
- Soundstage (ScoreFitter), 278
- Studio Importer, 314

U

- UDMA, xiii

W

- Windows Media
 - Проигрыватель, 381
 - Файлы, 381

Y

- Yahoo! Video, 381
- YouTube, 381

A

- Авторинг диска
 - Интерактивность, 286
- Авторинг дисков, 283
 - Объемный звук, 264
- Альбом
 - Предварительный просмотр, 11
- Альтернативный режим, 78
- Аналоговое видео и аудио (Importer), 350
- Аналоговые, xv

- Уровни при импорте, 318
- Анатомия шаблона Montage, 188
- Анимация. *См* Анимация стоп-кадра
 - С шаблонами Montage, 179
 - Стоп-кадр, 318
- Анимация, Стоп-кадр, 354
- Анимированное
 - панорамирование и масштабирование, 175
- Аудио
 - Баланс, 264, 272
 - Громкость и микширование, 264
 - Использование, 245, 247
 - Ключевые кадры громкости, 267
 - Ключевые кадры средства панорамирования, 274
 - Микшер (временная шкала), 266
 - Объемный звук, 264
 - Объемный звук 5.1, 264
 - Основной уровень воспроизведения (временная шкала), 265
 - Парметры импорта из аналогового источника, 318
 - Средство панорамирования, 264, 272
 - Уровни воспроизведения, 266
 - Функции, 246
 - Функции временной шкалы, 265
- Аудиоустройство, 386
- Аудиоэффекты
 - Применение к клипам Montage, 187

Б

- База знаний, 394
- Баланс (аудио), 272
- Библиотека
 - SmartMovie, 53, 59
 - SmartSlide, 53, 54
 - База данных, 19
 - Браузер, 31
 - Быстрый импорт, 29
 - В редакторе титров, 202

- Вкладки расположения, 20
- Главное представление и компактное представление, 15
- Группировать по меню, 22
- Добавление медиафайлов в титр, 203
- Добавление ресурсов в проект, 15
- Дополнительные инструменты, 41
- Импорт ресурсов, 29
- Коллекция, 25
- Компактная (в редакторе дисков), 289
- Компактный вид, 67
- Копирование на линию времени, 105
- Коррекция файлов мультимедиа, 16, 50
- Меню диска, 289
- Обзор, 13
- Определение видеосцены, 50
- Отображение ресурсов, 31
- Отсутствующие медиафайлы, 19
- Папки наблюдения, 28
- Перетаскивание ресурсов на линию времени, 85
- Поиск, 44
- Понятия, 17
- Предварительный просмотр, 37
- Проигрыватель. *См* Проигрыватель библиотеки
- Просмотр сцен, 52
- Прямой импорт, 29
- Раздел, 182, 183
- Раздел Montage, 182
- Разделы, 17
- Ресурсы, 17, 21
- Создание видеосцен вручную, 53
- Теги, 46
- Титры, 200
- Удаление сцен, 53
- Удаление элементов, 30
- Управление ресурсами, 28
- Управление ресурсами в коллекциях, 27

- Управление тегами и фильтрация, 46
- Фильтрация, 42
- Фильтрация по рейтингу, 43
- Фильтрация по тегам, 44
- Хранение, 18
- Библиотека мультимедиа, 13
- Блокировка дорожки, 80
- Браузер
 - Поиск, 44
 - Представления (эскиз, детали), 31
 - Фильтрация листингов ресурсов, 42
 - Элементы управления эскизами, 35
- Браузер (для медиафайлов библиотеки), 31
- Буфер обмена
 - Использование (с линией времени), 105
- Быстрое создание проектов
 - Слайд-фильмы, 54
 - Фильмы, 59

В

- Варианты. См Параметры
- Ведение журнала событий, 387
- Видео
 - Оборудование вывода, xiv
 - Определение сцены, 50
 - Параметры импорта их аналогового источника, 318
 - Просмотр сцен, 52
 - Создание сцен вручную, 53
 - Удаление сцен, 53
- Видеография, 421
- Видеокарта, xii
- Видеоэффекты
 - Применение к клипам Montage, 187
- Видеоэффекты и фотоэффекты, 167
- вкладка, 4

- Вкладка, 7
- Вкладки расположения
 - В библиотеке, 20
 - Роль в фильтрации ресурсов, 42
- Вкладки, расположения
 - В библиотеке, 20
- Вложенные клипы
 - Выравнивание промежуточной зоны, 195
 - Добавление эффектов, 195
 - Приглушение, 194
- Вложенные фильмы, 110
- Временная шкала
 - Инструменты авторинга диска., 296
 - Маркеры главы и маркеры возврата, 300
 - Маркеры меню, 295
 - Микшер аудио, 266
 - Основной уровень воспроизведения, 265
 - Редактор диска, 295
 - Функции аудио, 265
 - Эффекты клипа, 158
- Вставка клипов, 86
- Выбор мультимедиа для импорта, 334
- Выбор нескольких объектов
 - В редакторе титров, 240
- Вывод
 - Браузер, 363
 - В Windows Media, 381
 - В Интернет, 381
 - В файл, 370
 - В файл 3GP, 372
 - В файл AVCHD/Blu-ray, 373
 - В файл AVI, 374
 - В файл DivX, 375
 - В файл DixX Plus HD, 376
 - В файл Flash Video, 376
 - В файл MOV, 377
 - В файл MPEG, 378
 - В файл PSP, 380
 - В файл Real Media, 380
 - В файл, совместимый с iPod, 377
 - На оптический диск, 366

Тип носителя, 364
Только звук, 373
Вывод фильма
 Частичный, 366
Вывод фильмов, 363
Выделение клипов (линия
 времени), 91
Выравнивание клипов (линия
 времени), 92

Г

Главы
 Создание с помощью мастера
 глав, 300
Главы (в меню диска), 285
Глоссарий, 433
График волнового
 представления (в редакторе
 аудио), 251
Громкость
 Микширование, 264
 Уровни дикторских
 комментариев, 281
Группировать по меню
 (библиотека), 22

Д

Движения
 Добавление, 210
Движения (редактор титров),
 204
Движения шаблона, 207
Дерево ресурсов, 21
 Группировать по меню, 22
 Кнопка, 25
Дикторские комментарии
 Громкость, 281
 Запись, 280
Диск
 Авторинг, 283
 Образ на жестком диске, 367
 Сохранение фильма, 366

Диски
 Авторинг, 264
Диски Blu-ray (Importer), 353
До и после, 134
Дорожка по умолчанию, 79
Дорожка по
 умолчанию(timeline), 69
Дорожки
 Дополнительные функции, 80
 Синхронизация, 94
Драйверы. См Драйверы
 устройства
Драйверы устройства, xi

З

Заголовок дорожки
 Блокировка, 80
 Имя, 80
 линии времени, 69, 79
Заголовок линии времени
 Дорожка по умолчанию, 79
 Мониторинг видео и звука, 80
Замедление, 107
Замена клипов, 87
Запись видео/аудио (Importer),
 348
Запись дикторских
 комментариев, 280
Запись, управляемая вручную
 (Importer), 348
Захват. См Importer
 Обзор, 313
 Разбивка на сцены, 329
 Уровни аудио и видео, 318
Защита авторских прав при
 импорте DVD, BD, 353
Защита дорожки, 80
Звук и музыка, 245
Звуки
 Коррекция, 149
Звуковые эффекты, 245

И

Избыточная обрезка (линия времени), 93
Изображения
 Коррекция, 133, 141
Импорт
 Настройки, 387
Импорт с SD-карты. *См*
 Файловые носители
Импорт с USB-накопителя. *См*
 Файловые носители
Импорт с карты памяти. *См*
 Файловые носители
Импорт с сетевых носителей. *См*
 Файловые носители
Имя дорожки, 80
Инструмент, 147, 280
Инструмент Scorefitter
 Создание песни, 89
Инструмент дикторского комментария
 Создание дикторского комментария, 89
Инструмент импортирования
 Панель метаданных, 331
Инструменты
 Дикторские комментарии, 280
 Фоновая музыка, 278
Инструменты авторинга
 В меню диска, 296
Инструменты создания аудио, 275
Интерактивность
 (проектирование меню диска для), 286
Интернет
 Сохранение фильма, 381
Источник (для Importer), 334

К

Камера DV/HDV (Importer), 345
Камера HDV (Importer), 345

Камеры
 DV, HDV (Importer), 345
 Аналоговые (Importer), 350
Карта, память. *См* Карта памяти
Клавиши быстрого вызова. *См*
 Комбинации клавиш
Клипы
 Montage, 179, 183, 185
 Вставка, 86
 Выделение, 91
 Выравнивание, 92
 Добавление на линию времени, 83
 Замена, 87
 Избыточная обрезка, 93
 Изменение скорости, 107
 Контекстное меню, 118
 Обрезка, 92, 94, 97, 98
 Операции, 90
 Операции, 106
 Перемещение и копирование, 103
 Переходы, 111
 Удаление, 90
 Эффекты, 117
Клипы Montage
 Вставка, перезапись или замена, 185
 Подрезка и редактирование, 185
Клипы временной шкалы
 Коррекция, 125
Ключевые кадры
 Громкость аудио, 267
 Панорамирование аудио, 274
 Панорамирование и масштабирование, 176
 Эффекты, 163
Ключевые кадры громкости, 267
Кнопка, 25
Кнопки
 В меню диска, 286, *См* Кнопки меню
Кнопки меню, 291
 Авторинг, 306
 Индикаторы ссылок, 294
 Несвязанные, 291

- Предустановки редактора меню, 307
- Свойства редактирования, 308
- Установка типа в редакторе меню, 306
- Кнопки меню диска. См Кнопки меню
- Кнопки с изображением замка, 80
- Коллекции
 - Операции с, 26
 - Раздел библиотеки, 25
 - Ресурсы в, 27
- Команды меню, xvi
- Комбинации клавиш, 455
 - Importer, 457
 - Библиотека, 456
 - Воспроизведение и управление перемещением, 456
 - Интерфейс фильма, 457
 - Общие, 455
 - Редактор титров, 459
 - Редакторы мультимедиа, 459
- Компактная библиотека в редакторе фильмов, 67
- Контекстные меню, xvi
 - Дорожка, 80
 - Клип на линии времени, 118
- Копирование и перемещение клипов, 103
- Копия экрана, 318
- Копия экрана (Importer), 358
- Коррекции
 - Аудио, 149
 - Аудио (описанные), 254
 - В редакторе аудио, 249
 - Видео, 141
 - Видео (в списке), 147
 - Клипы временной шкалы, 125
 - Обзор, 123
 - Ресурсы библиотеки, 124
 - Сравнение с эффектами, 152, 153
 - Фотографии, 133
 - Фотографии (в списке), 134
- Коррекции аудио, 254

- Коррекции файлов мультимедиа
 - В библиотеке, 16, 50
- Коррекция, 134, 139, 141
- Коррекция файлов мультимедиа
 - В библиотеке, 16, 50
- Коррекция фотографий, 138
- Крупные планы, 423

Л

- Линия времени, 65
 - Альтернативный режим редактирования, 78
 - Блокировка дорожки, 80
 - Вставка клипов, 86
 - Выделение клипов, 91
 - Выравнивание клипов, 92
 - Добавление клипов, 83
 - Дорожка по умолчанию, 69, 79
 - Дорожки, 68
 - Заголовок дорожки, 69, 79
 - Замена клипов, 87
 - Заполнение разрыва, 86
 - Изменение размеров, 71
 - Имя дорожки, 80
 - Использование буфера обмена, 105
 - Контекстное меню дорожек, 80
 - Контекстное меню клипа, 118
 - Маркеры, 74
 - Мониторинг видео и звука, 80
 - Навигатор, 69
 - Настройки, 71, 82
 - Обрезка клипов, 92
 - Операции, 106
 - Операции с клипами, 90
 - Основы, 68
 - Отправка, 88
 - Панель инструментов, 69, 71
 - Перетаскивание, 83, 85
 - Переходы, 111
 - Ползунок, 69
 - Проект, 67
 - Просмотр в реальном времени при редактировании, 84

- Редактирование громкости по ключевым кадрам, 75
- Режим магнита, 75, 84
- Режим прохода по звуку, 76
- Режимы редактирования, 76
- Синхронизация дорожек, 94
- Создание содержимого, 89
- Создание точек обрезки, 95
- Текущая позиция, 69
- Удаление клипов, 90
- Эффекты клипов, 117
- Линия времени проекта, 67
- Локальный диск (Importer), 334

М

Маркеры

- В редакторе видео, 145
- Линия времени, 74
- Создать между маркерами, 366

Маркеры возврата

- Редактирование на временной шкале, 300

Маркеры главы

- Редактирование на временной шкале, 300

Мастер глав

- Использование, 302
- Назначение, 301
- Открытие, 300

Материнская плата, xii

Медиа

- Предварительный просмотр в библиотеке, 37

Медиасодержимое

- Проверка наличия, 344

Медиафайлы

- Отсутствующие, 19
- Теги, 46

Меню

- Диск. *См* Меню диска

Меню диска

- В библиотеке, 289
- В проекте, 285
- Главное по сравнению с многостраничным, 290

- Главы, 285

- Кнопки, 286

- Многостраничные операции, 288

- Несвязанные, 291

- Несколько страниц, 300

- Описание, 285

- Предварительный просмотр, 292

- Редактирование, 295

- Редактирование внешнего вида, 305

- Меню, открывающиеся щелчком правой кнопки мыши. *См*

- Контекстные меню

- Места хранения, 392

- Метка входа, метка выхода
Запись, 348

- Метка входа, метка выхода
(Importer), 347

- Микшер (аудио), 266

- Микшер аудио, 264

- Микшер канала, 249

- Микширование звука, 75

- Мониторинг видео и звука, 80

- Мониторинг видео и звука
(линия времени), 80

Монтаж

- Ассоциативный, 428

- Замещающий, 429

- Контрастный, 429

- Параллельный, 428

- По форме, 429

- Причина и следствие, 429

- Темп (совет по видеографии), 426

- Музыка, 245

- Выбор (совет по видеографии), 430

Мультимедиа

- Выбор для импорта, 334

Мультимедийный

- проигрыватель, 381

Н

- Навигатор
 - в редакторе фильмов, 69
 - Для клипов временной шкалы, 156
 - Масштаб, 70
- Названия клавиш, xvii
- Названия продуктов, xv
- Настройки
 - Видео на линии времени, 71
 - Импорт, 387
- Настройки стиля
 - В редакторе титров, 215
- Настройки фона
 - В редакторе титров, 214
- Неподвижные камеры. *См*
- Цифровые камеры
- Непрерывность (совет по видеографии), 426

О

- Обзор программы Avid Studio, 1
- Оборудование
 - Драйверы, xi
- Обрезка
 - Избыточная обрезка, 93
 - Клипы на линии времени, 94
 - Начало клипа, 97
 - Обрезка обоих, 100
 - Обрезка со сдвигом, 102
 - Окончание клипа, 98
 - Отслеживание точек обрезки, 103
 - Разрывов, 99
 - Скользящая обрезка, 101
 - Создание точек обрезки, 95
- Обрезка клипов (линия времени), 92
- Обрезка обоих, 100
- Обрезка со сдвигом, 102
- Общие планы (совет по видеографии), 424

- Общие сведения об оптических дисках, 370
- Объемный звук, 264
- Окно предварительного просмотра, 11
- Окно редактирования (редактор титров), 221
- Оперативная память (ОЗУ), xii
- Операции, 106, 107
- Операции многостраничного меню, 288
- Операционная система, xii
- Определение сцены (видео), 50
- Оптический диск
 - Образ на жестком диске, 367
- Оригинальный звук
 - Сохранение (совет по видеографии), 430
- Отправка на линию времени, 88
- Отслеживание
 - Точки обрезки, 103
- Отсутствующие медиафайлы библиотеки, 19

П

- Панель, 316, 320, 325, 332
- Панель метаданных (Инструмент импортирования), 331
- Панель управления. *См*
- Параметры
- Панорамирование
 - Введение, 153
 - Добавление, 173
 - Панель, 178
- Панорамирование и масштабирование, 172
 - Анимированный, 175
 - Ключевые кадры, 176
 - Статический, 175
- Папки наблюдения, 28, 386
- Параметры, 385
 - Importer, 316

- Аудиоустройство, 386
- Ведение журнала событий, 387
- Места хранения, 392
- Панорамирование и масштабирование, 178
- Папки наблюдения, 386
- Параметры проекта, 82, 391
- Предварительный просмотр, 389
- Разбивка на сцены, 329
- Сжатие (Importer), 328
- Эффекты, 160
- Параметры линии времени, 82
- Параметры программы. *См*
 - Параметры
- Параметры проекта, 391
- Перемещение и копирование клипов, 103
- Перетаскивание, 83
 - Дополнительные функции, 85
- Переходы
 - Введение, 111
 - Операции, 107
 - Применение к клипам Montage, 187
 - Совет по видеографии, 424
- Поворот фотографий, 133
- Поддержка. *См* Техническая поддержка
- Подробные сведения (Представление браузера), 31
- Позиция на линии времени, 69
- Поиск
 - Роль в фильтрации ресурсов, 44
- Поиск и устранение неисправностей, 393
- Покадровая анимация, 354
- Показ сцен (Представление браузера), 31
- Ползунок
 - Линия времени, 69
- Предварительный просмотр
 - Воспроизведение в реальном времени по сравнению с просчетом, 160
 - Медиафайлы в библиотеке, 37
 - Параметры, 389
- Предварительный просмотр в реальном времени, 160
- Представление, 31
- Предустановки
 - В редакторе меню, 307
- Приложение
 - Параметры. *См* Параметры
- Проблемы и решения, 393
- Проверка наличия медиасодержимого, 344
- Проект
 - Редакторы, 7
- Проекты
 - Вложенные, 110
 - Диск. *См* Проекты диска
- Проекты диска, 283
 - Добавление меню, 289
- Проекты дисков
 - и редактор фильмов, 66
- Проигрыватель
 - В меню диска, 292
 - Введение, 11
- Проигрыватель Windows Media
 - Просмотр файлов с помощью, 371
- Проигрыватель библиотеки
 - Кнопка, 39, 40
 - Проигрыватель, 37
 - Просмотры, 40
 - Функциональные кнопки, 39
 - Элементы управления, 37
 - Элементы управления перемещением, 38
- Проигрыватель, библиотека. *См* Проигрыватель библиотеки
- Промежуточные зоны
 - Выравнивание вложенных клипов, 195
 - Добавление эффектов, 195
 - Очистка, 194
 - Приглушение, 194
- Просмотр в реальном времени при редактировании (линия времени), 84

Просчет, 160, 365
Проход
Звук, 76
Проход по звуку, 76

Р

Разбивка на сцены, 329
Разрывы
Заполнение (линия времени), 86
Обрезка, 99
Ракурсы
Смена, 423
Редактирование, 423
Вставка клипов, 86
Замена клипов, 87
Заполнение разрыва (линия времени), 86
Избыточная обрезка клипов, 93
Обрезка клипов, 94
Просмотр в реальном времени (линия времени), 84
Режим Smart, 85
Удаление клипов, 90
Редактирование громкости по ключевым кадрам, 75
Редактирование нескольких дорожек
Быстрое, с Montage, 179
Редактирование фильмов, 81
Редактор Montage, 192
Библиотека, 184
Редактор аудио, 247
Редактор аудио
Визуализация, 251
Коррекции, 249
Коррекция, 149
Микшер канала, 249
Синхронное видео, 253
Эффекты, 249
Редактор видео, 9
Инструмент, 147
Инструменты редактирования, 143
Коррекции, 147

Коррекция, 141
Коррекция, 148
Маркеры, 145
Подрезка, 143
Список коррекций, 147
Элементы управления перемещением, 143

Редактор диска
Инструменты авторинга, 296
Редактирование на временной шкале, 295
Симулятор диска, 309
Редактор дисков, 7
Авторинг кнопки меню, 306
Мастер глав, 300
Редактор звукозаписей, 9
Редактор меню
Введение, 305
Настройки кнопок, 308
Открытие, 305
Предустановки, 307
Редактор мультимедиа
Панорамирование и масштабирование, 172
Редактор титров
Библиотека, 202
Выбор нескольких объектов, 240
Выравнивание группы, 243
Групповые операции, 241, 242
Группы слоев, 238
Движения, 204
Движения шаблона, 207
Добавление движений, 210
Закрытие, 201
Запуск, 200
и редактор меню, 305
Меню, 202
Настройки стиля, 215
Настройки фона, 214
Обзор, 197
Окно редактирования, 221
Операции с текстом, 225
Предварительный просмотр движений, 210
Создание и редактирование титров, 211
Создание титров, 89

- Список слоев, 231, 232
- Стили, 204
- Стили шаблона, 205
- Шаблоны, 204
- Редактор фильмов, 7
 - Библиотека, 67
 - Дорожки линии времени, 68
 - Обзор, 65
 - Общие сведения, 81
 - Панель инструментов (над линией времени), 69, 71
 - Проекты дисков, 66
 - Слайд-фильмы, 67
- Редактор фотографий, 9
 - До и после, 134
 - Инструменты редактирования, 133
 - Коррекция, 133
 - Коррекция, 134
 - Коррекция, 138
 - Коррекция, 139
 - Коррекция, 141
 - Панорамирование и масштабирование, 172
 - Поворот изображения, 133
 - Список коррекций, 134
- Редакторы
 - Аудио, 149, 247
 - Видео, 141
 - Мультимедиа. См Редакторы мультимедиа, См Редакторы мультимедиа
 - Проект, 7
 - Титр, 197
 - Фильмы, 65
 - Фотографии, 133
- Редакторы мультимедиа, 9
 - Варианты просмотра, 129, 131
 - Запуск, 126
 - Коррекции, 123
 - Навигатор, 129
 - Обзор, 126
 - Панель, 160
 - Параметры инструментов, 131
 - Предварительный просмотр, 127, 128
 - Редактор аудио, 149
 - Редактор видео, 141
 - Редактор фотографий, 133
 - Режим Solo, 157
 - Функции строки заголовка, 128
 - Эффекты, 151, 154
- Редакторы, мультимедиа, 9
- Режим Smart, 76, 85, 96
- Режим Solo
 - В редакторах мультимедиа, 157
- Режим вставки, 76, 96
- Режим вывода фильма, 363
- Режим магнита, 75, 84
- Режим перезаписи, 76, 96
- Режим редактирования, альтернативный, 78
- Режимы
 - Smart, 85
 - Альтернативный, 78
 - Вывод фильма, 363
 - Магнит, 75, 84
 - Проход по звуку, 76
 - Редактирование, 96
 - Редактирование (smart, вставка или перезапись), 76
 - Редактирование громкости по ключевым кадрам, 75
- Режимы редактирования, 76, 96
- Рейтинги
 - Роль в фильтрации ресурса, 43
- Ресурс
 - Рейтинги, 43
 - Теги, 44
- Ресурсы
 - Добавление в проект, 15
 - Теги, 46
 - Удаление из библиотеки, 30
 - Фильтрация листингов браузера, 42
- Ресурсы (библиотека), 13, 17
- Ресурсы библиотеки
 - Коррекция, 124

C

Сеть. См Файловые носители

- Сеть Интернет
 - Сохранение фильма, 381
- Сжатие
 - Параметры (Importer), 328
- Симулированный просмотр проектов диска., 309
- Симулятор диска, 309
- Синхронизация
 - Между дорожками, 94
- Синхронное видео
 - В редакторе аудио, 253
- Скользящая обрезка, 101
- Скорость (ускорение и замедление), 107
- Слайд-фильмы
 - в редакторе фильмов, 67
- Создать между маркерами, 366
- Сокращения, xiv
- Сохранение в файл
 - Звуковая дорожка, 373
 - Только звук, 373
- Сохранить в Интернете, 381
- Сохранить в файл, 370
 - 3GP, 372
 - AVCHD/Blu-ray, 373
 - AVI, 374
 - DixX, 375
 - DixX Plus HD, 376
 - Flash Video, 376
 - MOV, 377
 - MPEG, 378
 - PSP, 380
 - Real Media, 380
 - Windows Media, 381
 - Совместимый с iPod, 377
- Сохранить на диск, 366
- Сочетания клавиш, xvii
- Спектр частоты (в редакторе аудио), 251
- Список меню, 285, 288
- Средство панорамирования, 264, 272
 - Ключевые кадры, 274
- Стабилизация (коррекция видео), 148

- Стили (редактор титров), 204
- Стили шаблона (редактор титров), 205
- Стили, шаблон (редактор титров), 205
- Стоп-кадр, 318
- Сцены
 - Определение, 50
 - Показ, 52
 - создание вручную, 53
 - Удаление, 53
- Сцены (советы оператору), 427

Т

- Теги
 - Использование, 49
 - Обзор, 46
 - Отключение фильтрации, 49
 - Роль в фильтрации ресурсов, 44
 - Сортировка, 49
 - Управление, 47
 - Фильтрация, 48
- Текст
 - В редакторе титров, 225
- Техническая поддержка
 - База знаний, 394
 - Воспроизведение диска, 415
 - Наиболее частые проблемы, 396
 - Обращение, 394
 - Ошибки при запуске, 404
 - Ошибки при установке, 403
 - Поиск и устранение сбоев, 407
 - Ресурсы, руководства и обучение, 419
 - Сведения о серийном номере, 401
 - Совместимость с последним содержимым, 397
 - Совместимость с устройствами захвата, 400
 - Экспорт, 415
- Тип файла
 - 3GP, 372
 - AVCHD/Blu-ray, 373
 - AVI, 374

DivX, 375
DivX Plus HD, 376
Flash Video, 376
MOV, 377
MP2, 373
MP3, 373
MPEG, 378
PSP, 380
Real Media, 380
WAV, 373
Windows Media, 381
Совместимый с iPod, 377

Титры

Во весь экран или наложение
поверх, 200
Выбор (совет по видеографии),
431
Использование ключевых слов в
именах, 200
Цвета (совет по видеографии),
431

Требования к оборудованию, xi
Требования, оборудование, xi

У

Удаление клипов, 90
Улучшить (группа коррекций),
147
Управление циклом кнопки
В редакторе меню, 305
Уровень воспроизведения
(основной), 265
Уровни
Воспроизведение (основной),
265
Дорожка (аудио), 266
Клип (аудио), 266
Уровни аудио
Импорт из аналогового источника,
318
Уровни видео
Импорт из аналогового источника,
318
Уровни, аудио и видео
При аналоговом импорте, 318

Ускорение, 107
Условные обозначения, xiv

Ф

Файл

Сохранение фильма, 370

Файлы MP2, 373

Файлы MP3, 373

Файлы WAV, 373

Фильм

Предварительный просмотр, 11

Фильмы

Вложенные, 110

Предварительный просмотр, 210

Фильтрация листингов ресурса
библиотеки. См Фильтрация
ресурсов

Фильтрация ресурсов

Вкладки расположения, 42

Отключение, 45

Поиск, 37, 44

Рейтинги, 43

Теги, 44

Фоновая музыка

ScoreFitter, 278

Инструмент, 278

Формат

видео, 71

Формат видео, 71

Фотографии, цифровые
(Importer), 354

Фотокамеры. См Цифровые
камеры

Ц

Центральный процессор, xii
Цифровые фотокамеры
(Importer), 354

Ш

Шаблоны. См Шаблоны

Montage

Введение, 179

Настройка, 181

Промежуточные зона, 194

Шаблоны Montage

Анатомия, 188

Э

Элементы управления
воспроизведением, 11

Эффекты

Аудио (описанные), 261

В редакторах мультимедиа, 154

В редакторе аудио, 249

Клипы, 117

Ключевые кадры, 163

На временной шкале, 158

Настройка, 155

Обзор, 151

Операции, 106

Параметры, 160

Сравнение с коррекциями, 152,
153

Фото и видео, 167

Эффекты аудио, 261