



pinnacle



Pinnacle Studio™ 19

Руководство пользователя

*Руководство пользователя
Pinnacle Studio™ 19*

*Содержим Pinnacle Studio™ Plus и
Pinnacle Studio™ Ultimate*

Содержание

Подготовка к работе	1
Сокращения и условные обозначения	1
Кнопки, меню, окна и диалоговые окна	2
Справка и всплывающие подсказки	4
Поиск информации о вашей версии продукта	5
Обновление	5
Глава 1: Использование Pinnacle Studio	7
Модуль Importer	7
Модуль Exporter	9
Центральные вкладки	10
Библиотека	10
Следующий шаг	13
Редактор фильмов и редактор дисков	14
Редакторы мультимедиа	16
Проигрыватель	18
Проекты Pinnacle Studio	18
Глава 2: Библиотека	21
Добавление ресурсов в проект	22
Коррекция медиафайлов	23
Быстрый результат: SmartMovie	24
Знакомство с библиотекой	24
Навигатор	29
Корзины проектов	30
Коллекции	31

Избранное	33
Управление ресурсами библиотеки	34
Браузер	37
Эскизы и описания	39
Дополнительные индикаторы и элементы управления	44
Предварительный просмотр библиотеки	49
Выбор элементов для отображения в библиотеке	55
Теги	59
Коррекция медиафайлов	64
Определение видеосцены	64
SmartMovie	67
Глава 3: Редактор фильмов	73
Компактная библиотека	73
Предварительный просмотр в редакторах проекта	75
Временная шкала проекта	78
Панель инструментов временной шкалы	86
Заголовочная панель временной шкалы	97
Редактирование фильмов	100
Редактор титров, инструмент ScoreFitter, дикторский комментарий	108
Удаление клипов	109
Операции с клипами	110
Использование буфера обмена	127
Скорость	129
Вложенные фильмы	132
Переходы	133
Эффекты клипов	142
Контекстные меню клипов	143

Глава 4: Коррекции	147
Обзор редактирования мультимедиа	150
Инструменты редактирования фотографий	157
Коррекция фотографий	159
Красные глаза	167
Коррекция видео	168
Инструменты видео	169
Коррекции видео	174
Стабилизация	177
Коррекция аудио	177
Глава 5: Эффекты	179
Эффекты в редакторах мультимедиа	183
Эффекты на временной шкале	188
Панель настроек	191
Работа с ключевыми кадрами	194
Видеоэффекты и фотоэффекты	197
Работа с переходами	204
Панорамирование и масштабирование	206
Глава 6: Шаблоны монтажа	213
Раздел библиотеки «Фильм»	216
Использование шаблонов фильма	217
Клипы монтажа на временной шкале	219
Анатомия шаблона	222
Редактор монтажа	226
Использование редактора монтажа	226
Глава 7: Редактор титров	231
Запуск (и закрытие) редактора титров	234
Библиотека	236

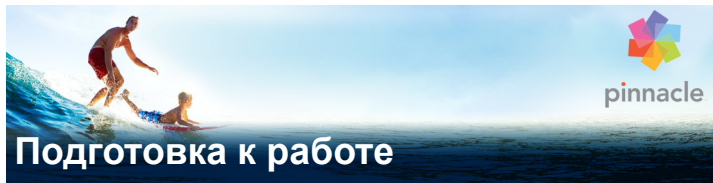
Селектор шаблонов	238
Стили шаблона	239
Движения шаблона	241
Создание и редактирование титров.	244
Настройки фона.	246
Настройки стиля	248
Окно редактирования	254
Текст и его настройки	258
Титры и стереоскопический 3D-режим	264
Список слоев	266
Работа со списком слоев	267
Работа с группами слоев	273
Глава 8: Звук и музыка	279
Редактор аудио	281
Коррекции аудио	288
Эффекты аудио	295
Аудио на временной шкале	298
Функции аудио временной шкалы	299
Инструменты создания аудио	310
ScoreFitter.	312
Инструмент «Дикторский комментарий»	314
Использование Audio Ducking для автоматической настройки громкости	318
Глава 9: Проект диска	321
Меню диска	323
Добавление меню диска	328
Предварительный просмотр меню диска	331
Редактирование меню на временной шкале.	333
Маркеры меню временной шкалы	334

Инструменты авторинга	335
Мастер глав	339
Редактор меню	343
Кнопки меню	344
Симулятор диска	346
Глава 10: Модуль Importer	349
Использование Importer	350
Панели модуля Importer	352
Панель «Импортировать в»	357
Панель «Режим»	362
Окно параметров сжатия	366
Окно параметров разбивки на сцены	367
Панель «Метаданные»	369
Панель «Имя файла»	370
Выбор ресурсов для импорта	372
Выбор файлов для импорта	373
Пользовательская настройка обозревателя	379
Настройка даты и времени файла импорта	381
Сканировать ресурсы	382
Импорт с камеры DV или HDV	383
Импорт из аналоговых источников	388
Импорт с диска DVD или Blu-ray	390
Импорт с цифровых камер	392
Стоп-кадр	392
Копия экрана	396
Глава 11: Модуль Exporter	401
Вывод на диск или карту памяти	405
Вывод в файл	410
Вывод в облако	419

Вывод на устройство	422
Вывод в файл MyDVD	424
Глава 12: Настройка	425
Папки наблюдения	425
Аудиоустройство	426
Журнал событий	426
Экспорт и превью	427
Импорт	431
Клавиатура	433
Параметры проекта	435
Места хранения	437
Сброс	438
Восстановление покупки	438
Глава 13: Захват экрана	439
Создание проекта захвата экрана	439
Запись с экрана	440
Глава 14: Многокамерное редактирование	445
Рабочее пространство многокамерного редактора	447
Основные этапы многокамерного редактирования	451
Импорт аудио- и видеоклипов в многокамерный редактор	452
Синхронизация аудио- и видеоклипов в многокамерных проектах	453
Выбор источника аудио для многокамерного проекта	455
Редактирование нескольких клипов для создания видеомонтажа	457
Добавление эффекта «картинка в картинке» (PIP) в многокамерном редакторе	461
Управление исходными файлами многокамерных проектов	462

Сохранение и экспорт многокамерных проектов	463
Использование Smart Proху для более быстрого и удобного редактирования	464
Приложение А: Поиск и устранение неисправностей	467
Обращение в службу поддержки	468
Форумы	468
Наиболее распространенные проблемы пользователей	468
Совместимость устройств захвата	474
Сведения о серийном номере	475
Ошибка или сбой при установке	476
Зависания и сбои при запуске	478
Поиск и устранение сбоев программного обеспечения	480
Случай 1. Сбой Studio происходит случайным образом	481
Случай 2. Сбой Studio происходит после действия пользователя	486
Случай 3. Сбои Studio происходят многократно	486
Проблемы с экспортом	487
Проблемы с воспроизведением диска	487
Приложение Б: Видеография	491
Создание плана съемки	492
Редактирование	494
Эмпирические правила редактирования видео	497
Создание звуковой дорожки	500
Титры	501
Приложение В: Глоссарий	503
Приложение Г: Комбинации клавиш	525
Общие комбинации клавиш	525

Библиотека	526
Воспроизведение и управление перемещением	527
Модуль Importer	528
Интерфейс фильма	529
Редакторы мультимедиа	531
Редактор титров	531
Приложение Д: Программа по установке	533
Перед началом установки	533
Установка обновлений	534
Запуск программы по установке	534
Регистрация	535
Поддержка установленных приложений	535
Экран приветствия	535
Общие элементы управления	536
Установка программных расширений и дополнительного контента	536
Системные требования	537



Благодарим вас за приобретение Pinnacle Studio™ 19.
Надеемся, что вам понравится работать с этой программой.

Если вам прежде не приходилось работать с программой Pinnacle 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, пожалуйста, ознакомьтесь с информацией, приведенной ниже.

Примечание. Не все функции, описанные в руководстве, включены во все версии Pinnacle Studio. Чтобы ознакомиться с дополнительными сведениями о продуктах, посетите веб-сайт www.pinnaclesys.com и выберите **Compare** (Сравнить).

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 Pinnacle Studio.

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

HDV. Формат «видео высокой четкости» (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, видеомангитофонам 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 интерфейса напечатаны **жирным шрифтом** или взяты в кавычки, чтобы их удобно было различать в тексте.

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 контекстное меню может относиться к редактируемому объекту (например, к клипу, который редактируется на

временной шкале), окну или области (например, панели управления). После открытия контекстные меню функционируют так же, как и меню в строке главного меню.

Контекстные меню доступны в большинстве компонентов интерфейса Pinnacle 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. Знак плюса обозначает сочетание клавиш.

Пример:

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

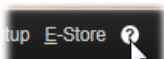
Полная таблица доступных сочетаний клавиш приведена в *Приложении Г: «Сочетания клавиш»*.

Справка и всплывающие подсказки

Меню справки обеспечивает мгновенную помощь при работе в Pinnacle Studio.

Справка

Меню справки предоставляет доступ к разнообразным обучающим материалам. Выберите **Справка > Руководство пользователя**, чтобы перейти на страницу **Центра обучения**, где вы найдете **Руководство пользователя Pinnacle Studio 19** в формате PDF, а также ссылки на видеоуроки, различные сообщества и ресурсы поддержки.



Учебные видеопособия

Чтобы получить доступ к видеопособиям, выберите **Справка > Руководство пользователя** на странице Центра обучения или посетите следующие веб-сайты:

- **YouTube** — <http://www.youtube.com/user/pinnaclestudiolife>
- **StudioBacklot.tv** — <http://www.studiobacklot.tv/studio19>
30-дневный пропуск StudioBacklot.tv предоставляет доступ к абсолютно новому контенту Pinnacle Studio 19, множеству обучающих материалов и библиотеке безгонорарных стоковых материалов. (Обучение только на английском языке.)

Всплывающие подсказки

При наведении курсора на любой элемент управления появляется подсказка, которая содержит информацию о его предназначении.

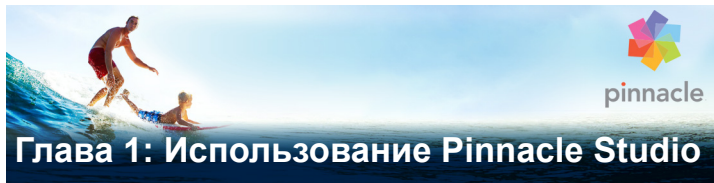
Поиск информации о вашей версии продукта

Сведения о вашей версии продукта могут пригодиться вам при обновлении программного обеспечения, в случае обращения за технической поддержкой и т. д. Информацию о вашей версии Pinnacle Studio можно найти, выбрав **Справка > О программе**.

Обновление

Наличие функций и инструментов варьируется в зависимости от версии Pinnacle Studio. Чтобы ознакомиться с дополнительными сведениями о версиях программы, посетите веб-сайт **www.pinnaclesys.com** и выберите **Compare** (Сравнить).

Чтобы ознакомиться с информацией об обновлении вашего программного обеспечения, выберите **Справка > Онлайн предложения и новости > Предложения ПО**.



Для структуризации процесса создания цифровых фильмов все основные функции доступны с помощью центральной группы вкладок главного окна Pinnacle Studio. Эти же шаги применяются к любому типу проекта — от простого слайд-шоу с эффектом растворения между кадрами до эффектного 3D-материала с сотнями клипов и эффектов.



Главная панель управления Pinnacle Studio обобщает процесс создания фильмов.

Модуль Importer

Кнопка **Импорт** справа позволяет начать подготовительный этап. Этот этап включает в себя такие процедуры, как захват видео с аналоговой или DV-видеокамеры, импорт фотографий с цифровой камеры и копирование мультимедийных файлов с сетевого ресурса на ваш локальный жесткий диск.

Pinnacle Studio Importer предоставляет инструменты для этих задач вместе с функцией «Копия экрана» для захвата кадров из видеофайлов и средством «Остановить движение» (стоп-кадр) для покадрового создания видео. Дополнительные сведения: «Глава 10: Модуль Importer» на странице 349.

Команды импорта в меню «Файл». Выбор пункта **Импорт** в меню «Файл» приведет к тому же результату, что и при открытии

вкладки «Импорт»: Откроется окно **Studio Importer**. Меню также содержит три другие варианта импорта. Каждый из вариантов открывает диалоговое окно файла Windows, чтобы запросить разрешение на импорт файлов с жесткого диска или другого локального хранилища.

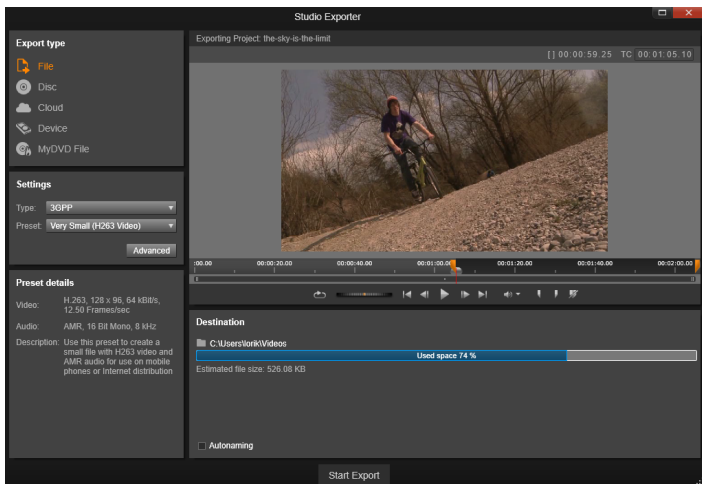
- Команда **Импорт предыдущих проектов Pinnacle Studio** позволяет загрузить проекты фильмов, созданные в предыдущих версиях Studio.
- Команда **Импорт проектов для приложения Studio for iPad** позволяет загружать проекты, экспортированные из приложений Studio для iPad.
- Команда **Быстрый импорт** позволяет напрямую выбирать для импорта обычные медиафайлы: фотографии, видеоролики, аудиозаписи или проекты.



Studio Importer

Модуль Exporter

Другой важной частью процесса создания фильмов является **Экспорт**. К тому моменту, когда вы подойдете к этому этапу, самая сложная работа останется позади. Творческая энергия, затраченная на создание вашего проекта, превратилась в фильм, которому теперь не хватает всего лишь одного — зрителей.



Studio Exporter

Pinnacle Studio **Exporter** помогает преодолеть это последнее препятствие с помощью инструментов презентации вашего фильма зрителям. Создайте файл цифрового фильма в выбранном вами формате, запишите его на диск DVD, загрузите на YouTube, Vimeo или в облачное хранилище.

Аналогично программе импорта, программа экспорта открывается в отдельном окне с последующим возвратом в

главное окно после выполнения необходимых действий.
Дополнительные сведения: «Глава 11: Модуль Exporter» на странице 401.

Центральные вкладки

Большая часть всех функций программы Pinnacle Studio доступна с помощью трех центральных вкладок: **Организовать**, **Редактировать** и **Создать DVD**. Первая из них открывает главное окно библиотеки, в котором вы можете «курировать» 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.

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, таких как переходы и эффекты — представляют собой ресурсы в библиотеке. Многие ресурсы библиотеки поставляются вместе с Pinnacle Studio и доступны для безгонорарного использования. Они включают в себя профессиональные титры, меню DVD, аудиозффекты и многое другое.

Для систематизации ресурсов в библиотеке предусмотрены корзины проектов, которые являются виртуальными папками для материалов. Корзины создаются автоматически во время

операции импорта. Как вариант, корзины можно создавать вручную и организовывать в них ресурсы в соответствии с вашими предпочтениями (например, по проектам).

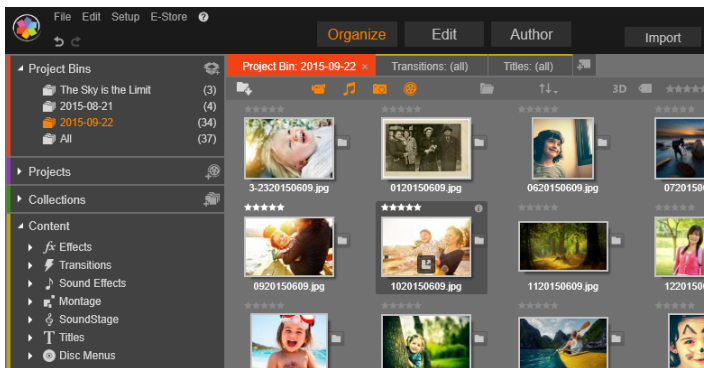
Также можно использовать папки просмотра для автоматического отслеживания и импорта мультимедийных файлов, добавленных в выбранные папки. Дополнительные сведения о папках наблюдения: «Папки наблюдения» на странице 425. При использовании папок наблюдения в дерево ресурсов библиотеки добавляется **Медийная библиотека**. **Медийная библиотека** появляется и в том случае, если ваша текущая версия Pinnacle Studio обнаружила библиотеку из предыдущей версии программы (чтобы продолжать пополнять этот раздел, папки наблюдения необходимо включить).

Главное окно библиотеки

После щелчка по вкладке **Организовать** происходит переход в **главное окно библиотеки**. Обширное главное окно предоставляет доступ к целому ряду средств поиска и каталогизации, в том числе для классификации материалов с помощью рейтингов и тегов, а также для создания пользовательских коллекций ресурсов.

Компактное представление библиотеки

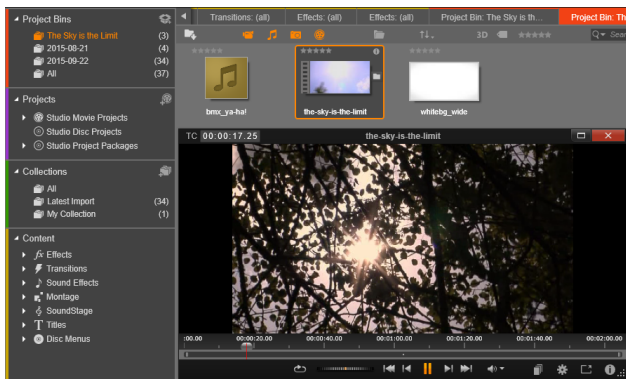
Компактное представление библиотеки содержит практически всю функциональность главного окна с той лишь разницей, что компактное представление существует в виде панели, встроенной в другие окна, такие как **Редактор фильмов** и **Редактор дисков**. Основное назначение компактного представления — задействовать в фильме или проекте диска ресурсы из **библиотеки** путем перетаскивания мышью.



Главное окно библиотеки включает в себя элементы управления навигацией для просмотра ресурсов мультимедиа (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. Дополнительные сведения: «Проигрыватель» на странице 18.



Предварительный просмотр видеоресурса библиотеки в окне проигрывателя. Здесь представлены все элементы управления перемещением, включая колесико челнока. При открытом окне проигрывателя можно продолжать работу в главном окне.

Подробное описание библиотеки и ее использования: «Глава 2: Библиотека» на странице 21.

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 проекта диска в одном из двух редакторов.

Об этих редакторах рассказывается ниже.

Наиболее простой способ

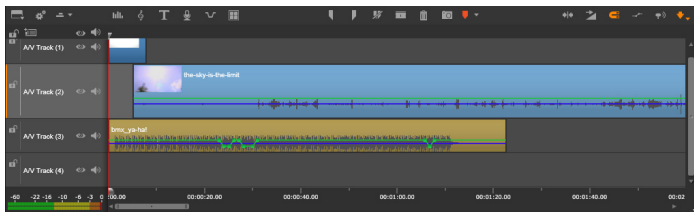
Для максимально быстрого получения результата библиотека позволяет воспользоваться другим способом. Кнопка **SmartMovie** внизу главного окна библиотеки открывает дополнительную панель элементов управления. Здесь можно выбрать визуальные ресурсы мультимедиа в качестве основы проекта, выбрать музыку для звуковой дорожки и сделать ряд других настроек. Затем программа автоматически создаст полномасштабный проект Pinnacle Studio, содержащий указанные мультимедиа и опции. Проект можно сразу же экспортировать или отредактировать вручную по своему усмотрению. Дополнительные сведения: «Быстрый результат: SmartMovie» на странице 24.

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 вашей целью является только производство диска, можно сразу начать работу в **редакторе дисков**, который похож на **редактор фильмов**, но имеет дополнительные инструменты для создания и настройки меню DVD. Дополнительные сведения: «Глава 9: Проект диска» на странице 321.

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 временная шкала нескольких дорожек. Клипы на шкалу времени переносятся из библиотеки. Некоторые типы мультимедиа (например, автоматическая фоновая музыка) создаются с помощью специальных инструментов.

Оба редактора проектов помимо окна шкалы времени содержат встроенные версии библиотеки и проигрывателя. Для создания проекта перетащите ресурсы из компактной библиотеки на дорожки шкалы времени, где они будут называться клипами. Редактор фильмов, как и редактор дисков, могут использовать материалы 3D или 2D.

Тип предварительного просмотра, заданный в проигрывателе, позволяет переключаться между просмотром текущего ресурса библиотеки (вкладка «Источник») и текущим клипом на временной шкале. В редакторе дисков дополнительный тип предварительного просмотра (вкладка «Меню») позволяет использовать проигрыватель в качестве редактора для связи меню диска с точками на временной шкале проекта.

Редактирование на временной шкале — ключевой аспект авторинга проекта. «Глава 3: Редактор фильмов» на странице 73.

Редакторы мультимедиа

Для работы с определенными типами мультимедиа часто требуются дополнительные окна. Обычно подходящее для какого-либо ресурса или клипа окно редактора открывается 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 коррекции, 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. Внесенные в библиотеке исправления передаются ресурсу при его добавлении на временную шкалу проекта в качестве клипа.

Исправления, связанные со шкалой времени

После открытия одного из стандартных редакторов мультимедиа двойным щелчком по клипу на временной шкале становятся снова доступны инструменты коррекции, хотя в этом случае они применимы только к клипу в проекте, а не к базовому ресурсу библиотеки.

Переходы и эффекты

Во время их вызова из временной шкалы проекта редакторы мультимедиа также предлагают эффекты, входящие и исходящие переходы, которые охватывают широкий спектр улучшений во всех трех типах мультимедиа.

Переходы позволяют осуществлять трансформацию одного клипа в другой с различными эффектами, такими как растворение или яркая вспышка.

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 средства художественной доработки проектов. Некоторые эффекты специально созданы для работы с 3D-материалом.

Панорамирование и масштабирование

Редактор фотографий предоставляет еще один свой собственный инструмент — панорамирование и масштабирование. Аналогично только что рассмотренным эффектам, панорамирование и масштабирование можно анимировать с помощью ключевых кадров в целях создания необходимого сочетания имитируемого панорамирования и

изменения масштаба в результате перемещений камеры в пределах одной фотографии.

Дополнительные сведения об инструментах коррекции и редакторах мультимедиа: «Глава 4: Коррекции» на странице 147 и «Глава 5: Эффекты» на странице 179.

Проигрыватель

Проигрыватель — это окно предварительного просмотра, где можно просмотреть содержание **медийной библиотеки**, воспроизвести проект фильма, проверить функционирование меню диска и т. д. Доступность элементов управления проигрывателя зависит от активного окна или контекста, в котором оно используется. Общие сведения о проигрывателе и его основных элементах управления: «Предварительный просмотр библиотеки» на странице 49. Сведения об использовании проигрывателя в режиме обрезки на шкале времени: «Операции с клипами» на странице 110. Сведения об использовании проигрывателя вместе с редактором фильмов: «Использование редактора монтажа» на странице 226. Сведения об использовании проигрывателя в режиме редактирования меню диска: «Предварительный просмотр меню диска» на странице 331.

Проекты Pinnacle Studio

Фильмы и диски, создаваемые в Pinnacle Studio, очищены от проектов, создаваемых на шкале времени редактора фильмов или редактора диска.

Для управления проектами в Studio необходимо отслеживать все действия на шкале времени и все изменения, такие как

обрезка, добавление эффектов и др. Основная часть этой информации сохраняется в файле проекта, которому присваивается формат **ахр** (Studio Movie).

Чтобы не переполнять жесткий диск при работе с файлами больших размеров, файлы проекта НЕ включают медиаэлементы в фильмы. Эти медиаэлементы сохраняются только в библиотеке.

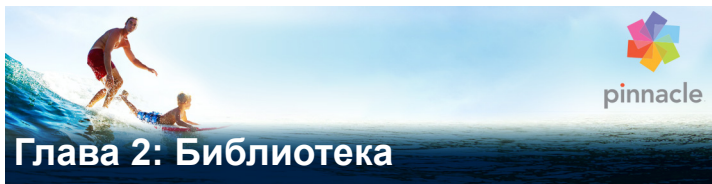
Файл проекта ахр является стандартным форматом файлов для команд меню **Файл > Открыть**, **Файл > Сохранить** и **Файл > Сохранить как**. Скорее всего, ахр — это единственный формат, который вам понадобится.

Однако в некоторых случаях удобно сохранить все ресурсы для создания проекта в один управляемый блок, который можно легко архивировать, передать или загрузить. Именно для этой цели предназначен еще один формат файла — **ахх** (Studio Project Package), который содержит один файл со всеми материалами, используемыми в проекте, включая медиаэлементы. Ввиду особой специфики, размер файлов этого формата значительно больше размера обычных файлов проекта.

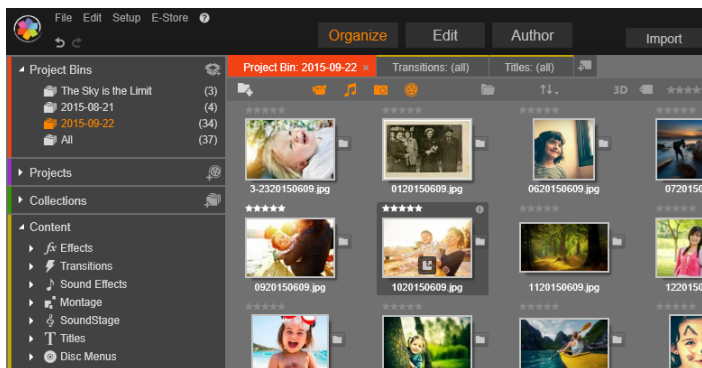
Хотя невозможно напрямую редактировать проект в формате пакета, в Pinnacle Studio можно открыть пакет проекта. Для этого выберите пункты меню **Файл > Открыть** и выберите ахх в поле расширения файла. Studio распакует проект, создаст в библиотеке новую запись для нераспакованной версии и откроет проект для редактирования.

При создании многокамерного проекта в многокамерном редакторе этот проект будет сохранен в формате **msam**. При добавлении на временную шкалу файл **msam** автоматически

добавляется в качестве отдельной дорожки, которую можно развернуть, щелкнув правой кнопкой мыши файл на временной шкале и выбрав пункт «Редактировать фильм».



Библиотека Pinnacle Studio открывается при щелчке по вкладке **Организовать**. Это инструмент формирования каталогов и управления для всех файловых ресурсов, которыми можно воспользоваться при авторинге. Библиотека предназначена для максимально удобного, быстрого и понятного выбора и использования сегментов видеозаписей, фотографий, звуковых фрагментов, эффектов перехода, титров и других «ресурсов» (как они часто называются) для фильмов.



Библиотека Pinnacle Studio

Схема классификации библиотеки подобна аналогичной схеме в проводнике файловой системы. Пользователь группирует файлы в физических местах хранения (например, на 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.

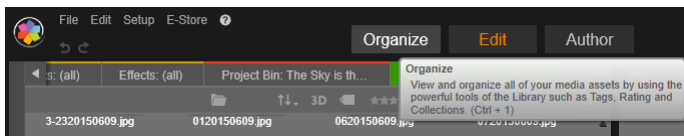
В дополнение к аудиофайлам, фотографиям и видеофайлам в стандартных форматах в библиотеке содержатся вспомогательные медиафайлы (например, титры и меню диска). Вместе с переходами, фильтрами и другими эффектами они находятся в основной категории, которая называется «Содержание».

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 Pinnacle 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 группам, составленным на основе рейтинга, типа файла, даты создания или принадлежности к назначенной пользователем коллекции.

Добавление ресурсов в проект

В Pinnacle Studio библиотека имеет два представления. Главное представление сменяет окно приложения при щелчке по вкладке «Организовать». Библиотека в главном представлении занимает все доступное пространство, что позволяет вместить максимально возможный объем информации.



Чтобы открыть библиотеку в главном представлении, щелкните вкладку «Организовать» в верхней части окна приложения Pinnacle 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 браузера 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 медиафайлов

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

Стоит отметить, что часто наиболее удачное решение заключается в коррекции самого ресурса библиотеки перед его добавлением в проект. Это позволяет при создании видеоматериалов использовать уже откорректированные версии ресурсов, а не их оригиналы с неудовлетворительным качеством. Такую коррекцию 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.

Быстрый результат: 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 работу. Можно использовать созданный Studio проект без дальнейших изменений или доработать его при помощи редактирования вручную по собственному усмотрению. Дополнительные сведения: «SmartMovie» на странице 67.

Знакомство с библиотекой

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

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 **Корзины проектов** предназначен для распределения импортированных медиафайлов по виртуальным папкам. По умолчанию папкам присваивается имя в соответствии с датой импорта данных, однако папки можно переименовывать (для этого щелкните папку правой кнопкой мыши). Кроме того, нажав кнопку **Создать новую корзину проекта**, можно добавить корзину.

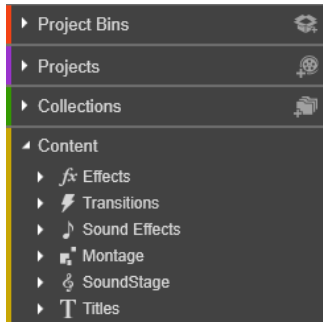
Раздел **Медийная библиотека** появляется только в том случае, если были включены папки наблюдения, а также если ваша текущая версия Pinnacle Studio обнаружила предыдущую библиотеку (см. «Папки наблюдения» на странице 425). В большинстве случаев вместо раздела медийной библиотеки используются корзины проектов.

Медийная библиотека содержит стандартные медиафайлы вашей системы в подразделах, которые называются **Фотографии, Видео и Аудио**. Поддерживаются многие стандартные типы файлов. Предназначение четвертого подраздела (**Отсутствующие медиафайлы**) описано ниже.

Раздел **Проекты** в дереве ресурсов содержит ваш собственный фильм и проекты диска Pinnacle Studio. Можно открыть проект непосредственно из библиотеки и начать редактировать его или добавить его на временную шкалу другого проекта в качестве обычного клипа.

Раздел **Коллекции** содержит настраиваемые группы медиафайлов библиотеки. Чем больше времени вы уделяете систематизации медиафайлов, тем выше вероятность использования коллекций. Они могут служить как временные места хранения при работе, а также для классификации и установки второстепенного медиаконтента для использования в будущих проектах. 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».

В раздел **Содержание** включены специальные эффекты, переходы и другие мультимедийные материалы. Готовые к использованию бесплатные коллекции всех семи типов входят в пакет Pinnacle 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

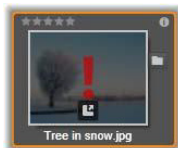
Файлы базы данных библиотеки хранятся в папке с правом доступа для одного пользователя (а не в папке общего доступа) в ОС Microsoft Windows. Если Pinnacle Studio используется на вашем компьютере несколькими пользователями с отдельными входами, для каждого из них будет создана отдельная библиотека.

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 и сам медиафайл, однако эта возможность отключена по умолчанию, поэтому здесь необходим специальный запрос.

Аналогично, при удалении или перемещении файла ресурсов в проводнике Windows или любом другом приложении вне Pinnacle 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.

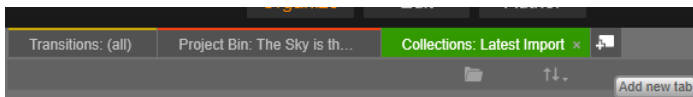


Для проверки библиотеки на предмет отсутствующих медиафайлов просмотрите специальный подраздел **Все медиафайлы > Отсутствующие медиафайлы** в дереве ресурсов.

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 по принципу 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.

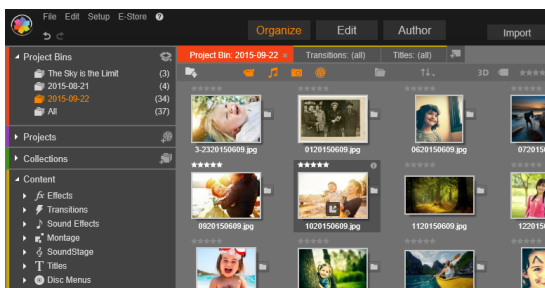


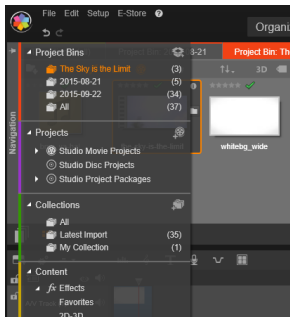
Здесь представлены три вкладки, которые обеспечивают доступ к медиафайлам, необходимым для разных частей проекта диска. Чтобы закрыть вкладку, щелкните значок «х» с правой стороны надписи вкладки.

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

Навигатор

Весь спектр ресурсов библиотеки упорядочен в дереве ресурсов (навигаторе), 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 (верхняя иллюстрация) навигатор занимает левую панель рабочей области. В компактном представлении библиотеки (нижняя иллюстрация), которое используется в проекте Pinnacle Studio и инструментах редактирования мультимедиа, дерево ресурсов представлено вместо раскрывающегося списка на активной вкладке.

Корзины проектов

Корзины проектов являются виртуальными папками для систематизации ресурсов. Корзины создаются автоматически во время операции импорта. Как вариант, корзины можно создавать вручную и организовывать в них ресурсы в соответствии с вашими предпочтениями (например, по проектам).

Создание корзины проекта

- 1 В разделе **Корзины проектов** дерева ресурсов библиотеки нажмите кнопку **Создать новую корзину проекта**. 
- 2 Введите название корзины и нажмите кнопку **ОК**.
Корзина будет добавлена в конец списка корзин проектов.

Переименование корзины проекта

- 1 В разделе **Корзины проектов** дерева ресурсов библиотеки щелкните правой кнопкой мыши корзину проекта и выберите пункт **Переименовать**.
Текущее название будет выделено.
- 2 Введите новое имя.

Удаление корзины

- В разделе **Корзины проектов** дерева ресурсов библиотеки щелкните правой кнопкой мыши корзину проекта и выберите пункт **Убрать корзину проекта**.

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 любой 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 проектов **SmartMovie**.

Создание новой коллекции

- 1 Чтобы создать новую коллекцию, щелкните значок **Коллекции** и введите имя в представленное текстовое поле.
- 2 Завершите процесс при помощи клавиши **Enter**.

Подсказка. В качестве альтернативы в контекстном меню любого ресурса последовательно выберите пункты **Добавить в коллекцию > Создать новую коллекцию**.

Управление коллекциями

- 1 Контекстное меню для любой коллекции (вызов правой кнопкой мыши) предоставляет команды для переименования и удаления коллекции, а также команду для создания вложенной коллекции, для которой родительской «папкой» будет текущая коллекция.

Систематизация коллекции

- При помощи мыши можно упорядочить коллекции в **навигаторе**. При перетаскивании коллекции в другую коллекцию первая становится вложенной для последней.

Отображение ресурсов в коллекции

Чтобы показать коллекцию в браузере, щелкните ее имя. 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 Shift) или рамочного выделения. Чтобы открыть контекстное меню, щелкните выбранные элементы правой кнопкой мыши.

Добавление элементов в коллекцию

- Чтобы добавить выбранный элемент (элементы) в коллекцию, выберите целевую коллекцию во вложенном меню **Добавить в коллекцию**.

Подсказка. В качестве альтернативы перетащите выбранный элемент (элементы) в целевую коллекцию.

Удаление элементов из коллекции

- Команда **Удалить** позволяет удалить элемент (или элементы) из коллекции. Как правило, при работе с библиотекой базовые элементы мультимедиа не затрагиваются. Поэтому выполняемое в библиотеке удаление видео или другого элемента из коллекции не приведет к его удалению из других папок библиотеки.

Избранное

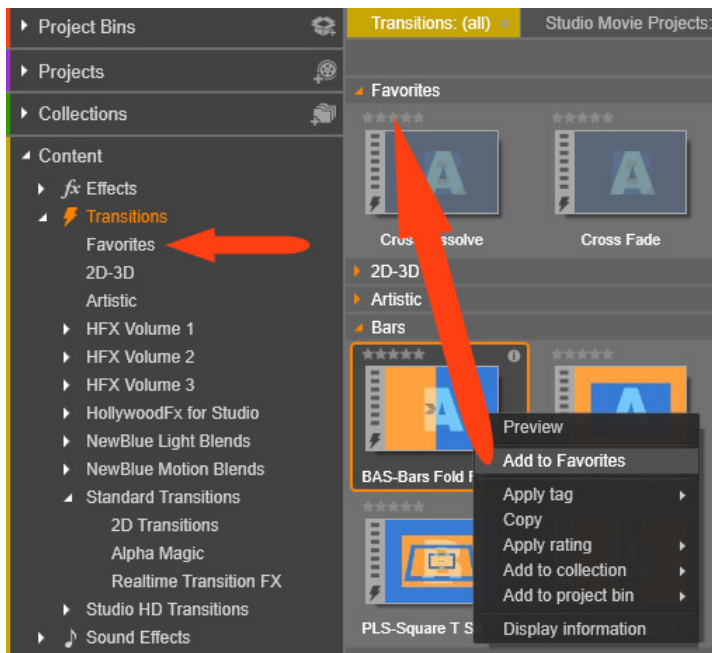
Категория «Избранное» позволяет быстро пометать и находить понравившиеся эффекты, переходы, титры и т. д.

Включение контента в категорию «Избранное»

- 1 На навигационной панели библиотеки откройте раздел **Содержание** и выберите тип контента.
- 2 В области просмотра библиотеки щелкните нужный эскиз правой кнопкой мыши и выберите пункт **Добавить в избранное**.

Эскиз будет размещен в верхней части библиотеки в папке **Избранное** (если контент организован по папкам). Каждый

тип контента в разделе **Содержание** на панели навигации имеет свою папку **Избранное**.



Категория «Избранное» в библиотеке

Управление ресурсами библиотеки

Ресурсы мультимедиа и другие ресурсы попадают в библиотеку разными путями. Например, оригинальный контент раздела библиотеки «Содержание» установлен с программой Pinnacle Studio.

Библиотека автоматически обнаруживает некоторые ресурсы в системе за счет регулярного сканирования стандартных

расположений мультимедиа в ОС Windows. Эти расположения устанавливаются при установке Pinnacle Studio под названием папки наблюдения (или папки отслеживания). Медиафайлы в этих расположениях будут автоматически перенесены в библиотеку. Можно добавить собственные папки наблюдения (см. ниже), они также будут автоматически обновлены.

И наконец, можно импортировать медиафайлы вручную любым из нескольких методов.


Папки наблюдения

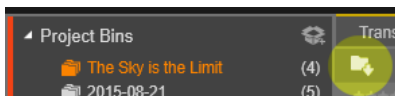
Для отслеживания каталогов компьютера можно включить папки наблюдения. При добавлении медиафайлов (например, видеоклипов) в папку наблюдения или одну из ее вложенных папок, они автоматически становятся частью раздела медийной библиотеки в дереве ресурсов. Обновление происходит каждый раз при запуске и во время работы приложения.

Папки наблюдения задаются на странице «Папки для наблюдения» панели настроек. Для каждой добавляемой папки можно указать один поддерживаемый тип мультимедиа для отслеживания или все типы. Дополнительные сведения: «Глава 12: Настройка» на странице 425.

Импорт

Если необходимо импортировать большой объем разнообразных медиафайлов или выполнить импорт из аналогового носителя (например, с ленты VHS), нажмите кнопку «Импорт» в верхней части окна приложения. Откроется модуль *Importer*. Исчерпывающие сведения: «Глава 10: Модуль *Importer*» на странице 349.

Быстрый импорт. Кнопка «Быстрый импорт» , расположенная 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 (фотографии, видео, аудио и проекты) созданы для указанных файлов. Кроме того, импортированные элементы включены в коллекцию «Последний импорт».



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 будет создана при необходимости.

Экспорт непосредственно из библиотеки

Любую фотографию, проект, видео- или аудиофайл можно экспортировать в виде «как есть» непосредственно из библиотеки в облачную службу или на диск с помощью соответствующего контекстного меню. Для других видов экспорта используйте модуль Exporter: выберите ресурс и откройте вкладку «Экспорт» в верхней части окна. Исчерпывающие сведения: «Глава 11: Модуль Exporter» на странице 401.

Чтобы сохранить ресурс библиотеки на диске, выберите пункт **Записать диск** в контекстном меню. Для записи можно использовать файл или образ диска, если он создан. Если выбрать несколько ресурсов и затем выбрать пункт **Записать**

диск, то все ресурсы отобразятся в диалоговом окне «Записать файлы на диск». Чтобы добавить больше ресурсов, щелкните значок «Файл» и перейдите к нужной папке. Перед записью можно удалить ненужные файлы из списка.

Удаление элементов из библиотеки

Чтобы удалить элемент из библиотеки или группы элементов, в контекстном меню выберите пункт **Удалить выбранные** или нажмите клавишу **Delete**. Диалоговое окно подтверждения служит для проверки списка медиафайлов, которые будут удалены из базы данных библиотеки. По умолчанию сами файлы не затрагиваются, однако опции «Убрать из библиотеки» и «Удалить» позволяют также при необходимости удалять и файлы. Следует проявить осторожность, поскольку эта команда работает со всеми типами ресурсов библиотеки, включая проекты Pinnacle 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: раздел «Содержание», видео, фотографии, аудио, проекты и коллекции, которые доступны для использования в фильмах и проектах дисков. Элементы отображаются в виде списка текстовых записей или как сетка значков. Для значков

визуальных типов ресурсов используются эскизы; для других типов используются графические символы.

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

Управление экраном браузера

Группа элементов управления в нижней строке библиотеки обеспечивает общие функции, которые помогают управлять способом отображения ресурсов в браузере.



Кнопка **информации**, доступная только в главной библиотеке, переключает отображение панели, расположенной вдоль нижнего края браузера. На этой панели отображаются подробные сведения о текущем ресурсе, такие как запись, имя файла, рейтинг, а также любые теги и комментарии, связанные с ресурсом. Информацию можно отредактировать, а для некоторых ресурсов можно также открыть инструменты коррекций, щелкнув значок шестеренки в верхнем левом углу панели.

Кнопка **просмотра сцен** применяется только к видеоресурсам. Когда эта кнопка активна, объекты в браузере представляют отдельные сцены



видеоролика, а не весь ресурс, как в других случаях.

Дополнительные сведения: «Предварительный просмотр библиотеки» на странице 49.

В главной библиотеке эта кнопка и две следующие кнопки сгруппированы с правой стороны между кнопкой информации и ползунком масштаба. В компактной библиотеке все три кнопки расположены с левой стороны.

Кнопка **просмотра эскизов** позволяет просматривать ресурсы в виде эскизов, а не текстовых строк. Во всплывающем списке, связанном с кнопкой, можно выбрать данные и элементы управления для отображения рядом с эскизами в браузере.



Кнопка **просмотра информации** переключает альтернативный режим просмотра, в котором все ресурсы представлены в виде текстовых строк. Во всплывающем списке данной кнопки можно также выбрать текстовые поля для отображения.



Регулятор **масштаба** позволяет увеличивать эскизы, чтобы рассмотреть детали, или уменьшать их, чтобы рассмотреть общую картину. Ползунок всегда находится в правой части нижней строки.

Эскизы и описания


В зависимости от выбранного представления каждый ресурс отображается в браузере библиотеки в одном из двух форматов.

Поскольку значки и текстовые записи 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 со звуковыми эффектами в разделе «Содержание» открывается соответствующий редактор коррекций при двойном щелчке мышью в каком-либо из двух представлений. Инструменты коррекции также доступны при вызове редактора мультимедиа из временной шкалы проекта, но при применении к ресурсу библиотеки они переносятся вперед в любой будущий проект, который включает их. Дополнительные сведения: «Коррекция медиафайлов» на странице 23.

Описания


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

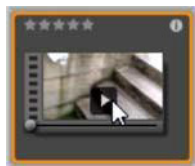
Чтобы переключить браузер в режим **просмотра информации**, щелкните кнопку  в нижней части библиотеки. Стрелка рядом с кнопкой служит для открытия панели, в которой можно выбрать дополнительные столбцы для включения в текстовые записи (столбец «Имя» доступен всегда). Установите флажки для столбцов, которые необходимо отобразить: Размер файла, Тип файла, Дата, Теги, Оценка и Длительность.

Name	File size	File type	Tags	Rating	Duration
▼ Animals					
Koalas	156	.jpg	mammal	★★★★★	00:00
Shoebill	217	.jpg	bird	★★★★★	00:00
Zorse	207	.jpg	mammal	★★★★★	00:00
▶ Garden					
▼ Scenery					
Daybreak	1001	.jpg	dawn;sky	★★★★★	00:00
Distant hills.jpg	4296	.jpg		★★★☆☆	00:00
Foliage.jpg	1669	.jpg		★★★☆☆	00:00

В режиме просмотра информации каждый ресурс представлен одной строкой текстовой записи. Всплывающий список рядом с кнопкой представления «Просмотр информации» позволяет выбирать столбцы для отображения.

Эскизы

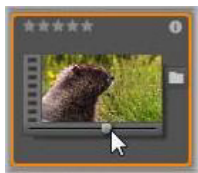
Кнопка **просмотра эскизов** , расположенная слева от кнопки просмотра информации, позволяет переключиться в режим просмотра эскизов, в котором ресурсы отображаются в браузере в виде значков, а не текста. Стрелка рядом с кнопкой открывает панель, на которой можно выбрать дополнительные данные, которые будут отображаться для каждого значка. Доступные параметры: **Оценка, Стереоскопический, Информация, Исправление, Коллекция, Тег, Используемые медиа, Заголовок и Моментальный снимок.**



В средней части большинства значков ресурсов отображается кнопка просмотра, представленная стандартным треугольным символом воспроизведения в круге. В компактной версии библиотеки

(используемой в редакторе проекта и некоторых медиаредакторах) окно просмотра открывается на вкладке «Источник» встроенного проигрывателя. В главной версии библиотеки для просмотра используется плавающее окно проигрывателя, размер которого можно изменить.

Дополнительные сведения: «Предварительный просмотр библиотеки» на странице 49.



Чтобы предварительно просмотреть 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.

Для ресурсов, которые являются фотографиями, кнопка всплывающего окна просмотра заменяет стандартный значок воспроизведения. Щелкните эту кнопку, чтобы открыть фотографию во всплывающем проигрывателе.

В режиме просмотра эскизов в браузере доступен ползунок для управления размером значков. Этот ползунок расположен в нижнем правом углу библиотеки. Также можно изменить размер значков с помощью колеса прокрутки с нажатой клавишей Ctrl и курсором мыши, наведенным на панель браузера.

Индикатор заблокированного контента. Некоторые меню дисков, титры, объекты категории «Фильм» и другие креативные элементы в библиотеке заблокированы, поскольку у пользователя отсутствует лицензия на их бесплатное распространение. Этот статус обозначается индикатором блокировки.



Но даже заблокированный контент можно обрабатывать обычным способом. Вы можете редактировать его в библиотеке и добавлять на шкалу времени. Проект, содержащий заблокированный контент, можно сохранить, записать на диск и экспортировать.

В этом случае на заблокированном материале будет отображаться прозрачный логотип с водяным знаком.

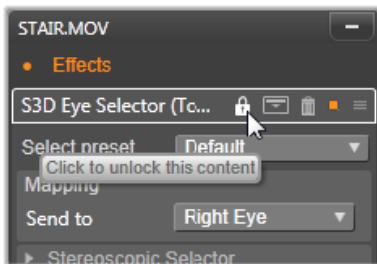


Водяной знак заблокированного контента

Чтобы приобрести и разблокировать контент, используйте один из способов ниже:

- В библиотеке щелкните значок символа блокировки.
- При экспорте проекта с заблокированным контентом отобразится диалоговое окно с предложением щелкнуть символ блокировки.

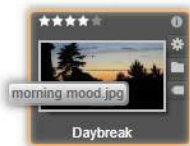
- При редактировании эффектов в любом медиаредакторе щелкните значок символа блокировки на панели параметров. Дополнительные сведения: «Панель "Параметры"» на странице 211.



Дополнительные индикаторы и элементы управления

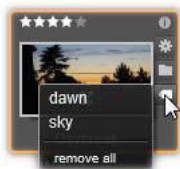
Дополнительные индикаторы и кнопки на значке ресурса в браузере библиотеки позволяют получить доступ или изменить информацию о ресурсе без детализации. Нажмите кнопку просмотра эскизов, чтобы открыть всплывающий список и определить индикаторы и кнопки для отображения.

Текст. Надпись под значком является псевдонимом библиотеки для ресурса. Ее можно установить для любого ресурса в контекстном меню. Это не обязательно название основного файла ресурса (показано на всплывающей подсказке).



Ярлык. Этот индикатор, расположенный в дальнем левом верхнем углу эскиза, обозначает, что ресурс является ярлыком, а не независимым медиафайлом. Ярлыки, состоящие из ссылки на существующий медиафайл и пакета настроек коррекций, можно создать в меню «Файл» медиаредактора для любого ресурса библиотеки. После создания ярлыки действуют аналогично обычным ресурсам и могут использоваться в фильме.

Индикатор тега. Если ресурс имеет какие-либо назначенные теги, то нижний из его трех символов показан справа от эскиза. 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 удаления. Для отмены установки тега щелкните эту кнопку. Чтобы снять все теги с ресурса, щелкните кнопку «Удалить все» в нижней части меню. Сведения о создании и применении тегов: «Теги» на странице 59.

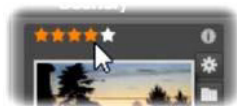


Индикатор коллекции. Непосредственно над индикатором тега присутствие этого значка указывает на включение данного ресурса в одну или несколько коллекций. Чтобы просмотреть их, наведите мышью на соответствующий значок. Так же, как и в случае с меню индикатора тега, кнопка удаления отображается при расположении 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.



Индикатор коррекций. В библиотеке можно выбрать «щадящий» режим применения фильтров коррекции изображения и звука, при котором исходный файл не изменяется. Типы коррекций, примененных к ресурсу, и параметры их управления сохраняются в базе данных библиотеки. Если к ресурсу применяются коррекции, то индикатор коррекций отображается непосредственно над индикатором коллекции. Щелкните индикатор, чтобы открыть применимый медиаредактор, и обновите настройки коррекций. Подробная информация о применении коррекций к ресурсам библиотеки: «Коррекция медиафайлов» на странице 23.

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 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 «Присвоить рейтинг».



Элемент управления «Рейтинги» отображается слева над эскизом ресурса. В верхней правой части расположена кнопка «Информация». Индикатор «Коррекции» также расположен в верхней правой части над индикатором «Коррекции».

3D-индикатор. Ресурсы, предназначенные для стереоскопического 3D-просмотра, отмечены 3D-индикатором. Этот индикатор отображается, если фотография или видео автоматически определены при импорте из библиотеки как стереоскопические или если ресурс вручную определен как стереоскопический в режиме коррекции.



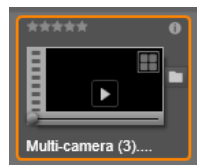
Индикатор используемого медиа. Если ресурс, представленный эскизом, в текущий момент находится на открытой шкале времени в проекте, справа от индикатора рейтинга отображается флажок (галочка). Флажок зеленого цвета обозначает, что ресурс используется в текущем видимом проекте; в других случаях флажок остается серым. Индикатор используемого медиа применяется только к фотографиям, видео- или аудиоресурсам, но не к переходам или эффектам из раздела «Содержание».



Индикатор информации. Щелкните индикатор информации, чтобы открыть информационную панель во всплывающем окне проигрывателя, где можно отредактировать рейтинг, название и теги ресурса, а также просмотреть все его свойства. Как и большинство других индикаторов, индикатор информации можно включить и выключить с помощью всплывающего окна просмотра эскизов.



Индикатор многокамерного редактора. Проекты, созданные в многокамерном редакторе, обозначаются квадратом, разделенным на четыре панели, в верхнем правом углу эскиза.



Предварительный просмотр библиотеки

Большинство типов ресурсов библиотеки поддерживают предварительный просмотр в браузере. Данная возможность указана кнопкой предварительного просмотра на значке ресурса и присутствием команды предварительного просмотра в контекстном меню. Также следует помнить, что большинство типов ресурсов можно предварительно просмотреть на самом значке при помощи кнопки воспроизведение, удерживая клавишу Alt.

Проигрыватель библиотеки

Кнопка предварительного просмотра в центре эскиза 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» слева 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 циклического воспроизведения «По кругу». Далее расположено колесико челнока, при помощи которого можно точно управлять скоростью воспроизведения, перетаскивая этот элемент назад и вперед.

В центре группы из пяти стрелок расположена кнопка воспроизведения, 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 воспроизведения не появляется, остается только кнопка навигации.

Для настройки звука, связанного с данным клипом, щелкните кнопку отключения звука, которая находится в правой части элементов управления. При нажатии на стрелку рядом с кнопкой отключения звука рядом с ней появляется ползунок.

Функциональные кнопки

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



Просмотр сцен. Эта кнопка активирует режим, при котором в браузере отображается отдельный значок или текстовая запись для каждой сцены в видеофайле. (Как объяснено в разделе «Определение видеосцены», сцена в наиболее общем смысле является фрагментом видеофайла.)

Если кнопка «Просмотр сцен» активна, то соседняя кнопка «Открыть в редакторе исправлений» удаляется, а на ее месте появляется кнопка разделения сцены «Разбить на этом месте». Это позволяет определить собственные сцены или воспользоваться функцией автоматического определения сцен.

Подробные сведения о сценах видео в библиотеке: «Определение видеосцены» на странице 64.

Открыть в редакторе мультимедиа. Медиафайл открывается для редактирования в редакторе мультимедиа для изменения настроек коррекций.

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 «Закрыть» 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 информации на эскизе ресурса мультимедиа в браузере. Ресурсы аудио не имеют отдельного представления воспроизведения. Вместо этого в представлении информации предусмотрен полный набор элементов управления в виде ползунков.

В окне представления информации показаны изменяемые свойства: **Оценка, Заголовок, Теги и Комментарий.**



Здесь данные, которые относятся к ресурсу библиотеки (видео), отображаются в представлении информации проигрывателя. Для возврата в представление воспроизведения щелкните подсвеченную кнопку «Информация».

Переключатель режима просмотра 3D

При просмотре стереоскопического 3D-контента отображается переключатель режима просмотра 3D. При открытии проигрывателя стандартный режим, установленный в настройках просмотра панели управления, используется для просмотра фотографий, видео и проектов. Значок текущего режима отображается рядом со стрелкой раскрывающегося списка, используемой для переключения режимов. Доступны следующие режимы:



Левый глаз/Правый глаз. В настройках стереоскопического содержимого можно выбрать просмотр только левым или только правым глазом. Это может упростить работу, если просмотр в стереоскопическом режиме не требуется. Редактирование этих видов выполняется так же, как и для двухмерных фильмов.



Горизонтальная стереопара. Этот режим отображает кадры для обоих глаз, расположенные горизонтально в ряд, с видом для левого глаза слева и видом для правого глаза справа. Для редактирования не требуется стереоскопическое оборудование.



Дифференциальный. Дифференциальный режим подходит для более легкого определения «глубины» изображения и особенно областей с «нулевой глубиной». В дифференциальном режиме области, идентичные для обоих глаз, выделены серым цветом на 50%, а различные области отмечены другим цветом. Если двухмерный материал добавляется на шкалу времени стереоскопического 3D-контента в дифференциальном режиме, он идентичен для обоих глаз, поэтому изображение будет равномерно серым.



Шахматная доска. Режим шахматной доски разделяет изображение на шахматный узор с клетками 16 x 9.

Белые квадраты отображают вид для одного глаза, а черные — для другого. С помощью режима шахматной доски можно быстро проверить различия между кадрами для левого и правого глаза во всем изображении.



3D-TV (горизонтальная стереопара). Этот режим

используется для просмотра стереоскопического контента на дисплее 3D-телевизора или 3D-проектора, который можно подключить в качестве второго монитора. Этот режим устраняет необходимость использования специальной видеокарты или дополнительного оборудования. Установите на втором дисплее собственное разрешение экрана и расширьте монитор (не создавайте зеркальную копию монитора). Убедитесь, что установлен формат ввода горизонтальной пары.

В настройках просмотра панели управления выберите пункт «Второй монитор» в раскрывающемся меню «Показать внешний просмотр для». Установите в Studio стереоскопическую шкалу времени 16 x 9. Нажмите кнопку полноэкранного просмотра в проигрывателе. Информация о настройках: «Экспорт и превью» на странице 427 и «Настройки шкалы времени» на странице 88.



Анаглиф. Этот режим стереоскопического просмотра

удобен для просмотра с помощью красно-синих стереоскопических очков и без использования другого аппаратного обеспечения. Функции анаглифа в Pinnacle Studio позволяют просматривать даже изображения с большим количеством красных оттенков, благодаря способу, аналогичному технологии «оптимизированных анаглифов».



3D Vision. Этот стереоскопический режим доступен для многих видеокарт NVIDIA, если в конфигурации карты NVIDIA включена функция 3D Vision. Тип предлагаемого 3D-дисплея

зависит от используемого аппаратного обеспечения. На базовом уровне «Discover» дисплей 3D Vision отображается как анаглиф.

Выбор элементов для отображения в библиотеке

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

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

Вкладки расположения

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 мыши в наборах дерева ресурсов. По щелчку другой вкладки происходит переключение в ее сохраненное положение. В браузере отображаются только ресурсы в выбранном

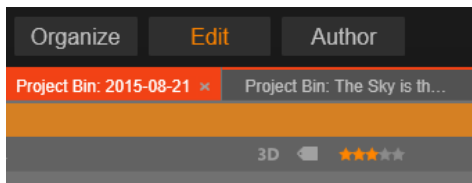
расположении. Однако если в расположении имеются вложенные папки, то их содержимое будет включено. Для удобства выберите расположение поблизости с нижней частью иерархии папок (если возможно).

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 фильтрации по рейтингу в верхней части библиотеки скрывает все ресурсы, рейтинг которых ниже указанного от одной звездочки до пяти звездочек (отсутствие 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: «Произвольная фильтрация» на странице 58. Чтобы отключить только фильтр рейтинга, щелкните последнюю выбранную звездочку или дважды щелкните любую звездочку.



Три подсвеченные звездочки означают, что отображаются только те ресурсы, рейтинг которых составляет не менее трех звездочек.

Фильтрация по стереоскопическому 3D-режиму

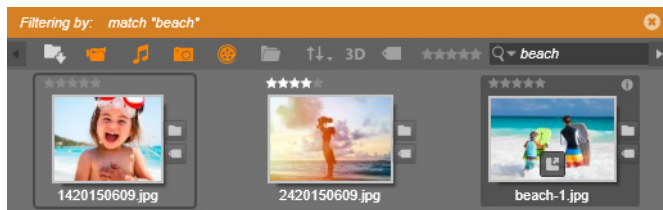
Чтобы отображать только стереоскопический 3D-контент, нажмите кнопку 3D в верхней части библиотеки. Чтобы вернуться к просмотру двухмерных ресурсов, снова нажмите кнопку 3D.

Фильтрация по тегам

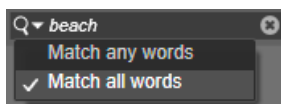
Другой способ сузить поле отображаемых ресурсов включается в их фильтрации по тегам. Теги — это ключевые слова, которые можно назначить ресурсам при работе. После определения тегов можно использовать их несколькими способами для управления критериями отображения ресурсов в браузере. Дополнительные сведения: «Теги» на странице 59.

Поиск

В верхнем правом углу библиотеки находится поле поиска, в котором также можно установить фильтрацию отображения. При вводе поискового слова браузер постоянно обновляет отображение, включая только те ресурсы, которые соответствуют поисковому термину.



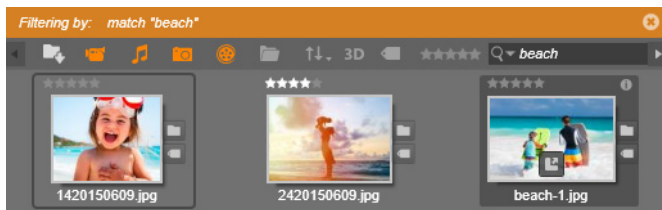
Даже при вводе нескольких слов, разделенных запятой, частей слов или полных слов предоставляются соответствующие материалы. В раскрывающемся списке можно выбрать, следует ли отображать результаты поиска при соответствии тексту ресурса лишь одного поискового термина или всех поисковых терминов.



Произвольная фильтрация

При желании разнообразные типы фильтрации можно комбинировать. 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 отключены.

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



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

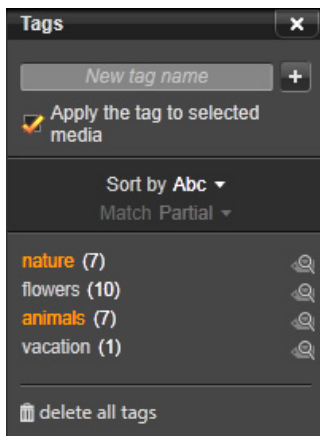
Теги

Библиотека содержит средства управления большим количеством ресурсов. Иногда это количество слишком велико для комфортного просмотра в одной папке. Поэтому браузер обеспечивает ряд методов по исключению из просмотра тех ресурсов, которые не имеют отношения к проекту.

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

Управление тегами и фильтрация по тегам выполняются на панели, которая отображается при нажатии кнопки «Теги» в верхней части библиотеки. Чтобы вызвать эту панель, можно также выбрать команду **Применить тег > Создать новый тег** в контекстном меню любого ресурса.



Панель с отсортированными тегами

В верхней части панели тегов находится текстовое поле для ввода новых имен тегов. Эта панель также содержит список всех определенных тегов, позволяет удалять или переименовывать их и выбирать ресурсы для отображения в библиотеке.

Создание, переименование и удаление тегов

Чтобы создать новый тег, щелкните в текстовом поле, которое находится в верхней части панели тегов, и введите новый тег. Выберите медиаресурс, которому необходимо добавить тег, убедитесь, что установлен флажок «Применить тег к выбранным медиа», и нажмите кнопку «Создать новый тег» рядом с текстовым полем. Вы можете создать любое количество тегов. Однако если вы попытаетесь применить уже используемое имя к тегу, на экран будет выведено сообщение о том, что это имя уже используется, и это имя не будет применено.

Чтобы применить существующий тег ко всем выбранным в данный момент ресурсам в браузере, щелкните имя тега. Добавление тега к нескольким ресурсам гораздо эффективнее метода, когда теги добавляются по одному.



При наведении на тег указателя мыши появляются кнопки переименования и удаления. Щелчок самого тега позволяет применить его к любому ресурсу, выбранному в данный момент.

При наведении курсора мыши на тег отображается элемент управления для переименования или удаления тега. Чтобы переименовать тег, щелкните значок переименования, введите новое имя и нажмите Enter. Чтобы удалить тег, щелкните значок мусорной корзины. Чтобы одновременно удалить все теги, нажмите «Удалить все» в нижней части панели. Если удаляемый тег используется, у вас будет возможность отменить это действие.

Сортировка тегов

В середине панели тегов находится раскрывающийся список «Сортировать по», в котором доступны два действия: «Аbc», в котором теги сортируются по алфавиту, и «Соответствие», в котором теги сортируются в порядке убывания их встречаемости в наборах ресурсов, которые в данный момент отображаются на экране. При выборе второго действия будет выполняться сортировка тегов каждый раз, когда для тега будет установлен или снят флажок.

Фильтрация при помощи тегов

Рядом с именем каждого тега на панели находится значок фильтра, с помощью которого можно сократить набор элементов, отображаемых в браузере. При установке или снятии флажков для тегов вид изменяется автоматически.

Точный результат выбора флажков зависит от другого элемента управления — раскрывающегося списка соответствия, который находится над тегами. Список содержит три параметра.

Нет — отображаются только ресурсы с тегами, для которых не установлены флажки. Например, при использовании набора фотографий животных с тегами установите флажки для тегов «кошка» и «собака» и выберите параметр «Нет» — при этом большинство фотографий этих животных будет скрыто.

Частично — выбирает ресурсы с любыми вашими тегами, которые аналогичны скрытым с помощью «Нет совпадений». Если оставить отмеченными теги «кошка» и «собака», но выбрать параметр «Частично», то это позволит отображать фотографии всех собак и котов, в том числе небольшое количество фотографий, на которых изображены и коты, и собаки. Фотографии без 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

Если теги установлены для фильтрации контента библиотеки, оранжевая полоса в верхней части браузера содержит список используемых тегов. Чтобы отменить фильтрацию по отдельному тегу, откройте панель тегов и снимите флажок рядом со значком фильтра. Чтобы отменить фильтрацию по всем тегам, нажмите кнопку со значком «х» в правой части оранжевой полосы.

Использование тегов

Не существует определенного способа использования тегов. Наилучший способ их использования — тот, который подходит вам. Однако при этом важно следовать принципу последовательности. Чем более точен и систематичен ваш подход к назначению тегов, 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 видеосцен из отпуска будет полезно иметь в качестве тегов названия посещенных мест.

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. Этот тип редактирования не изменяет основные файлы. Вместо этого параметры редактирования хранятся в базе данных библиотеки и применяются повторно при обращении к ресурсу. Дополнительные сведения: «Глава 4: Коррекции» на странице 147.

Важной целью инструментов коррекции мультимедиа является изменение материала, который не распознается правильно при автоматическом определении. Например, вы можете применить инструменты коррекции для материала, в котором требуется изменить такие определенные в библиотеке характеристики, как соотношение сторон, чересстрочный режим или стереоскопический 3D-формат.

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 снизить трудоемкость некоторых задач редактирования.

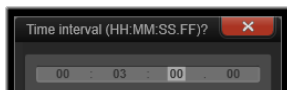
Время, необходимое для разбивки на сцены, изменяется в зависимости от продолжительности клипа и выбранного метода определения. Состояние можно узнать по индикатору выполнения.

Чтобы инициировать разбивку на сцены, выберите один из методов в контекстном меню «Обнаружить 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 содержанию. При выборе этого параметра инструмент определения сцен покадрово анализирует содержимое изображений материала и устанавливает новую сцену при внезапном изменении содержания. Однако при быстром панорамировании или резких движениях в кадре могут быть созданы лишние разрывы.

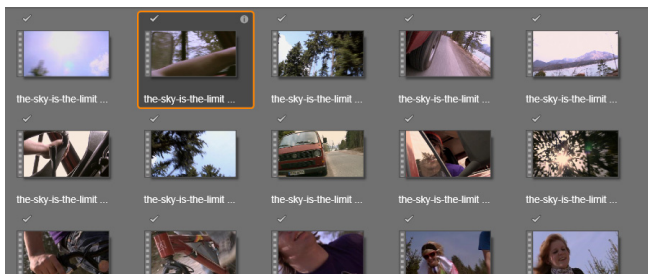
По интервалу времени. При выборе этого параметра продолжительность создаваемых сцен определяется пользователем. Откроется небольшое окно редактирования для ввода желаемых значений для часов, минут, секунд и миллисекунд. Минимальная продолжительность сцены составляет 1 секунду. Для подтверждения нажмите кнопку Enter.



Показ сцен

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

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 достигается нажатием кнопки просмотра сцен.



Один видеофайл может содержать множество сцен. Это облегчает изменение видеоматериала при редактировании по сравнению с теми случаями, когда он рассматривается как единый сегмент.

При редактировании клипы сцены ведут себя идентично другим видеоклипам.

Создание сцен вручную

Чтобы вручную разделить видеофайл на несколько отдельных сцен, в контекстном меню ресурса выберите пункт «Показать сцены» или нажмите кнопку просмотра сцен. Если ранее

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 разделения «Разбить в этом месте».

Дополнительные сведения: «Функциональные кнопки» на странице 51.

Удаление сцен

Чтобы освободить полный список сцен для видеофайла, в контекстном меню ресурса последовательно выберите пункты **Обнаружить сцены** > **Удалить сцены**.

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

SmartMovie

SmartMovie — встроенный инструмент создания проекта, который позволяет автоматически создавать слайд-шоу или фильмы на основе предоставленных медиафайлов. Проект будет содержать анимированные переходы, полную музыкальную звуковую дорожку и привлекательные графические эффекты.



В нижней части окна библиотеки нужно просто нажать кнопку SmartMovie.


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

Этого может быть достаточно, однако работу над проектом можно продолжить далее, редактируя его вручную по собственному усмотрению. По окончании работы проект можно записать на диск или сохранить в виде файла для других вариантов использования (например, для публикации в интернете). Эти задачи осуществимы несколькими щелчками мыши.

Панель управления **SmartMovie**, которая всплывает в окно снизу, содержит три вложенные панели. На самой левой из этих панелей представлена информация о SmartMovie и советы относительно количества включаемых файлов. Центральная вложенная панель является областью хранения с корзинами для фотографий и других изображений (вверху), а также аудио. На правой вложенной панели содержатся настройки фильма.

Добавление медиафайлов

Чтобы добавить изображения в фильм, перетащите их из браузера в верхнюю корзину в области хранения. Расположите все эскизы в области хранения в нужной очередности.

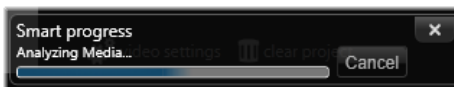
Чтобы добавить музыку, перетащите один или несколько звуковых файлов в нижнюю корзину в области хранения. Как вариант, можно щелкнуть кнопку ключа тональности  в левом нижнем углу корзины звука, чтобы создать музыкальную дорожку в ScoreFitter.

По мере добавления медиафайлов общее время воспроизведения исходного материала отображается в верхнем левом углу корзины. Это время не всегда соответствует продолжительности фильма.

Предварительный просмотр, редактирование и экспорт

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

При щелчке кнопки **Тест** выбранные медиафайлы автоматически сохраняются в коллекции под названием **Последние созданные Smart**. Если ожидается дальнейшее использование этой группы ресурсов, переименуйте коллекцию, чтобы избежать ее перезаписи в следующий раз при предварительном просмотре в SmartMovie.

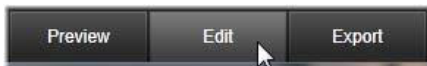


Этап анализа создания SmartMovie может занять некоторое время, которое необходимо для завершения первоначального анализа мультимедиа. Полная визуализация проекта (ход выполнения) показан на шкале времени проигрывателя) может вызвать дополнительную задержку перед предварительным просмотром.

Кнопка **Редактировать** позволяет перенести создаваемый материал на временную шкалу редактора фильмов для детального редактирования. Стоит проверить, чтобы параметры временной шкалы для видео соответствовали

вашим требованиям для фильма. Для этого воспользуйтесь кнопкой «Видео настройки» на панели параметров.

Дополнительная информация: «Временная шкала проекта» на странице 78.



По окончании щелкните кнопку **Экспорт**, чтобы записать диск или создать файл для загрузки.

Область хранения

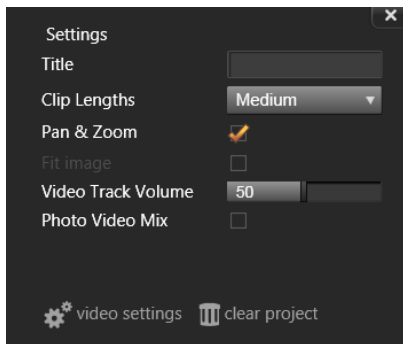
Фотографии в верхней корзине отображаются как значки, а музыка и звуковые файлы в нижней корзине представлены текстовыми строками, в которых указаны имя файла и продолжительность. Обе корзины поддерживают множественный выбор, изменение порядка перетаскиванием и контекстное меню с двумя командами:

Удалить выбранные. Выбранные медиафайлы удаляются из проекта SmartMovie. Они остаются доступны в библиотеке для дальнейшего использования. (Быстрый доступ: клавиша **Delete**.)

Открыть редактор. Эта команда позволяет открыть инструмент «Исправления» 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 проекта SmartMovie.



Указанные параметры будут использоваться при работе над следующим проектом. Кнопка «Видео настройки» позволяет настроить параметры шкалы времени, которые будут использоваться во время работы в редакторе фильмов. Кнопка «Очистить проект» удаляет все медиа из проекта и выполняет возврат к параметрам по умолчанию.

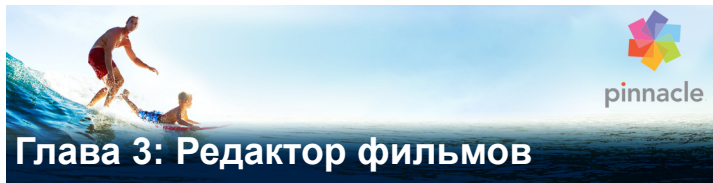
Титр. Введите надпись для использования в качестве главного титра фильма.

Продолжительность клипа. Визуальный ритм фильма возрастает по мере сокращения продолжительности клипа. Чтобы использовать оригинальную продолжительность ресурса, выберите пункт «Максимальный».

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

Подогнать размер изображения по окну. Выберите этот вариант для увеличения материала, размер которого слишком мал для формата кадра вашего проекта.

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



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

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

Временная шкала: позволяет организовать ресурсы в виде клипов внутри схематического представления выпускаемого фильма.

Проигрыватель: позволяет просматривать ресурсы библиотеки перед их добавлением в проект. Кроме того, проигрыватель позволяет просматривать (в том числе и по отдельным кадрам) любую часть проекта в том виде, в котором он будет представлен зрителям после экспорта, независимо от того, будет ли проект сохранен как файл, записан на диск, перенесен на какое-либо устройство или загружен в интернет.

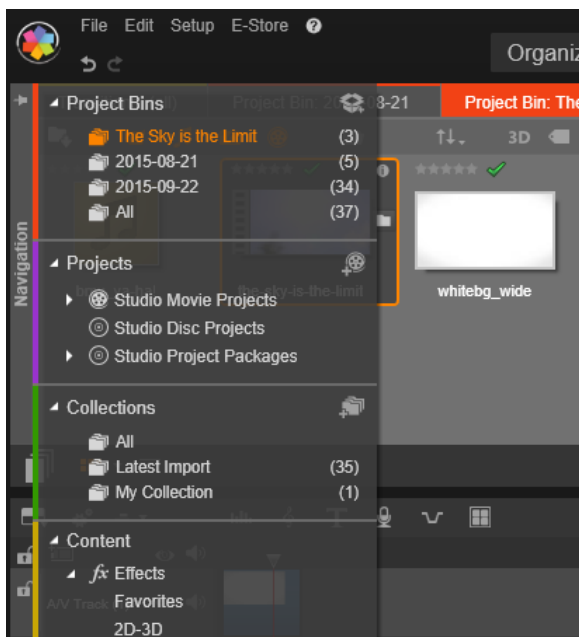
Вместе с библиотекой, шкалой времени проекта и проигрывателем **редактор фильмов** содержит различные панели и инструменты для создания и редактирования титров, добавления эффектов и пр.

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.


Чтобы облегчить навигацию в компактном виде библиотеки, на вкладках расположения в верхней части размещены значки, обозначающие тип контента, который будет отображаться в браузере после выбора определенной вкладки. Чтобы открыть другую часть библиотеки, щелкните треугольник «развернуть/скрыть» рядом со значком. При щелчке откроется дерево папок, в котором можно перейти к любому ресурсу библиотеки.



Поиск ресурсов библиотеки в развернутом дереве папок в компактном виде библиотеки

Наличие компактной библиотеки и шкалы времени в одном окне существенно облегчает добавление ресурсов в фильм: нужно просто перетащить элементы из проводника библиотеки на шкалу времени проекта.

Предварительный просмотр в редакторах проекта

Проигрыватель может работать как в одиночном, так и в двойном режиме предварительного просмотра. Нажмите кнопку **предварительного просмотра**  в верхнем правом углу проигрывателя для переключения между режимами.



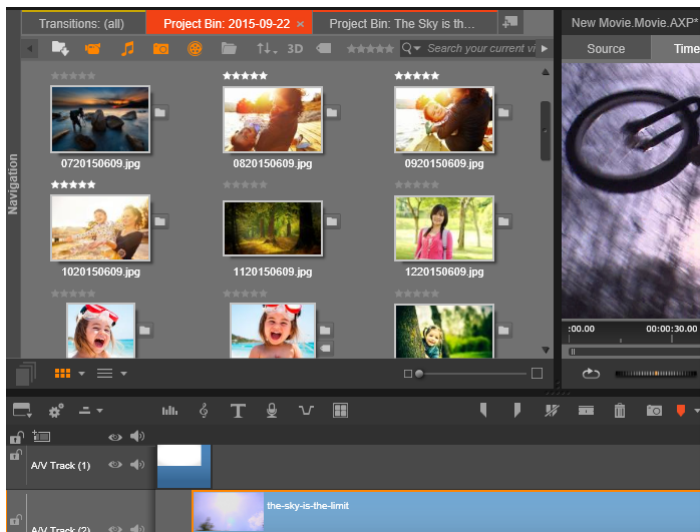
Проигрыватель в одиночном режиме: можно просмотреть материал источника (библиотеки) или материал на шкале времени.

Одиночный режим позволяет сэкономить пространство на экране, поскольку отображается только одно окно просмотра. На вкладках «Источник» и «Временная шкала» можно выбрать просмотр материала из библиотеки или со шкалы времени, а также переключиться между ними.



Проигрыватель в двойном режиме: параллельные окна просмотра позволяют просматривать материалы в библиотеке одновременно с просмотром текущего кадра фильма.

В двойном режиме материал источника (библиотеки) отображается в левом окне, а материал со шкалы времени — в правом, причем для каждого окна используется собственный набор элементов управления. В двойном режиме легче выбрать подходящие для фильма ресурсы библиотеки, поскольку одновременно отображаются как задействованные материалы, так и потенциальные кандидаты.



Часть экрана редактора фильмов с компактным видом библиотеки в верхнем левом углу, проигрывателем в верхнем правом углу (частично виден) и шкалой времени в нижней части окна.

Редактирование диска

Если планируется выпуск фильма на DVD-диске с интерактивными меню, на определенном этапе потребуется воспользоваться функцией редактора дисков. Он предоставляет те же функции редактирования на шкале времени, что и редактор фильмов, а также позволяет создавать и редактировать меню дисков для навигации по фильму.

Pinnacle 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.

Глава 9: «Проект диска» содержит информацию о специальных функциях авторинга диска. В данной и последующих главах описаны другие аспекты редактирования на временной шкале.

Создание слайд-шоу

Кроме различных видеопроектов (фильмов) редактор фильмов и редактор дисков позволяют создавать насыщенные и сложные слайд-шоу и презентации на основе статичных изображений. В обоих случаях применяется одинаковая технология.

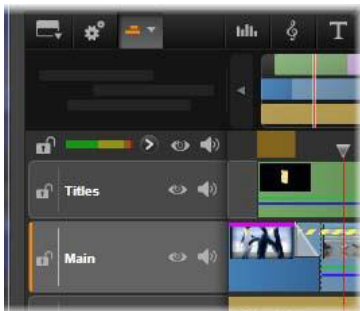
Временная шкала проекта

Шкала времени — это область, в которой создается фильм посредством перетаскивания видео-, фото- и аудиоресурсов из библиотеки, редактирования и подрезки этих ресурсов, а так же с помощью применения переходов, эффектов и пр.

Знакомство с временной шкалой

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

Базовой операцией при авторинге фильма является перетаскивание ресурса из библиотеки на дорожку шкалы времени, где он называется клипом. Немного попрактиковавшись, можно быстро выполнять первичное редактирование фильма, добавляя медиаресурсы на соответствующие позиции временной дорожки.



В левом конце шкалы времени находятся заголовки дорожек с элементами управления для каждой из них: 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 аудиомониторинга 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 шкале времени соответствует видеокадру в проигрывателе, если он находится в режиме шкалы времени. На текущую позицию указывает красная вертикальная черта с маркером ползунка внизу, который можно перетаскивать. Другая вертикальная линия отображает ту же позицию в навигаторе.



Панель инструментов

Над дорожками находится панель инструментов шкалы времени с несколькими группами инструментов для редактирования. (В редакторе дисков панель инструментов также содержит инструменты для авторинга дисков.)

Навигатор

Навигатор представляет собой дополнительную навигационную панель, которую можно скрыть или отобразить, щелкнув значок на селекторе инструмента навигации рядом с левым краем панели инструментов шкалы времени.



Под панелью инструментов отобразится полноформатная полоса. Она дает общее представление о проекте в уменьшенном размере. В навигаторе полосы, обозначающие клипы, отмечены одинаковым цветом, как и на шкале времени, однако полоса отдельного клипа выделена оранжевым цветом. Чтобы быстро перейти к любой точке шкалы времени, щелкните навигатор.



Часть полосы навигатора, отображающая текущую позицию (вертикальная линия слева) и полупрозрачное перетаскиваемое окно просмотра.

Серый прямоугольник вокруг окна навигатора (окно просмотра) обозначает раздел фильма, который отображается в данное время на дорожках шкалы времени.

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

Масштаб

Чтобы изменить масштаб на шкале времени, нужно либо нажать и перетащить линейку времени вдоль нижней части шкалы времени, либо перетащить края окна просмотра. Преимущество первого метода в том, что позиция окна указателя 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 шкалы времени так, чтобы весь фильм был виден в окне редактора фильмов.

Раскадровка

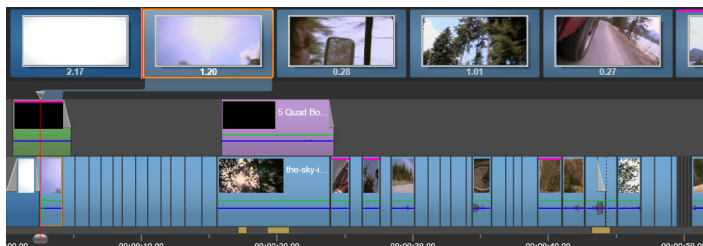
Для сборки фильма может понадобиться большое количество различных фотографий и видеоклипов. Кроме того, важно определить, куда следует поместить титры, шаблоны монтажа и другие элементы. В окне раскадровки клипы на одной дорожке фильма представлены последовательностью значков, которые дают наглядное представление о структуре фильма. Чтобы выбрать дорожку для просмотра в окне раскадровки, щелкните ссылку раскадровки в заголовке дорожки.



Чтобы добавить любые фотографии, видеозаписи, аудиофайлы, проекты, шаблоны монтажа и титры из библиотеки в фильм, перетащите их в окно раскадровки. Затем их можно упорядочить или удалить из проекта, если они больше не требуются.

Различные типы клипов представлены в окне раскадровки различными цветами. Например, фотографии и видео окружены синей рамкой, а проекты — серой. Как и на шкале времени, клипы с эффектами отмечены пурпурной полосой по верхнему краю, а зеленая полоса обозначает клип с коррекцией. Цветная полоса соединяет значок раскадровки с позицией клипа на шкале времени; пробел на шкале времени

также будет представлен пробелом в окне раскадровки. Изучение цветовых кодов поможет вам быстро определять структуру фильма.



В раскадровке показана последовательность значков, определяющих содержимое дорожки. Эффекты (пурпурная полоса) и коррекции (зеленая полоса) показаны на верхнем крае значка, длина клипа показана внизу.

Область под панелью инструментов, где отображается раскадровка, также используется навигатором, а в редакторе диска — списком меню. Выбор инструментов для отображения определяется в селекторе инструмента навигации рядом с левым краем панели инструментов шкалы времени.

Навигация в окне раскадровки

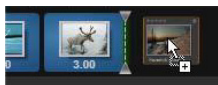
Чтобы прокрутить к части раскадровки, которая находится вне области видимости, наведите мышь на раскадровку и дождитесь появления курсора в виде руки. Затем щелкните левой кнопкой и перетащите раскадровку. Если быстро перетащить раскадровку и затем отпустить кнопку мыши, полоса раскадровки продолжит прокрутку.

Также можно навести указатель мыши на раскадровку и прокрутить ее с помощью колеса мыши или использовать стрелки с краев раскадровки.

Редактирование в раскадровке

Хотя большая часть редактирования выполняется на дорожках шкалы времени, некоторые функции можно выполнять в раскадровке. Например, в окне раскадровки можно перетащить эффект непосредственно на клип. Контекстное меню клипа содержит те же команды, что и меню клипа на шкале времени. Любое действие редактирования в окне раскадровки немедленно отображается на шкале времени (и наоборот).

Добавление клипов. Любую фотографию, видеоролик, аудиоклип, проект, объект монтажа или титр можно добавить в проект, перетащив его из библиотеки в раскадровку. Линия вставки показывает позицию, в которую будет вставлен новый клип. Вы также можете добавлять несколько клипов одновременно.



Вставка или замена клипов. Если необходимо вставить элементы между клипами, которые уже находятся в окне раскадровки, перетащите новый клип и наложите его на правый край предшествующего клипа. Когда появится линия вставки и зона пробела, перетащите новый клип в эту зону.

Чтобы заменить клип, перетащите новый клип на место клипа, который нужно заменить. При этом появится линия вставки и заменяемый клип будет подсвечен, чтобы точно обозначить место замены. Тип нового и старого клипов должен быть

одинаковым. Например, видеоклип невозможно заменить фотографией или аудиоклипом.

Выбор клипов. Чтобы выбрать клип, щелкните его значок; при этом оранжевая рамка определит выделенную область. Ползунок шкалы времени вернется к началу выбранного клипа, и цветная полоса соединит клип в раскадровке с соответствующим элементом на шкале времени. Если положение выбранного клипа на шкале времени в данный момент находится за пределами экрана, оно будет отображено на экране.

Чтобы выбрать несколько клипов, используйте сочетания с клавишами Shift и Ctrl, как и при обычной работе с программами в Windows.

Изменение очередности клипов. Чтобы выбрать и переместить клип, щелкните его и перетащите в новое положение. Если необходимо, прокрутите раскадровку до нужной позиции.

Изменение размеров

Высоту шкалы времени и относительные пропорции библиотеки и проигрывателя можно изменить с помощью ползунка в виде перевернутой буквы T в середине экрана.


Чтобы изменить высоты отдельных дорожек шкалы 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.

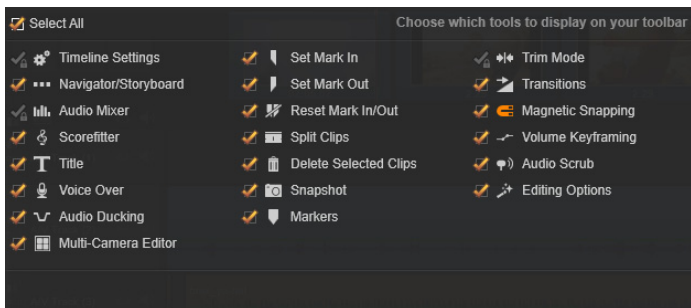
Чтобы установить высоту окна раскадровки (при его отображении), перетащите горизонтальные разделители в вертикальном направлении вдоль нижнего края окна раскадровки. Дополнительные сведения: «Селектор инструмента навигации» на странице 89.

Панель инструментов временной шкалы

Панель инструментов над шкалой времени редактора фильмов содержит различные настройки, инструменты и функции, которые используются для шкалы времени и ее редактирования. В описании эти элементы рассматриваются слева направо.

Настройка панели инструментов

Панель инструментов шкалы времени может содержать различные кнопки, облегчающие процесс редактирования. Один набор кнопок предназначен для редактора фильмов, а расширенный набор — для редактора дисков. С помощью кнопки «Настроить панель инструментов» , расположенной в дальней левой части панели инструментов, можно выбрать поднабор доступных кнопок для отображения.



Окно «Настроить панель инструментов» со всеми доступными кнопками, выбранными для отображения.


Нажмите эту кнопку, чтобы открыть панель, на которой можно настроить отображение или скрытие всех других кнопок. Серые флажки рядом с кнопкой настроек шкалы времени и некоторыми другими кнопками обозначают, что эти кнопки являются обязательными и всегда будут отображаться. Установите или снимите флажки рядом с дополнительными кнопками, чтобы настроить панель инструментов требуемым образом, или установите флажок «Выделить все», чтобы отобразить все кнопки.

Для некоторых команд, назначенных кнопкам, также доступны комбинации клавиш. Комбинации клавиш действуют независимо от того, показана или скрыта кнопка.

Дополнительные сведения: «Приложение Г: Комбинации клавиш» на странице 525.

Настройки шкалы времени

По умолчанию настройки временной шкалы копируются из первого видеоклипа, добавленного на шкалу времени. Если эти настройки верны, их менять не нужно.

Если эти основные свойства изображений проекта нужно изменить, нажмите значок **шестеренки** , чтобы открыть панель настроек шкалы времени и изменить четыре предоставленных параметра.

Соотношение: можно выбрать экран 4 x 3 и 16 x 9.

Отображение: выберите обычный (2D) или стереоскопический (3D) формат.

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 на шкале времени за счет выравнивания по новым границам.

Видеоматериалы, которые несовместимы с выбранными настройками проекта, будут автоматически преобразованы при добавлении на шкалу времени. При создании стереоскопического фильма можно использовать материалы в формате 2D, но фильм будет выглядеть двухмерным, поскольку виды для левого и правого глаза будут идентичны. 3D-материалы можно использовать на двухмерной шкале времени, но будет отображаться только канал для левого глаза.

Чтобы точно указать видеостандарт для проекта, а не использовать формат первого добавленного клипа, откройте страницу параметров проекта в настройках приложения. Дополнительная информация: «Параметры проекта» на странице 435.

Селектор инструмента навигации

В области под панелью инструментов может находиться либо навигатор, либо окно раскадровки, либо ни одно из этих окон. (В редакторе диска эту область может также занимать список меню.) Селектор инструмента навигации содержит раскрывающийся список, в котором можно выбрать инструмент для отображения в этой области.



Чтобы переключить видимость области, щелкните значок селектора.

Подробная информация об этих инструментах навигации: «Навигатор» на странице 80 и «Раскадровка» на странице 82.

Микшер звука



Эта кнопка открывает расширенную область управления звуком с инструментами регулировки звука и доступом к средству панорамирования объемного звука.

ScoreFitter



Инструмент Pinnacle Studio ScoreFitter является интегрированным генератором музыки, который позволяет создавать оригинальное бесплатное музыкальное сопровождение, точно соответствующее продолжительности фильма. Дополнительная информация: «ScoreFitter» на странице 312.

Титры



Редактор титров открывается нажатием кнопки «Создать титр». Если вам не подходят имеющиеся титры, почему бы не стать автором своих собственных? Дополнительная информация: «Глава 7: Редактор титров» на странице 231.

Дикторский комментарий



Инструмент дикторского комментария позволяет записывать комментарии или другой аудиоконтент непосредственно при просмотре фильма. Дополнительная информация: «Инструмент "Дикторский комментарий"» на странице 314.

Audio Ducking



Audio Ducking используется для автоматического понижения громкости звука на одной аудиодорожке для выделения закадрового голоса на другой аудиодорожке. Дополнительные сведения: «Использование Audio Ducking для автоматической настройки громкости» на странице 318.

Многокамерный редактор



Многокамерный редактор разработан для создания профессиональных видеомонтажей на основе материалов, снятых на разные камеры в различных ракурсах. Дополнительные сведения: «Глава 14: Многокамерное редактирование» на странице 445.

Значок «Лезвие бритвы»



Чтобы разделить один или несколько клипов в точке 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 выделенных клипов на линии воспроизведения нет, то все клипы, которые она пересекает, будут разделены, части справа будут выделены и их можно будет при необходимости быстро удалить.

Заблокированные дорожки исключаются из операции разделения.

Мусорная корзина



Нажмите значок мусорной корзины, чтобы удалить все выделенные объекты на шкале времени.

Дополнительные сведения о влиянии удаления на другие клипы на шкале времени: «Удаление клипов» на странице 109.

Моментальный снимок



Если во время предварительного просмотра видео на шкале времени вы увидите кадр, который вы хотели бы сохранить как статичное изображение, нажмите кнопку «Моментальный снимок». Действие этой кнопки создает изображение текущего просматриваемого экрана и сохраняет его в папке «Моментальные снимки» в разделе «Фотографии» библиотеки.

Использование кнопки «Моментальный снимок» позволяет быстро захватить изображение; если же требуются расширенные функции, используйте инструмент «Моментальный снимок» в видеоредакторе. Подробная информация об инструменте «Моментальный снимок»: «Копия экрана» на странице 175.

Маркеры



Доступные функции маркера идентичны функциям, которые представлены в аудио- и видеоредакторах. Дополнительные сведения: «Маркеры» на странице 172.

Маркеры шкалы времени не прикрепляются к определенному клипу. Вместо этого они принадлежат совокупности видео в отмеченной точке. Только если выделены все дорожки в отмеченной точке и нет заблокированных дорожек, маркеры меняют позиции при редактировании на шкале времени.

Режим нарезки



Чтобы открыть точку нарезки, поместите ползунок шкалы времени около точки, на которой будет выполняться обрезка, и нажмите кнопку режима нарезки. Снова нажмите эту кнопку, чтобы закрыть режим нарезки. Дополнительные сведения: «Обрезка» на странице 113.

Переходы с динамическим отрезком



Как правило, при добавлении перехода на шкалу времени для него устанавливается продолжительность по умолчанию, значение которой указано в разделе «Настройка». Если требуется изменить указанную продолжительность, нажмите эту кнопку. Когда кнопка подсвечена, точки продолжительности перехода можно перетащить мышью влево или вправо при применении перехода к клипу. Подробная информация о переходах: «Переходы» на странице 133.

Магнитная привязка



Магнитный режим 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 обеспечить предпочитаемое размещение.

Редактирование громкости по ключевым кадрам



Кнопка редактирования громкости по ключевым кадрам включает редактирование звука в клипе на основе ключевых кадров. Если кнопка нажата, зеленый контур громкости каждого клипа на шкале 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 активирует эту кнопку.

Проход по звуку



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

Колесико челнока в проигрывателе также предоставляет функцию прохода со звуком.

Режим редактирования

Переключатель режимов редактирования в правом конце панели инструментов шкалы времени определяет поведение других клипов при редактировании. Материал слева от точки редактирования никогда не меняет положения на шкале 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 Pinnacle Studio автоматически выбирает вставку, перезапись или иногда более сложные методы в контексте каждой операции редактирования.



Режим Smart позволяет сохранить синхронизацию между дорожками шкалы времени настолько это возможно. При редактировании нескольких дорожек клипы обычно имеют горизонтальные и вертикальные связи. Например, когда клипы аккуратно расположены в соответствии с ритмом звуковой дорожки, очень нежелательно нарушать этот баланс при дополнительном редактировании.

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

Вставка наиболее целесообразна на начальных этапах проекта, когда вы собираете и упорядочиваете клипы на шкале времени. Это предотвращает потерю материала и значительно упрощает повторную синхронизацию 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 актуален. Одни 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 соответствует задуманному, но случаются и исключения.

Многие действия поддерживают только вставку и перезапись. Режим Smart использует иногда вставку, иногда перезапись, а если вам не подходит вставка, то обычно подходит перезапись (и наоборот). Поэтому все, что 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 опускании элементов на линию времени).

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

В одной операции редактирования на шкале времени (при замене одно клипа на другой, сохраняя его длительность, эффекты и другие свойства) клавиша Shift выполняет те же функции. Дополнительные сведения: «Замена клипов» на странице 106.

Заголовочная панель временной шкалы

В области заголовка шкалы времени находятся элементы управления, влияющие на расположение и группировку дорожек на шкале времени. Информация об этих функциях приводится в данном разделе. Информацию о функциях звука, которые управляются из заголовка шкалы времени, например, громкость дорожки, см. в разделе «Аудио на временной шкале» на странице 298.

Область для всех дорожек, находящаяся над заголовками дорожек, содержит элементы управления, подобные элементам для каждой отдельной дорожки, но обладающие глобальным эффектом: они применяются для всех дорожек одновременно, отменяя параметры для каждой дорожки.

Дорожка по умолчанию

Оранжевая вертикальная линия в левой части заголовка дорожки и более светлый фон указывают на дорожку по

умолчанию. Она является дорожкой назначения для определенных функций (например, отправки и вставки). Созданные титры и песни ScoreFitter также добавляются на эту дорожку. Дополнительные сведения: «Отправка на шкалу времени» на странице 107, «Использование буфера обмена» на странице 127, «Глава 7: Редактор титров» на странице 231 и «ScoreFitter» на странице 312.

Чтобы сделать другую дорожку дорожкой по умолчанию, нажмите на область в пределах заголовка этой дорожки (за исключением элементов 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.

Ссылка на раскадровку

Раскадровка — это альтернативное представление дорожки на шкале времени. Когда окно раскадровки открыто, под кнопкой с замком отображается небольшая кнопка ссылки на раскадровку для всех заголовков дорожек. Нажмите эту кнопку, чтобы связать нужную дорожку с экраном раскадровки.

Имя дорожки

Чтобы изменить имя дорожки, нажмите его и измените имя во встроенном окне редактирования или выберите команду «Изменить имя дорожки» в контекстном меню заголовка дорожки. Подтвердите изменения, нажав клавишу **Enter**, или отмените их, нажав **Esc**.

Мониторинг видео и звука

Кнопки видео и звука 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 волнового представления. Эта команда позволит переключиться в формат волнового представления для звуковых клипов.

Информация об аудиофункциях временной шкалы: «Аудио на временной шкале» на странице 298.

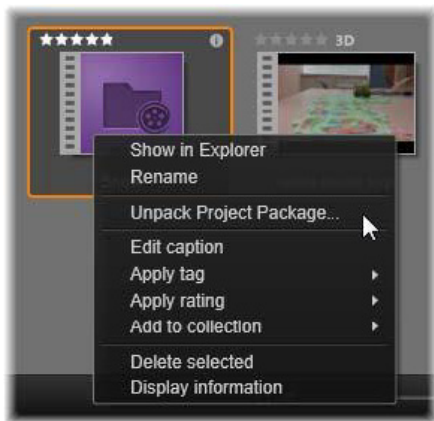
Редактирование фильмов

Первым шагом в любой процедуре редактирования фильма является открытие проекта в **редакторе фильмов**.

Чтобы создать новый фильм: выберите **Файл > Создать > Фильм** в главном меню. Перед добавлением первого клипа убедитесь, что выбран нужный видеоформат шкалы времени (см. ниже).

Редактирование существующего фильма. Выберите недавно сохраненный проект в меню **Файл > Последние**. Выберите **Файл > Открыть**, чтобы перейти к проекту фильма и открыть его, или перейдите к фильму в папке **Проекты** в библиотеке и дважды щелкните его эскиз.

Если фильм сохранен как пакет проекта, перед редактированием его необходимо распаковать. Перейдите к проекту в группе «Проекты Studio» в библиотеке, откройте контекстное меню эскиза и выберите команду **Распаковать пакет проекта**.



Эскиз пакета проекта в библиотеке с открытым контекстным меню. После распаковки фильм отобразится на шкале времени проекта и будет готов к редактированию.

Также вы можете выбрать команды **Файл > Открыть** и перейти к пакету проекта в проводнике, выбрав в поле расширения файла **Studio Project Package (axx)**.

Распакованный проект добавляется в библиотеку, его можно открыть на шкале времени редактора проекта и отредактировать обычным способом.

Открытие проекта Pinnacle Studio. Выберите пункты **Файл > Импорт предыдущих проектов Pinnacle Studio**. Обратите внимание, что в данной версии Pinnacle Studio может отсутствовать поддержка некоторых функций проектов, созданных в предыдущих версиях продукта.

Импорт проекта Studio for iPad. Выберите **Файл > Импорт проектов для приложения Studio for iPad**.

Параметры шкалы времени

Перед началом редактирования нового проекта убедитесь, что установлены нужные параметры соотношения сторон (2D или 3D), размера кадра и скорости воспроизведения. В параметрах приложения на вкладке настроек проекта можно выбрать автоматическую установку значений этих свойств из первого добавленного в проект клипа. Можно также задать их вручную. Сведения о настройке автоматической функции: «Параметры проекта» на странице 435; инструкции по установке параметров проекта вручную: «Панель инструментов временной шкалы» на странице 86.

В зависимости от параметров шкалы времени клипы в некоторых форматах не будут проигрываться сразу. Такой контент будет автоматически просчитываться в соответствующем формате.

Организация дорожек

Дорожки шкалы времени в Pinnacle Studio, за небольшим исключением, не имеют специальных ролей. Любой клип может быть добавлен к любой дорожке. По мере усложнения проекта рекомендуется организовать дорожки по какому-либо принципу и переименовать их в соответствии с их ролями. Сведения о свойствах дорожек и их редактировании: «Заголовочная панель временной шкалы» на странице 97.

Добавление клипов на шкалу времени

Большинство типов ресурсов библиотеки могут быть добавлены на шкалу времени в виде отдельных клипов. Сюда входят видео, звуковые клипы, фотографии, изображения, песни ScoreFitter, шаблоны монтажа и титры. Также можно

добавить другие проекты фильмов, такие как клипы-контейнеры, которые в проекте работают как обычные видеоклипы. Стоит заметить, что проекты дисков нельзя добавлять на шкалу времени в виде клипов-контейнеров, так как они требуют интерактивного обмена с пользователем, а клипы шкалы времени не обладают этой особенностью.

Перетаскивание

Перетаскивание является наиболее часто используемым и обычно самым удобным способом добавления материала в проект. В компактном виде библиотеки редактора фильмов нажмите на любой ресурс и перетащите его в любое место временной шкалы.

При пересечении области шкалы времени во время перетаскивания на дорожку обратите внимание на появление вертикальной линии под указателем мыши. Линия указывает на положение, куда 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 последовательности их размещения в библиотеке (а не последовательности выбора с помощью мыши).

Магнитный режим. 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 находится не в самом начале шкалы времени. Не каждый фильм начинается с непосредственного переключения в первую сцену.

Просмотр в реальном времени при редактировании

Чтобы исключить ошибки при сложном редактировании, Pinnacle Studio предоставляет полный динамический предварительный просмотр результатов редактирования при перетаскивании клипов на шкалу времени. Если элементы при редактировании перемещаются немного больше, чем обычно, то причина в этом. Не беспокойтесь: вы быстро освоитесь и научитесь пользоваться дополнительной информацией. Первое время действуйте без спешки. Наблюдайте за изменениями на шкале времени при переносе элемента 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 шкалы времени и отпустите кнопку. Каждая из этих команд прерывает операцию перетаскивания. Чтобы отменить перетаскивание после того, как оно было завершено, нажмите **Ctrl+Z** или кнопку отмены.

Не забывайте, что с помощью альтернативного режима можно изменять различные операции редактирования на шкале времени: просто нажмите и удерживайте клавишу **Alt** при переносе или обрезке. При замене клипов один на один также можно применять клавишу **Shift**.

Дополнительные функции перетаскивания

После добавления клипов на дорожку шкалы времени вы сможете производить дальнейшие изменения. При помощи этих инструментов можно:

- Заполнить разрыв клипами.
- Вставить несколько клипов перед указанным клипом.
- Заменить клип на шкале времени на другой клип.

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

Заполнение разрыва

Режим Smart позволяет без труда заполнить определенный разрыв на шкале времени новым материалом. Например, вместо того, чтобы тщательно подгонять продолжительность 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 шкале времени, поэтому проблем с синхронизацией не возникнет.

Вставка клипов

Допустим, нужно вставить новый материал на временную шкалу 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, чтобы хватило места для вставки нового материала.

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

Вставка с разделением

Если элемент перетащить на середину существующего клипа, то клип будет разделен, но не обрезан. Новый материал будет вставлен в указанной точке 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 продолжительностью, равной продолжительности 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. Однако 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. Исправления не наследуются, поскольку они обычно применяются для устранения проблем определенного элемента мультимедиа.

В режиме Smart операция замены будет успешна только в том случае, если клип библиотеки имеет достаточную продолжительность, чтобы охватить весь заменяемый клип. В других режимах клип недостаточной продолжительности будет продлен с помощью избыточной обрезки. Направление и объем продления зависят от положения курсора мыши во время перетаскивания. Дополнительные сведения об избыточной обрезке: «Избыточная обрезка» на странице 112.

Если ресурс библиотеки имеет избыточную длительность, он будет усечен в соответствии с продолжительностью заменяемого клипа.

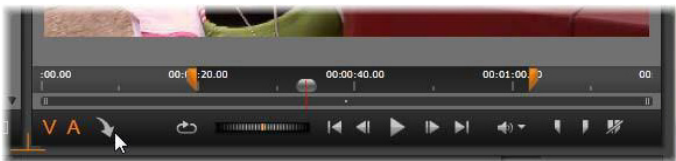
Отправка на шкалу времени

В дополнение к переносу клипа на шкалу 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.

Отправка из проигрывателя

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

При щелчке по ресурсу библиотеки во время работы в редакторе фильмов проигрыватель переключится в режим предварительного просмотра источника. 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 и на линию воспроизведения. Еще один удобный способ: щелкните в области проигрывателя и перетащите ресурс на нужную дорожку шкалы 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 шкалу времени проекта; в их основе не лежит ни один из ресурсов библиотеки. Наоборот, они созданы из настройки параметров и других действий, произведенных в процессе редактирования.



После завершения редактирования клипы титров и клипы ScoreFitter будут отправлены на дорожку по умолчанию шкалы времени с помощью функции «Отправить на линию времени», а клипы дикторского комментария будут добавлены на

специальную дорожку дикторского комментария.
Дополнительные сведения: «Глава 7: Редактор титров» на странице 231, «ScoreFitter» на странице 312 и «Инструмент "Дикторский комментарий"» на странице 314.

Удаление клипов

Чтобы удалить один или несколько клипов, выделите их и нажмите **Delete**. Также можно щелкнуть значок мусорной корзины  на панели инструментов шкалы времени или выбрать «Удалить» в контекстном меню выделенного элемента.

Если в режиме Smart при удалении образовывается разрыв на всех дорожках, то он закрывается сдвигом материала влево. Это позволяет 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, тоже 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: клип просто удаляется, а все остальное остается без изменений.

Операции с клипами

Шкала времени проекта обеспечивает полную поддержку для выделения, выравнивания, подрезки, перемещения и копирования клипов.

Выделение

Выделите клипы для редактирования. Выделенный клип окружается оранжевой рамкой на шкале времени и в раскадровке и отображается сплошным оранжевым цветом в навигаторе.

Чтобы выделить один клип, щелкните его мышью. Любые ранее сделанные выделения сбрасываются. Для быстрого выделения нескольких клипов щелкните в пустой области шкалы 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 любую свободную область шкалы 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 первый клип и, удерживая клавишу **Shift**, щелкните последний. Два клипа определяют ограничительный прямоугольник (или рамку выделения), внутри которой выделяются все клипы.

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

Выделение оставшейся части дорожки: щелкните клип, удерживая нажатыми клавиши **Ctrl+Shift**, чтобы выделить все клипы, которые начинаются с начальной позиции этого клипа или после нее. Эта функция особенно пригодится, если нужно быстро удалить оставшуюся часть клипов на шкале времени для добавления нового материала или вручную сдвинуть клипы влево, чтобы закрыть разрывы.

Группировка и отмена группировки клипов

Возможны выделение и группировка нескольких клипов для их одновременного перемещения.

Группировка и отмена группировки клипов.

- 1 На временной шкале выделите по крайней мере два клипа.
- 2 Щелкните один из выбранных клипов правой кнопкой мыши и выберите **Сгруппировать > Сгруппировать**.

Чтобы отменить группировку, щелкните группу правой кнопкой мыши и выберите **Сгруппировать > Разгруппировать**.

Выравнивание

При медленном перемещении курсора над клипом на шкале времени можно заметить, что при пересечении сторон каждого клипа он меняется на символ стрелки.

В этот момент можно нажать и перетащить край клипа для выравнивания его границы. Выравнивание меняет продолжительность клипа на шкале 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 также появляется при наведении курсора на концы разрыва — пустого места на дорожке шкалы времени как минимум с одним клипом справа.

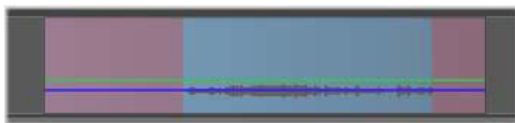
Выравнивание разрывов в режиме перезаписи, как и в случае с клипами, нецелесообразно. Тем не менее, разрывы можно использовать для перемещения определенной дорожки влево или вправо (игнорируя проблемы синхронизации) при редактировании в режиме Smart. Выравнивание разрывов при этом осуществляется в режиме 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. Такая ситуация, как правило, является нежелательной.

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



Клип с избыточной обрезкой: первый и последний кадры будут «заморожены» в избыточных секциях.

Избыточная обрезка не является кризисной ситуацией. Не нужно воспринимать ее как сигнал к немедленному действию. Pinnacle Studio просто расширяет клип с помощью «замораживания» первого и последнего кадров клипа в избыточных секциях.

Этого простого метода может быть вполне достаточно (в зависимости от продолжительности избыточной обрезки и контекста). Отдельный стоп-кадр может быть визуально эффективным.

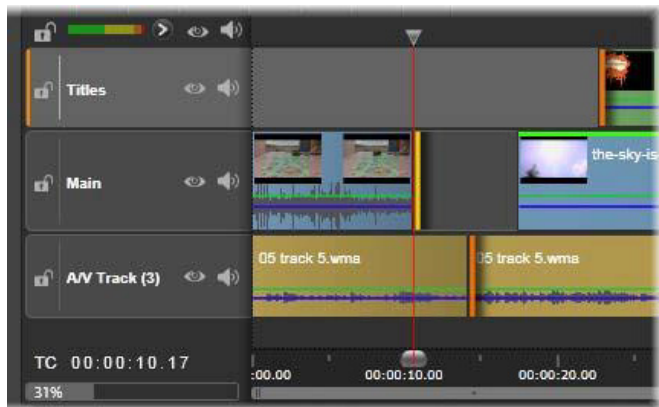
Метод стоп-кадра, вероятно, не даст удовлетворительного результата, если он применяется в динамичных сценах. В таких случаях лучше использовать дополнение или замену клипа, либо увеличение его длительности с помощью функции изменения скорости. Дополнительные сведения: «Скорость» на странице 129.

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 шкале времени.

Обрезка клипов без учета материала, расположенного дальше по шкале 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

Pinnacle Studio содержит мощные инструменты обрезки, позволяющие выполнять многоканальную обрезку без риска повреждения контента. Существует простое правило, обеспечивающее безопасную синхронизацию, в том числе в сложных проектах: на каждой дорожке создавайте ровно одну точку обрезки. Будет ли она прикреплена к клипу или разрыву, а если да, то с какой стороны, оставляется на усмотрение пользователя.

Создание точек подрезки

Чтобы открыть точку обрезки на активной дорожке шкалы времени, поместите ползунок шкалы времени около точки, где будет выполняться обрезка, и нажмите кнопку режима нарезки  на панели инструментов шкалы времени. Чтобы открыть одну точку обрезки одновременно на каждой заполненной дорожке, нажмите кнопку режима нарезки, удерживая клавишу Shift.

В режиме нарезки вы можете открывать точки обрезки в начале и конце клипа посредством указателя мыши. Обратите внимание, что в начале клипа указатель обрезки направлен влево, а в конце клипа — вправо. Когда отображается указатель обрезки, щелкните один раз в точке, которую необходимо обрезать. Затем при необходимости откройте точки обрезки на других дорожках.

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.



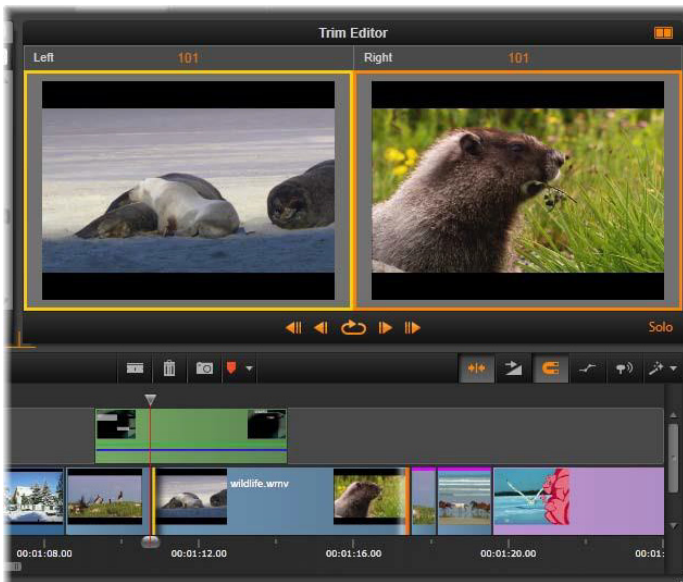
Редактор обрезки в режиме двойного просмотра. Желтая рамка обозначает текущую выделенную точку обрезки в начале клипа, а на левой стороне окна показан последний кадр исходящего клипа.

После создания точки обрезки с окном проекта происходят следующие изменения:

- Левая или правая граница клипа помечается желтой полосой, обозначающей текущий выбор. Точки обрезки, которые не выбраны в данный момент, помечены оранжевой полосой.
- Открывается редактор обрезки, в котором для проигрывателя открыт предварительный просмотр в двойном режиме.
- Вместо навигационных элементов управления под проигрывателем отображаются инструменты для коррекции обрезки.
- Окно предварительного просмотра окружается желтой рамкой, указывающей на то, что активен режим нарезки.

Редактор обрезки

В двойном режиме просмотра редактор обрезки отображает два кадра из шкалы времени. При этом всегда отображается текущая точка обрезки, выделенная желтым прямоугольником. Если точка обрезки находится в начале клипа, отображается первый кадр клипа; если точка обрезки расположена в конце клипа, то отображается последний кадр. Чтобы переключить выбранную точку обрезки, щелкните в другом окне или нажмите клавишу **Tab**.




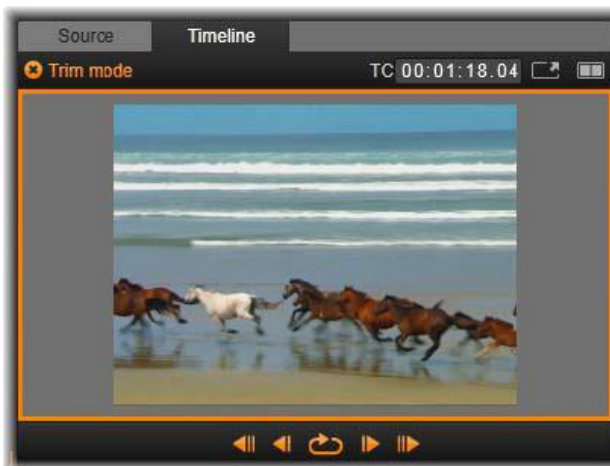
Выполнение обрезки в режиме прокрутки в редакторе обрезки. В левом окне просмотра отображается текущая выбранная точка обрезки, в правом окне — вторая точка обрезки.

Кадр, отображаемый во втором окне просмотра, зависит от используемой точки обрезки. При обрезке в режиме прокрутки и перемещения вокруг второй точки обрезки отображается оранжевый прямоугольник. В других случаях во втором окне просмотра отображается кадр, расположенный с другой стороны разреза в выбранной точке обрезки.

Над каждым окном просмотра отображается количество кадров, к которым применяется обрезка. Если рассматривать положение исходной точки разреза как ноль, то это число


обозначает, на сколько кадров переместилось новое положение точки разреза.


По умолчанию для редактора обрезки включен режим Соло. Клип с точкой обрезки показан без дорожек сверху и без примененных переходов. Этот режим просмотра наиболее удобен для точного определения кадра, который необходимо обрезать. Стандартное отображение смежных кадров представляет собой полную композицию всех дорожек на шкале времени. Чтобы переключить отображение дисплея, нажмите кнопку **Соло**  в нижнем правом углу редактора обрезки. Когда режим Соло выключен, в окне просмотра отображаются точки обрезки в контексте соответствующей шкалы времени.



Редактор обрезки в одиночном режиме просмотра

Редактор обрезки открывается в двойном режиме просмотра. Чтоб переключиться в одиночный режим просмотра, нажмите

кнопку режима просмотра , расположенную в верхнем правом углу экрана предварительного просмотра.

Отключение режима обрезки. Режим нарезки можно отключить, нажав кнопку режима нарезки .

Режимы редактирования

Текущий режим редактирования — Smart, перезапись или вставка — определяет то, как обрезка одного клипа воздействует на другие клипы на той же шкале времени. Для выбора режима редактирования служит выпадающий список, находящийся в правой части панели инструментов шкалы 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 будет перезаписан.

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

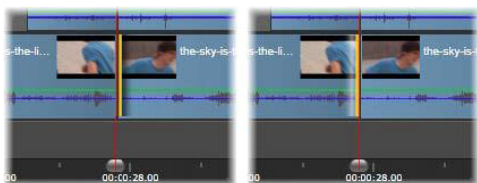
Режим Smart. Во время обрезки режим Smart эквивалентен режиму вставки.

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 «По кругу» для циклического просмотра обрезаемого фрагмента.



Положение головки воспроизведения относительно точки обрезки помогает отличить входящую точку клипа (слева) от исходящей точки предыдущего клипа (справа).

Обрезка окончания клипа

Для обрезки окончания клипа (метки выхода) создайте точку обрезки, щелкнув правую границу клипа в тот момент, когда курсор мыши изменит форму на правостороннюю стрелку. Теперь вы можете добавлять или удалять кадры на конечном участке клипа.

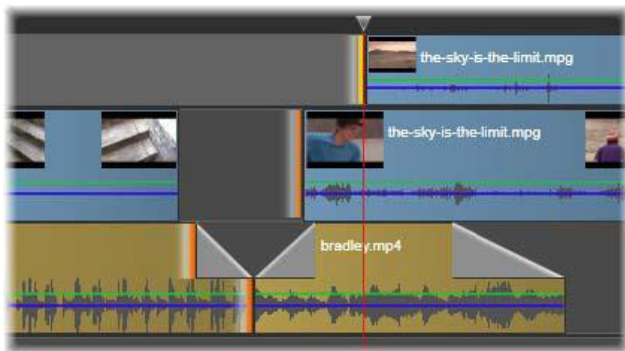
Границы клипа можно изменить, перетащив непосредственно точку обрезки. Также это можно выполнить в проигрывателе, находящемся в режиме обрезки.

Обрезка разрывов

На шкале 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. Поскольку на каждой дорожке создана одна точка переключения, при обрезке сохраняется синхронизация всего материала.

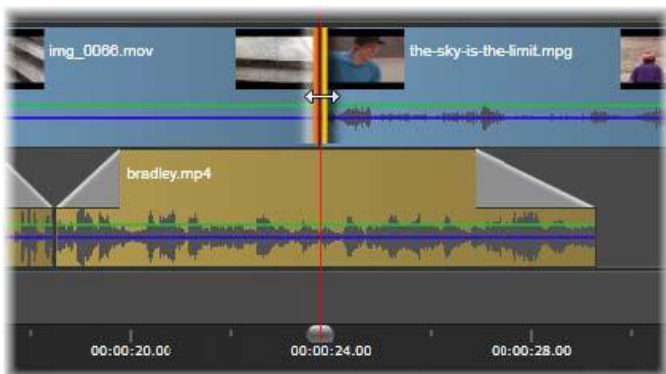
Обрезка обоих

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.

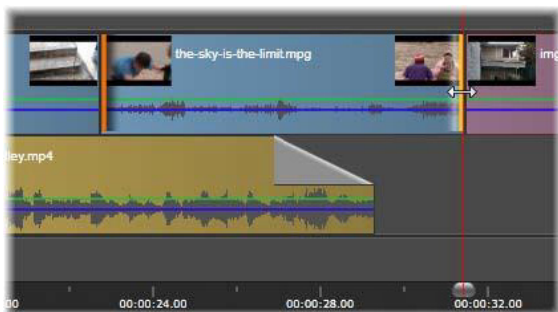


Обрезка обоих: выбраны смежные входная и выходная точки обрезки. Перетаскивание точек обрезки изменяет время перехода от исходящего клипа к входящему, но не прерывает шкалу времени.

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 шкале времени той же дорожки.

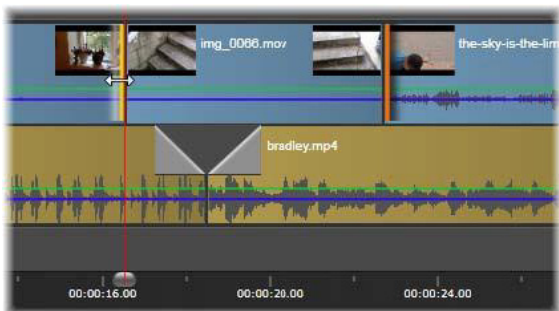
Перетащите каждую из точек обрезки горизонтально или воспользуйтесь элементами управления обрезкой в проигрывателе для перемещения клипа в пределах оригинала.



Скользящая обрезка: выбраны входная и выходная точки обрезки клипа. Перетаскивание клипа изменяет входную и выходную точки относительно исходного материала, но не влияет на время начала или продолжительность, установленные на временной шкале.

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 шкале времени. Вместо сдвига лишь одной границы клипа вдоль шкалы времени (как в операции «обрезать оба») вы можете теперь перемещать оба клипа одновременно. Положение всех клипов, расположенных между двумя точками обрезки, будет изменено соответственно.



Обрезка со сдвигом: создана выходная точка обрезки для первого клипа и входная для третьего. Перетаскивание любой из этих точек перемещает центр клипа (или нескольких клипов, если используется более одного клипа) вдоль дорожки; остальные клипы при этом остаются на месте.

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

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.

Для созданной точки обрезки активируется функция мониторинга. Если множественные точки обрезки создаются последовательно, каждую из них можно точно настроить при создании. Чтобы выбрать существующую точку обрезки для мониторинга, щелкните ее кнопкой мыши, удерживая клавишу

Ctrl. Если активен режим обрезки, с помощью клавиши **Tab** или комбинации клавиш **Shift+Tab** можно циклически перемещаться между открытыми точками.

После установления мониторинга для точки обрезки (посредством щелчка мыши и удерживаемой клавиши **Ctrl**) для управления обрезкой можно использовать клавиши стрелок влево и вправо. Для обрезки одного кадра используйте клавиши без нажатия **Shift**, для обрезки групп по 10 кадров удерживайте клавишу **Shift**.

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 шкале 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» шкалы

времени. Такой способ перемещения клипов является наиболее эффективным.

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 клипов. Чтобы скопировать выбранные клипы, во время их перемещения удерживайте клавишу **Ctrl**.

Использование буфера обмена

Операции перетаскивания обеспечивают более гибкую работу с клипами на шкале 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 отсутствует).

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

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

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

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

Вставка со шкалы времени

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

Вставьте содержимое буфера обмена в нужное положение на шкале 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 **Эффекты**,

содержащему команды **Вырезать все** и **Копировать все**, нажмите правую кнопку мыши на шкале или клипе. 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 шкалы 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.

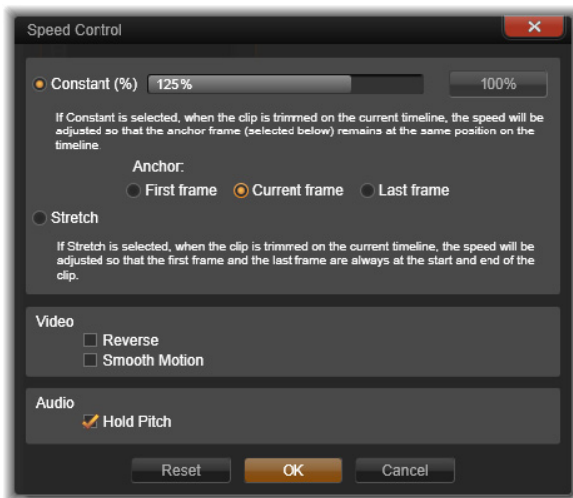
Переходы в буфере обмена

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 **Скорость > Добавить** или **Скорость > Убрать** в контекстном меню видео- или аудиоклипа на шкале времени. Скорость воспроизведения клипа можно менять в широких пределах. Клип, к которому применено изменение скорости, отмечен желтой пунктирной линией.



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 скорость

Выберите скорость воспроизведения клипа в пределах от 10% до 500% от оригинальной. Скорость менее 100% соответствуют замедленному воспроизведению.

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

Растягивание

Если выбран вариант «Растягивание», первый и последний кадры клипа (в его текущей обрезке) фиксируются на шкале 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 «Наоборот» 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.

Плавное движение. Установите флажок «Плавное движение» для применения специального перехода, придающего плавность смене кадров.

Аудио

Установите флажок «Задержать звук» 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 Pinnacle Studio, добавляются в список ресурсов в ветке библиотеки под названием «Проекты». Однако ресурсы библиотеки предназначены для использования в качестве компонентов других проектов. Что произойдет, если перетащить проект-фильм А на шкалу времени проекта Б?

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

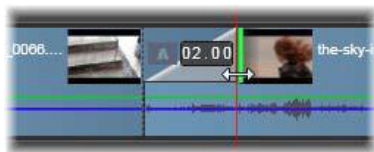
При этом внутренняя структура проекта А сохраняется в составе клипа-контейнера вместе со всеми клипами, эффектами, титрами и прочими компонентами. Более того,

если дважды щелкнуть клип-контейнер 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.

Продолжительность клипа-контейнера на шкале времени главного проекта не привязана к продолжительности вложенного фильма на его собственной шкале времени. Растягивание или сокращений вложенного фильма в дополнительном редакторе не влияет на продолжительность клипа-контейнера в родительском фильме. Чтобы привести продолжительность 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 шкале 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.

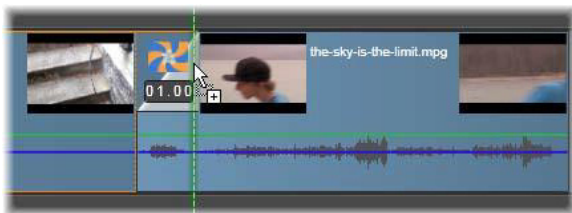
В Pinnacle Studio имеется широкий набор переходов для сглаживания или подчеркивания переходов между клипами.

Создание перехода

Наиболее просто создать переход, щелкнув верхний левый угол клипа и «загнуть» уголок. Это действие создаст эффект наплыва из предыдущего клипа (если таковой присутствует) или линейного затухания (если предыдущего клипа нет). Чем шире загнутый уголок, тем дольше будет длиться переход. Чтобы создать наплыв на последующий клип или затухание, выполните аналогичное действие с верхним правым углом клипа.

Более изысканные переходы можно добавить на шкалу времени из соответствующего раздела в библиотеке (раздел **Содержание**). Перетащите выбранный переход на любой край клипа на шкале времени. Длительность перехода определяется стандартной продолжительностью, установленной на панели управления параметрами проекта Pinnacle Studio (по умолчанию — 1 секунда). Если в выбранном месте клипа уже установлен переход, новый перетаскиваемый переход заменит предыдущий. Дополнительные сведения: «Параметры проекта» на странице 435.

Если продолжительность клипа короче стандартной продолжительности перехода, то переход не будет применен. Чтобы избежать этой проблемы, убедитесь в том, что кнопка переходов с динамическим отрезком на панели инструментов шкалы времени активна. При активной кнопке крайние точки продолжительности нового перехода можно перетянуть влево или вправо на клипе. При перетаскивании вы заметите, что уголок клипа загибается назад. При достаточном увеличении масштаба на шкале времени можно увидеть продолжительность перехода в цифровом выражении. Чтобы отредактировать эти данные напрямую, щелкните нужную цифру.



Переход, перенесенный на шкалу времени проекта.

Кроме того, можно применить переход с помощью команды контекстного меню «Отправить на линию времени» для ресурсов в компактном представлении библиотеки в медиаредакторе или кнопки «Отправить на линию времени» в режиме проигрывателя «Источник». Переход добавляется к клипу на дорожке по умолчанию в ближайшей к маркеру воспроизведения точке нарезки.



Переходы можно добавить в начало или конец любого клипа.

Чтобы добавить переход в контекстном меню клипа на шкале времени, выберите команды **В переходе > Добавить** или **Из перехода > Добавить**.

Наконец, переходы можно создать в применимом медиаредакторе, который открывается при двойном щелчке по клипу на шкале времени. Медиаредактор предоставляет такие же элементы редактирования, как и для других специальных эффектов. Исчерпывающие сведения: «Работа с переходами» на странице 204.

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 понадобиться 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.

Чтобы применить переход к нескольким выбранным клипам, перетащите переход из библиотеки на один из выбранных клипов, удерживая клавишу **Shift**. Точка на клипе, на которую вы перетащите переход, определит, будет ли переход использоваться в начале или в конце каждого выбранного клипа. Переход не будет применен к клипам, продолжительность которых короче продолжительности перехода.

Если активирована кнопка «Переходы с динамическим отрезком», продолжительность, устанавливаемая для перехода на целевом клипе, используется для всех созданных переходов.

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, такой 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.

Переходы с волновым эффектом

Команда перехода с волновым эффектом особенно полезна для быстрого создания слайд-шоу из набора статичных изображений или видеоиллюстрации из набора коротких клипов. Ваша презентация может стать более интересной, если

вы соедините каждую пару клипов с помощью перехода. Чтобы быстро выполнить соединение, используйте переход с эффектом каскада.

Выберите набор клипов на шкале времени и затем добавьте требуемый переход к одному из клипов. Выберите все клипы в наборе, откройте контекстное меню клипа, к которому применен переход, и выберите команду перехода с волновым эффектом. В результате этого действия исходный переход будет применен ко всем выбранным клипам. Если для исходного клипа указан как входящий, так и исходящий переход, то к любому из этих переходов можно применить волновой эффект.

Все выбранные клипы, для которых уже установлен переход или продолжительность которых слишком коротка для применения перехода, не будут изменены.

Удаление нескольких переходов

Чтобы одновременно удалить переходы из нескольких клипов, выберите требуемые клипы, щелкните по ним правой кнопкой мыши и используйте команду удаления переходов в контекстном меню. Все переходы, входящие и исходящие, будут удалены из выбранных клипов.

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.

Также можно использовать команду **Заменить на** в контекстном меню перехода или клипа. У вас будет возможность выбрать необходимый переход из набора.

Корректировка переходов

Длительность переходов может быть откорректирована аналогично длительности клипов. Когда курсор мыши располагается поблизости от вертикальной стороны прямоугольника перехода, отображается указатель корректировки. С его помощью можно 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 продолжительность перехода до нуля, это будет эквивалентно его удалению. Также переход может быть удален с помощью команды **Переход > Убрать** 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 наведен на прямоугольник перехода. (Если «уголок» перехода слишком мал для отображения его длительности, увеличьте масштаб шкалы времени.) Нажатие на поле активирует локальное окно редактирования, позволяющее ввести длительность с клавиатуры.

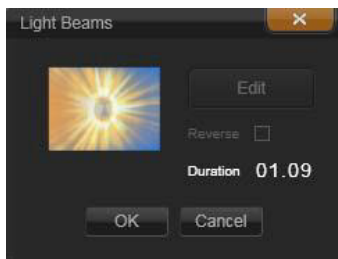
Контекстное меню перехода

Поиск в библиотеке. Эта команда открывает в обозревателе библиотеки папку, содержащую переход.

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

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

Некоторые переходы допускают изменение направления анимации на противоположное. Для включения этого режима служит флажок **Наоборот**.

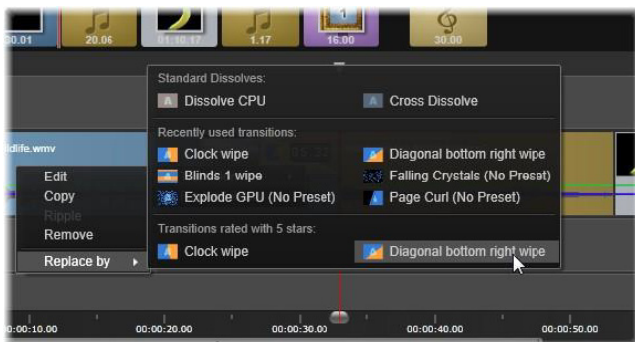


Базовый редактор перехода

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 шкалы времени или любого из этих клипов. Вы можете также просто нажать **Ctrl+V**.



Вложенное меню «Заменить на» в контекстном меню предоставляет удобную палитру стандартных, недавно использованных или отмеченных 5 звездами переходов. Это всплывающее окно также отображается при добавлении или замене переходов в контекстном меню клипа.

Рябь (волны). Эта команда отображается при выборе нескольких клипов. Дополнительные сведения: «Переходы с волновым эффектом» на странице 137.

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

Заменить на. Набор переходов содержит: два стандартных растворения, шесть недавно использованных переходов, а также все переходы с оценкой 5 звезд.

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 шкале 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: «Использование буфера обмена» на странице 127.

Двойной щелчок на любом клипе открывает для него редактор мультимедиа, с помощью которого можно добавлять, удалять и настраивать эффекты. Подробная информация: «Глава 5: Эффекты» на странице 179.

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 титра. 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, что и основной редактор.

Редактировать титры. Эта команда доступна только для титров и открывает **редактор титров**. (См. «Глава 7: Редактор титров» на странице 231.)

Редактировать музыку. Эта команда служит для редактирования клипов ScoreFitter. (См. «ScoreFitter» на странице 312.)

Редактировать монтаж. Данная команда позволяет редактировать клип фильма в редакторе монтажа. (См. «Использование редактора монтажа» на странице 226.)

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 отсутствует для клипов-контейнеров. (См. «Скорость» на странице 129.)

Масштабирование. Первые два параметра влияют на обработку клипов, которые в момент добавления к проекту не соответствуют текущему формату шкалы времени. (См. «Панель инструментов временной шкалы» на странице 86.)

- В режиме «Подогнать» изображение будет увеличено настолько, насколько это возможно при сохранении правильного соотношения сторон без кадрирования. Неиспользуемые части кадра будут считаться прозрачными.
- В режиме «Заливка» 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 принятому в проекте.

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

- **Сохранить альфа, Удалить альфа, Создать альфа.** Эти команды относятся к контенту с альфа-каналом, задающим прозрачность на уровне пикселей. Информация из альфа-канала может конфликтовать с эффектами Pinnacle Studio. Данная команда не отображается для клипов, содержащих только звуковую информацию.

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

Настроить продолжительность. Введите числовое значение длительности во всплывающем окне. Все выбранные клипы будут приведены к заданной продолжительности путем обрезки со стороны выходных точек.

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

Поиск в библиотеке. Данная команда запускает обозреватель библиотеки и открывает в нем папку, содержащую ресурс, который является источником видео-, фото- или аудиоклипа.

Вырезать, Копировать, Вставить. Перемещает или копирует выделенные клипы с использованием буфера обмена вместо операций перетаскивания.

Сгруппировать. Возможна группировка нескольких клипов для их одновременного перемещения. Если группа клипов больше не нужна или необходимо создать новую группу, выберите пункт **Разгруппировать**.

В переходе, Из перехода. Эти элементы предоставляют доступ к набору операций по управлению переходами:
Добавить, Заменить на, Редактировать, Копировать и Убрать. Дополнительные сведения: «Переходы» на странице 133.

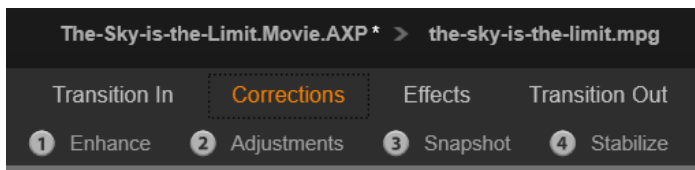
Удалить. Удаляет выделенный клип или клипы.

Показать информацию. Отображает свойства клипа и основные медиафайлы в текстовом формате.



Pinnacle Studio содержит редакторы для каждого из трех основных типов мультимедиа: видео, фотографии (и 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 временной шкале проекта.

Во всех трех редакторах предоставлены два основных набора инструментов: «Исправления» и «Эффекты». Они представлены в виде вкладок в верхней части окна редактора. (Редактор фотографий имеет третью вкладку для инструмента «Панорамирование и масштабирование».)



Четыре группы инструментов из набора «Исправления» в редакторе видео. При вызове редактора из библиотеки вкладка «Эффекты» не появляется.

Инструменты в наборе «Исправления» разработаны для устранения несовершенств видео, фотографий и других материалов, которые используются в ваших проектах. Дефекты, которые позволяют исправить данные инструменты, являются наиболее распространенными в записываемых

мультимедиа. Можно выпрямить фотографию со скошенным горизонтом, улучшить четкость звучания приглушенной музыкальной дорожки или исправить баланс белого на видеосцене — вот лишь некоторые возможности.

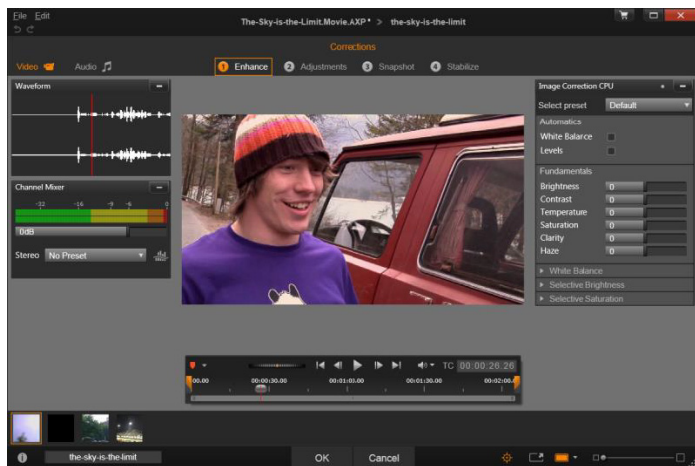
Применение коррекций не влияет на сами медиафайлы. Устанавливаемые параметры сохраняются в базе данных библиотеки (которая связана с определенным ресурсом) или в проекте (который связан с определенным клипом).

Коррекция ресурсов библиотеки

При помещении ресурсов библиотеки в редактор мультимедиа для использования доступна только одна вкладка набора инструментов — «Исправления». 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. Эти исправления переносятся и в будущие проекты. При необходимости можно продолжить применение коррекций на временной шкале, однако они не повлияют на ресурс библиотеки.

Сохранить альтернативные коррекции. В программе предусмотрена возможность сохранить откорректированные ресурсы библиотеки в качестве отдельных ресурсов. Для этого последовательно выберите пункты **Файл > Создать новый ярлык**. Это позволит располагать двумя (или более) вариантами определенного ресурса под разными именами, в каждом из которых реализован собственный набор коррекций.



Работа с группой коррекций набора «Расширить» в редакторе видео.

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

Коррекции при непосредственном экспорте. При непосредственном экспорте ресурса 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 редактирования (без изменения ресурсов библиотеки или других клипов) можно воспользоваться набором

инструментов «Исправления». 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 «Исправления». Измененные параметры выделены на панелях параметров. Воспользуйтесь этим для поиска и сброса коррекций.

Подробные сведения об использовании того или иного редактора мультимедиа: «Коррекция фотографий» на странице 159, «Коррекция видео» на странице 168 или «Коррекция аудио» на странице 177.

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 одно из следующих действий:
 - Дважды щелкните значок или текстовую запись ресурса видео, фото или аудио.
 - В контекстном меню данного ресурса выберите команду **Открыть в редакторе исправлений**.

Чтобы открыть редактор мультимедиа из проигрывателя библиотеки:

- После щелчка кнопки «Воспроизведение» элемента библиотеки для запуска проигрывателя библиотеки

щелкните значок шестеренки  в правом нижнем углу.

Чтобы открыть редактор мультимедиа из временной шкалы проекта:

- Выполните одно из следующих действий:
 - Дважды щелкните клип на временной шкале.
 - В контекстном меню данного клипа выберите команду **Открыть редактор эффектов**.
 - После щелчка правой кнопкой мыши по окрашенной полоске вдоль верхней границы клипов, к которым были применены какие-либо эффекты, выберите в контекстном меню **Эффект > Редактировать**.

Чтобы закрыть окно редактора мультимедиа:

- Выполните одно из следующих действий:
 - Щелкните кнопку **Отмена**, чтобы оставить клип без изменений.
 - Щелкните кнопку закрытия (X) в верхнем правом углу. При внесении изменений вам будет предоставлена возможность сохранить их.
 - Щелкните кнопку **ОК**, чтобы подтвердить применение изменений.

Предварительный просмотр

Центральная панель в каждом из редакторов мультимедиа является либо областью предварительного просмотра, 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.



Предварительный просмотр 3D-изображений

Стереоскопические 3D-изображения редактируются так же, как и двумерные изображения, но для них существует отдельное окно 3D-просмотра. В окне отображается отредактированное 3D-изображение, а рабочая область имеет формат 2D. Окно предварительного просмотра содержит переключатель для изменения стереоскопического режима 3D-просмотра.

Строка заголовка

Меню «Файл» и «Редактировать». Если медиаредактор вызван из библиотеки, в меню «Файл» можно сохранить новую копию (или ярлык) текущего загруженного ресурса. Ярлык — это специальный тип ресурса с собственными параметрами и настройками; однако эти параметры и настройки применяются к медиафайлу, который уже связан с существующим ресурсом. Это позволяет создавать различные версии одного и того же ресурса без необходимости сохранять отдельные медиафайлы для каждого ресурса. Ярлыки сохраняются в библиотеке, где им присваивается имя, состоящее из исходного имени и порядкового номера.

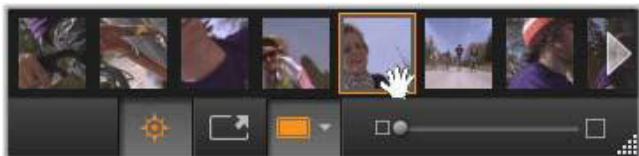
Меню **Редактировать** содержит пять стандартных команд редактирования: **Отмена**, **Повтор**, **Вырезать**, **Копировать** и **Вставить**.

Отмена/Повтор. В любом разделе программы Pinnacle Studio графические кнопки отмены и повтора, расположенные в верхнем левом углу окна медиаредактора, позволяют переходить вперед и назад по истории редактирования.




Навигатор

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



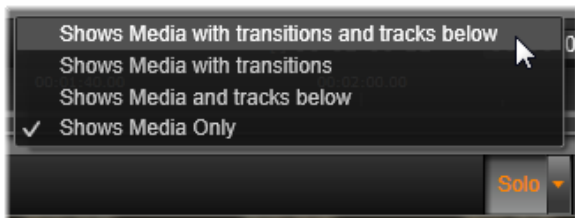
При вызове из библиотеки полоса навигатора в нижней части редактора мультимедиа позволяет получить доступ к другим ресурсам, которые в текущий момент отображаются в браузере библиотеки.

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, внесенные в текущий загруженный элемент, сохраняются автоматически, что идентично нажатию кнопки **ОК**.

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

Варианты просмотра

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



Кнопка «Соло» обеспечивает доступ к меню параметров просмотра нижних дорожек и текущей дорожки в редакторе медиа, а также возможность включения переходов клипа, если они присутствуют, в предварительный просмотр.



Соло. 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.



Представление до и после. Эта кнопка появляется только для фотографий. Дополнительные сведения: «До и после» на странице 158.



Полноэкранный режим. Если эта кнопка активна, она 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 (X) в верхнем правом углу окна. Полноэкранный режим предоставляет небольшую плавающую панель с элементами управления перемещением.



Параметры изменения масштаба предварительного просмотра. «Подогнать размер окна» позволяет настроить предварительный просмотр таким образом, чтобы высота и ширина изображения не превышали доступного пространства, даже если все инструменты открыты. Фактический размер отображает изображение в исходном размере.

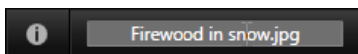
Масштабирование. Полоса прокрутки в крайнем правом положении полосы инструментов обеспечивает непрерывное масштабирование изображения предварительного просмотра.

Перемещение предварительного просмотра в окне

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

Информация и надписи

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



Поле заголовка, которое доступно, если редактор мультимедиа вызван из библиотеки, позволяет переименовать текущий ресурс.

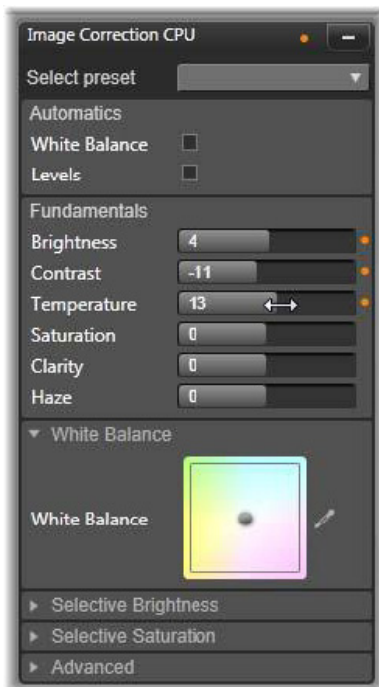
Панель параметров

При выборе эффекта или инструмента, настройки которого изменяемы, панель появляется в верхнем правом разделе окна. Поименованные шаблоны доступны в раскрывающемся меню «Выбрать настройку» в верхней части панели. С помощью шаблонов можно выбрать заранее установленные сочетания настроек, которые можно сразу использовать или изменить.

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 подсвеченная (оранжевая) точка. Поэтому щелчок точки переключает значения 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.



Панель настроек позволяет настроить доступные параметры для исправления или эффекта. Здесь показаны параметры для группы фотокоррекции «Расширить».

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, доступа к ним не имеют.

Сведения об открытии редактора фотографий для доступа к инструментам коррекции наряду с общими функциями редакторов мультимедиа: «Обзор редактирования мультимедиа» на странице 150.

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 сразу сравнить оригинал с откорректированной версией. Три представления доступны с помощью стрелки в правом нижнем углу.



Разделить изображение. В нижней половине области предварительного просмотра отображаются исправления. Можно настроить вертикальное положение разделяющей линии путем перетаскивания мышью центральной части линии

вверх или вниз. Также можно разделить изображение по диагонали путем захвата и поворота любого из краев линии.

Полное изображение параллельно. Исправления показаны на изображении справа.

Полное изображение выше и ниже. Исправления показаны внизу.

Коррекция фотографий

В фоторедакторе доступны пять видов коррекций: **Расширить** (улучшение), **Регулировка**, **Обрезка**, **Усилить** (выравнивание) и **Красные глаза**. Первые две коррекции управляются с панели, которая открывается в верхнем правом углу фоторедактора; остальные три управляются интерактивным способом в окне предварительного просмотра изображения.

Расширить (улучшение фотографий)

Эта коррекция открывает панель инструментов «CPU Коррекция изображения», которые можно использовать для исправления неправильного цвета или освещения. Эти инструменты также можно использовать для художественной доработки, чтобы достичь желаемого вида изображения или добавить стилистический эффект для улучшения (а не только исправления) исходного материала. Инструменты разделены на группы, описание которых приводится ниже.

Автоматика

Эта группа включает в себя два специальных инструмента, которые автоматически вносят исправления в изображения

после проведения анализа его спектра яркости. Настройки этого инструмента можно изменить вручную.

Баланс белого. После установки флажка «Баланс белого» выполняется вычисление настройки цветовой температуры для изображения; отображается ползунок «Температурное искажение». С помощью этого ползунка вы можете изменить настройку во время предварительного просмотра.

Уровни. При установке этого флажка активируется регулировка автоматического освещения и открывается панель с тремя элементами управления. Первый элемент — «Оптимизация» — представляет собой раскрывающийся список, в котором можно определить общее поведение инструмента, выбрав пункт «Контраст» (оптимизируется только контраст) или «Полный» (общая оптимизация освещения).

С помощью ползунков **Яркость** и **Резонанс** можно выбрать значения от -10 до $+10$. Нулевое значение указывает, что автоматически выбранное значение осталось прежним. «Яркость» обеспечивает общее усиление или ослабление яркости, которое равномерно применяется ко всему изображению. Инструмент «Резонанс» главным образом применяется к изображениям людей и подобен элементу управления насыщенностью, но минимизирует эффект неестественного, излишне насыщенного тона кожи.

Основные принципы

Эта группа элементов управления позволяет настроить общие свойства освещения изображения.

Яркость. Этот элемент управления обеспечивает общую настройку яркости, которая равномерно изменяет темные и

светлые участки изображения. Если требуется более точное редактирование яркости, используйте инструмент «Выборочная яркость» (ниже).

Контраст. Этот элемент управления увеличивает различия между светлыми и темными участками изображения. Усиление контраста может «оживить» скучную фотографию, но при этом в очень ярких или темных областях некоторые детали изображения могут оказаться неразличимыми.

Температура. Элемент управления **цветовой температурой** изменяет цветовую композицию, придавая изображению более теплый или холодный оттенок. Освещение внутри помещений (например, от лампы накаливания или зажженной свечи) считается теплым, а дневной свет, особенно в тени, считается холодным. Элемент управления температурой в основном изменяет значения желтого и синего на изображении и лишь слегка затрагивает зеленые и пурпурные оттенки.

Насыщенность. Этот элемент управления регулирует цветовую насыщенность изображения. Повышение значения делает цвета более яркими или даже кричащими. Снижение значения ослабляет цвета изображения, а при нулевом значении отображаются только оттенки серого. Если требуется более точное редактирование насыщенности, используйте инструмент **Выборочное насыщение**. Взаимосвязанной регулировкой, которая часто применяется к портретам, является **Резонанс**, поскольку позволяет передать естественный цвет кожи.

Ясность. Повышение значения **Ясность** усиливает контраст промежуточных тонов и делает края на изображении более четкими. Даже небольшое повышение значения **Ясность** часто улучшает общий вид изображения.

Дымка. Повышение значения **Дымка** осветляет изображение, поскольку его динамический диапазон сжимается в сторону увеличения. Черные участки становятся серыми, более светлые тона также становятся ярче (по убывающей). В результате образуется эффект осветления с одновременным смягчением. Для достижения обратного результата — затемнения и детализации — применяются отрицательные значения настройки **Дымка**. При этом снижается минимальный уровень яркости, причем подсветка и средние тона становятся более резкими вследствие расширения динамического диапазона в сторону уменьшения.

Баланс белого

Если белые или серые участки изображения слегка окрашены или оттенены, элементы управления в этой группе могут помочь восстановить их естественный вид.

Палитра полутоновой шкалы. Активируйте палитру и щелкните в белой или серой области изображения, где отсутствуют другие цвета. Баланс белого этого изображения будет автоматически отрегулирован, а нежелательный оттенок будет удален.

Цветовая палитра. Удаляйте точку управления от центра, чтобы просмотреть цветовое поле и добиться естественности изображения.

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.

Заливка — свет. Поднимая этот ползунок, можно добиться лучшей детализации в затененных (не черных) областях фотографий с полной контрастностью.

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

Первый план. 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». Наряду с регулятором «Черные» его следует использовать только в крайних случаях.

Выборочное насыщение

Стандартная коррекция **Насыщенность** позволяет повысить насыщенность цвета равномерно по всему спектру, а коррекция **Выборочное насыщение** 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 свою интенсивность.

Регулировка

Во время импорта Studio автоматически определяет определенные параметры, но некоторые факторы могут стать причиной неправильного распознавания объектов. Регулировка позволяет при необходимости изменить любые базовые свойства изображения.

Альфа-канал

Фотография может содержать альфа-канал — 8-разрядную карту оттенков серого, которая определяет уровень прозрачности каждого пикселя фотографии. Если альфа-канал требуется удалить, выберите параметр «Игнорировать альфа».

Чересстрочная развертка

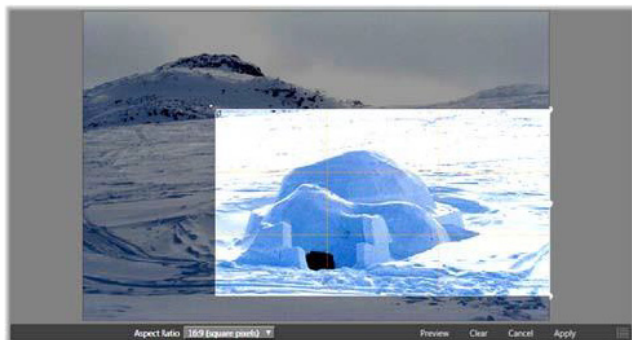
Если при импорте для изображения неправильно определен параметр «Чересстрочная развертка», используйте это раскрывающееся меню, чтобы выбрать нужную настройку.

Стереоскопический 3D-режим

Если при импорте неправильно определен формат 3D-изображения, в этом раскрывающемся списке вы можете выбрать требуемый стереоскопический макет.

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.

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

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

«Удалить», «Отмена» и «Применить». **Удалить** возвращает ограничивающую рамку в исходные размеры. **Отмена**

закрывает окно без сохранения изменений. **Применить** сохраняет измененное изображение без выхода из редактора.

Выравнивание фотографии

Инструмент «Усилить» позволяет выпрямить 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 пор, пока имеется достаточно материала для заполнения пустых углов.



*Изображение готово к выравниванию
(с перекрестиями).*

Несколько функций, относящихся к коррекции «Усилить», представлены на панели инструментов под область 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 **Перекрестие** (слева) 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.

Настройка угла. 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.

«Удалить», «Отмена» и «Применить». **Удалить** возвращает изображение в исходное состояние. **Отмена** закрывает окно без сохранения изменений. **Применить** сохраняет измененное 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 красных глаз при помощи мыши. Соблюдать исключительную точность при этом не обязательно, однако если результат коррекции неудовлетворителен, можно попробовать слегка изменить область выделения.

«Удалить», «Отмена» и «Применить». **Удалить** возвращает изображение в исходное состояние. **Отмена** закрывает окно без сохранения изменений. **Применить** сохраняет измененное изображение без выхода из редактора.

Коррекция видео

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

Сведения об открытии редактора фотографий для доступа к инструментам коррекции наряду с общими функциями редакторов мультимедиа: «Обзор редактирования мультимедиа» на странице 150.

Дополнительные сведения об элементах управления на вкладке «Аудио»: «Редактор аудио» на странице 281.

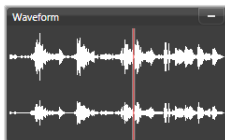
Переключение видео/аудио

Если аудиодорожка присутствует, в левой верхней части экрана предоставлена вкладка для переключения в редактор аудио.



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.

Инструменты видео

Эти инструменты расположены на панели инструментов под панелью предварительного просмотра редактора видео. Под инструментами находится шкала времени с ползунком для перехода по видео. Слева расположены элементы управления маркером. Дополнительные сведения: «Маркеры» на странице 172.

Остальные элементы управления относятся к предварительному просмотру и обрезке медиафайлов. Многие из этих элементов управления также присутствуют в аудиоредакторе. Описание относится к обоим случаям, если не указано иное. Дополнительные сведения: «Редактор аудио» на странице 281.

Стереоскопический 3D-режим. С помощью значка и стрелки вниз слева от кнопки циклического воспроизведения можно

выбрать различные режимы просмотра 3D-материала. Для каждого из режимов значок выглядит иначе.

Если видео записано в формате 3D, но стрелка вниз не отображается, перейдите в раздел **Регулировка** и выберите правильную настройку 3D. Дополнительные сведения: «Регулировка» на странице 164.



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), а также каждая из них в сочетании с клавишей **Shift** (для замедленного воспроизведения) позволяют легко управлять ползунком временной шкалы или колесиком челнока при помощи клавиатуры.

Элементы управления перемещением. Значок овальной стрелки активирует цикличное воспроизведение. 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 значок

громкоговорителя, чтобы приглушить звук, или щелкните ползунок с правой стороны значка для настройки громкости. Чтобы задать уровень воспроизведения самого клипа, воспользуйтесь микшером канала. См. «Микшер канала» на странице 284.

Дисплеи 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 и введите позицию в формате: «чч:мм:сс.ххх». При нажатии клавиши **Enter** маркер 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.

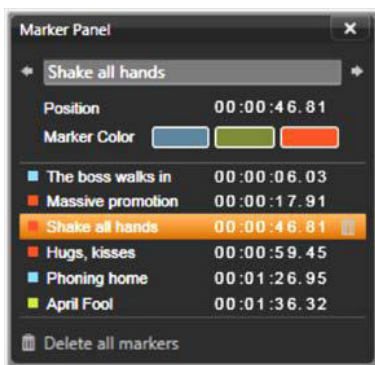
Линия воспроизведения. Эта красная линия с ее ползунком синхронизирована с текущим отображаемым изображением (для видео), а также с красной линией, показанной на дисплее

волнового представления (для аудио). Можно расположить ее произвольно, щелкнув и перетащив ползунок, или перетащив линию в пределах волнового представления.

Полоса прокрутки и масштаб. Перетаскивание 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 снова соответствовала полной ширине клипа. Также можно изменять масштаб, переходя влево или вправо в области линейки.

Маркеры

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



Панель маркера

Установка и перемещение маркеров. Поместите линию воспроизведения там, где следует установить маркер. Щелкните кнопку переключения маркера на левой стороне панели инструментов или нажмите **M**. 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 **M** или щелкните кнопку переключения маркера.

Также можно удалить маркеры, используя список на панели маркеров, которая открывается при двойном щелчке маркера на линейке. Также можно 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 позицией. 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. Графа имени позволяет ввести описательное имя для текущего выбранного маркера. Стрелки влево и вправо под именем предлагают альтернативный метод 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.

Мусорная корзина. Значок мусорной корзины на каждой строке списка маркера позволяет удалить отдельные маркеры.

Коррекции видео

Инструменты коррекции редактора видео: **Расширить** (улучшить), **Регулировка**, **Копия экрана** и **Стабилизация**.

Расширить (улучшение видео)

Коррекции «Расширить» для видео идентичны таким же коррекциям для фотографий и других изображений. См. «Расширить (улучшение фотографий)» на странице 159.

Регулировка

Во время импорта Studio автоматически отслеживает определенные параметры, но некоторые факторы могут стать причиной неправильного распознавания объектов. Регулировка позволяет при необходимости изменить любые базовые свойства изображения.

Альфа-канал

Если видео содержит альфа-канал и его требуется удалить, выберите параметр **Игнорировать альфа**.

Соотношение сторон

Если соотношение сторон видеоресурса неправильно распознается при импорте или если пропорции кадра

необходимо изменить вручную по другой причине, используйте это раскрывающееся меню, чтобы выбрать требуемую настройку. Эта настройка не изменяет объем, занимаемый изображением на дисплее. Вместо этого видимая область сжимается по ширине и высоте, чтобы подогнать изображение под размер рамки кадра.

Чересстрочная развертка

Если при импорте для изображения неправильно определен параметр «Чересстрочная развертка», используйте это раскрывающееся меню, чтобы выбрать нужную настройку.

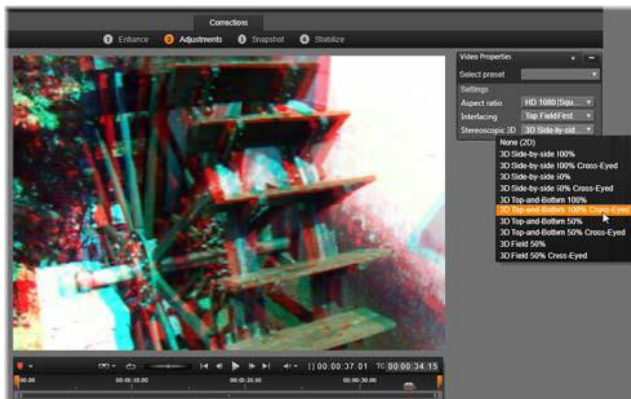
Стереоскопический 3D-режим

Если при импорте неправильно определен формат 3D-изображения, в этом раскрывающемся списке вы можете выбрать требуемый стереоскопический макет.

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 формат. Размер рамки выбора контура изображения можно изменить посредством захвата и перемещения сторон и углов рамки, а также путем перетаскивания в области предварительного просмотра, захватив рамку по центру.



*Коррекция свойств стереоскопического 3D-ресурса
в библиотеке.*

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

Применить. Команда «Применить» позволяет экспортировать обрезанное изображение как JPEG-файл и выключить режим редактирования снимка в окне предварительного просмотра. Снимки экрана хранятся в библиотеке в папке **Мои картинки** > **Изображения**. Можно найти новый элемент, вернувшись в библиотеку и щелкнув специальную кнопку «Найти добавленный элемент», которая временно отображается на нижней полосе библиотеки. Затем создается новый медиафайл:

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

Удалить и Отмена. **Удалить** 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% для заполнения рамки.

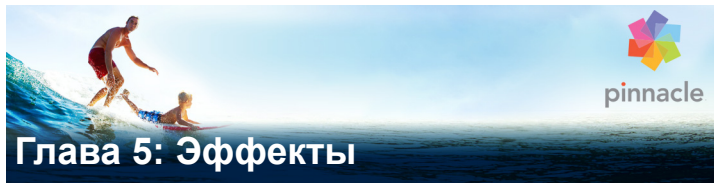
Чтобы обеспечить точное воспроизведение при просмотре, после применения стабилизации видеозапись необходимо обработать. Для просмотра видеозаписи нажмите кнопку **Отображение и воспроизведение** на панели **Стабилизация** вместо элемента управления **Воспроизведение** на панели инструментов.

Коррекция аудио

Редактор аудио можно использовать как для исключительно звуковых медиафайлов (например, для файлов wav), так и для видео с включенной аудиодорожкой («оригинальной» или «синхронной»).

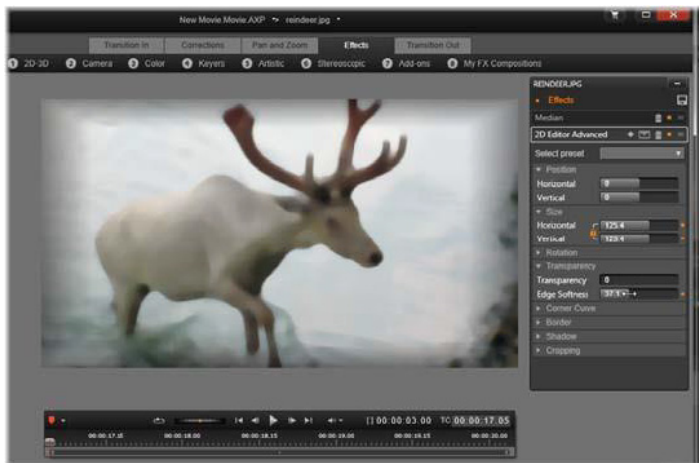
Сведения об открытии редактора аудио для доступа к инструментам коррекции наряду с общими функциями редакторов мультимедиа: «Обзор редактирования мультимедиа» на странице 150.

Информация на тему аудио: «Глава 8: Звук и музыка» на странице 279. Подробный обзор редактора аудио: «Редактор аудио» на странице 281. Описание инструментов коррекций: «Коррекции аудио» на странице 288.



Pinnacle Studio располагает тремя редакторами мультимедиа: для видео, фотографий и аудио. В общих чертах их функционирование описано в разделе «Обзор редактирования мультимедиа» на странице 150.

Одна из основных функций этих трех редакторов мультимедиа состоит в предоставлении дополнительных инструментов, которые подразделяются на три набора: «Переходы», «Исправления» и «Эффекты». Кроме этого, в редакторе фотографий предусмотрена специализированная функция «Панорамирование и масштабирование».



Работа с визуальными эффектами в редакторе фотографий. В верхней части представлены группы эффектов. В центральной 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.

Если редактор мультимедиа открывается из библиотеки, доступен только набор «Исправления». Если редактор мультимедиа открывается из временной шкалы фильма или проекта диска, доступен полный набор инструментов. В этой главе приведены общие сведения об эффектах редактирования, затем описаны визуальные эффекты в редакторах фото и видео, а также в инструменте «Панорамирование и масштабирование». Сведения о коррекциях и эффектах аудио: «Глава 8: Звук и музыка» на странице 279.

Сравнение исправлений и эффектов

Инструменты набора «Исправления» в основном предназначены для устранения искажений, которые часто встречаются в медиафайлах. К таким дефектам относятся плохой баланс белого на фотографиях, шум 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 исправления применены в библиотеке, то улучшения переходят в любой проект, где используются эти улучшенные ресурсы. Подробные сведения об исправлениях и их использовании: «Глава 4: Коррекции» на странице 147.

Сведения об эффектах

Эффекты — это обобщающее понятие широкого диапазона программных инструментов для манипуляций с мультимедиа. Сюда входят инструменты презентации (например, **2D-редактор**), преобразования, создающие определенное настроение, такие как **Старое кино**, а также некоторые эффектные приемы, такие как **Фрактальный огонь**, использование которых может показаться весьма увлекательным.

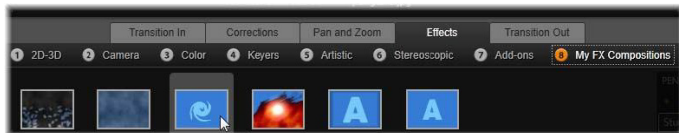
Как и исправления, эффекты можно применять к клипам на временной шкале проекта. Чтобы открыть соответствующий редактор мультимедиа для клипа с открытой вкладкой **Эффекты**, дважды щелкните его.

Композиции эффектов

Для создания определенного вида, режима или звука может потребоваться сочетание различных эффектов, примененных в

определенном порядке. Вам могут понадобиться как видео-, так и аудиозвук. Чтобы достичь нужных результатов, необходимо настроить параметры каждого эффекта. После того как нужное сочетание будет найдено, набор эффектов можно сохранить в виде специального типа ресурса — композиции эффектов. С помощью композиций эффектов можно управлять даже наиболее сложными действиями с медиафайлами.

Композиции эффектов можно создать в медиаредаторе (с помощью кнопки «Сохранить» в верхней части панели настроек **Эффекты**) или на шкале времени, используя команду контекстного меню **Эффект > Сохранить FX-композицию**.



После добавления композиций в библиотеку в разделе «Эффекты» среди семи остальных групп в этом разделе появится группа с именем «Мои FX-композиции» (справа).

Композиции хранятся в группе **Мои FX-композиции** в разделе «Эффекты» библиотеки и могут использоваться как обычные эффекты.

Панорамирование и масштабирование

Кроме вкладок **Исправления** и **Эффекты** в редакторе фотографий имеется третья вкладка — **Панорамирование и масштабирование**. Панорамирование и масштабирование — многофункциональный инструмент, при помощи которого, помимо прочего, можно добавлять движение и повысить

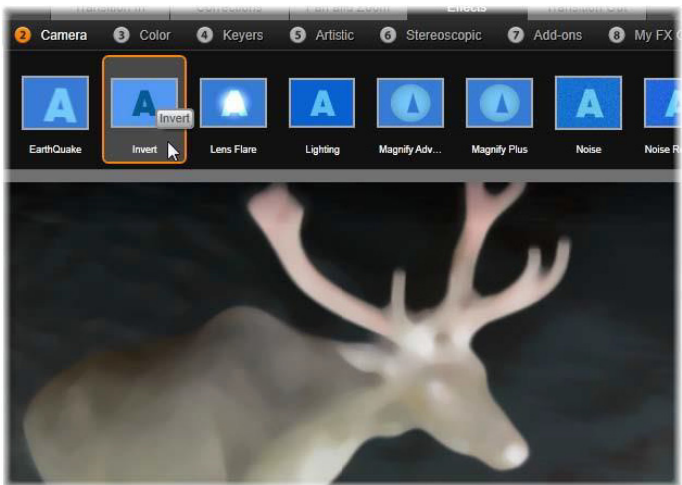
выразительность любой фотографии в высоком разрешении. Дополнительные сведения: «Панорамирование и масштабирование» на странице 206.

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 **Содержание**. Как и с другими типами ресурсов библиотеки, можно использовать все обычные элементы: коллекции, рейтинги, теги и т. п., 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 цветной линией сверху.

При выборе клипа временной шкалы двойным щелчком мыши соответствующий редактор мультимедиа открывается автоматически с предварительно выбранной вкладкой **Эффекты**. В продукте представлено до восьми групп эффектов (в зависимости от версии Pinnacle Studio). 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 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: «Панель настроек» на странице 191.


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

Создание композиций эффектов

Набор эффектов, примененных к клипу, и их настройки можно сохранить как композицию эффектов. Для этого нажмите кнопку «Сохранить» в верхнем правом углу панели параметров. В открывшемся диалоговом окне введите имя композиции и снимите флажки с эффектов, которые не требуется включать. Дополнительные сведения: «Панель настроек» на странице 191.

Переход к новому клипу

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 полоски. 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 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 Соло

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

- **Отключен.** Если режим «Соло» включен, то он будет отключен по щелчке 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 медиа 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 медиа.** При выборе этого варианта в области предварительного просмотра появляется только тот уровень, над которым идет работа в текущий момент.

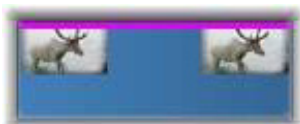
Эффекты предварительного просмотра

В разделе библиотеки «Содержание» можно предварительно просмотреть образец каждого эффекта непосредственно на значках в представлении эскизов или в отдельном окне проигрывателя. Эти образцы дают 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. 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 команды контекстного меню для управления эффектами.



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

В клипе, к которому применены коррекции, отображается зеленая полоска вдоль верхнего края, но отсутствуют соответствующие команды контекстного 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 во вложенном меню **Эффекты**. Команда **Вставить** позволяет применить эффект к одному или нескольким клипам.

Контекстное меню клипа: Эффект

Контекстное меню клипов, к которым применен как минимум один эффект, будет содержать вложенное меню **Эффект**, содержащее ряд команд для присутствующих эффектов. Индикатор эффекта клипа содержит сокращенное контекстное меню только со вложенным меню **Эффект**.

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 (как описано выше).

Удалить все, Удалить. Команда **Удалить все** позволяет сразу удалить все эффекты из клипа; отдельный элемент можно удалить, выбрав его во вложенном меню **Удалить**.

Сохранить FX-композицию. Сохраните все или некоторые эффекты, примененные к клипу, как композицию эффектов. В открывшемся диалоговом окне щелкните поле **Имя FX-композиции** и введите запись, которая поможет идентифицировать эту композицию в библиотеке или другом месте хранения. Снимите флажки с эффектов, которые не требуется включать в данную композицию.

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

Поиск в библиотеке. Открывает страницу браузера библиотеки, содержащую определенный эффект, если выбран его эскиз.

Воспроизведение в реальном времени по сравнению с обработкой

Добавление эффектов к клипу увеличивает объем вычислений, которые необходимо выполнить Pinnacle Studio для обеспечения плавного просмотра. В зависимости от аппаратного обеспечения вашего компьютера процесс обработки клипа может потребовать больше времени для вычислений, чем доступно в режиме реального времени, то есть во время предварительного просмотра.

В таких случаях перед просмотром клипа может потребоваться предварительная обработка. Ход выполнения обработки выделен различными цветами на линейке времени: желтым («готовится к обработке») и зеленым («выполняется обработка»). По завершении предварительной обработки цветовое выделение удаляется.

Параметры обработки установлены на **странице просмотра** панели управления Pinnacle Studio. (См. «Экспорт и превью» на странице 427.)

Если эффекты не воспроизводятся плавно, увеличьте значение **порога оптимизации**. Это позволит увеличить объем времени для предварительной обработки и повысить качество предварительного просмотра. С другой стороны, если обработка занимает слишком много времени, значение **порога оптимизации** можно снизить или выключить обработку, установив для нее значение 0. Другими факторами, влияющими на воспроизведение и время, затрачиваемое на обработку, являются формат, размер и частота кадров, выбранные для проекта. Эти параметры можно изменить в настройках шкалы времени. (См. «Настройки шкалы времени» на странице 88.)

Панель настроек

На панели настроек 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 переходы, коррекции или инструмент «Панорамирование и масштабирование», они не отображаются на вкладке **Эффекты** панели настроек. 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 заголовочной строки эффекта имеет четыре кнопки для операций, которые связаны с этим эффектом. Они расположены в следующем порядке (слева направо):

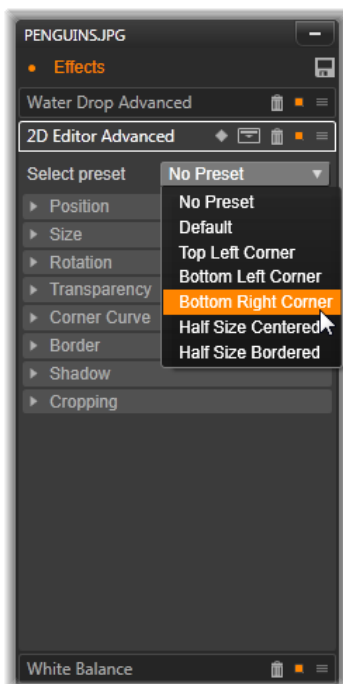
Ромб. Переключает ключевые кадры для параметров данного эффекта. См. «Работа с ключевыми кадрами» на странице 194.

Развернуть все настройки. Всего одним щелчком можно открыть все группы настроек эффектов для редактирования или закрыть их.

Мусорная корзина. Удаляет эффект из клипа.

Точка. Включение и отключение эффекта. Можно выключить эффект для 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 результат.



Панель «Параметры». Здесь к текущему клипу применены три эффекта («Капля воды», «Улучшенный 2D-редактор», «Баланс белого»).

Изменение параметров

Параметры собраны 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» в заголовке группы. Текущий выбранный элемент заключен в оранжевую рамку. Чтобы перейти к следующему элементу, используйте **Tab**; чтобы вернуться назад, используйте **Shift+Tab**.

Для изменения числовых параметров используются горизонтальные ползунки с серой полосой, которую можно перетащить в горизонтальном направлении для изменения значения. Для более точного управления используйте стрелки влево или вправо. 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 (чтобы вернуться на шкалу 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 единообразном преобразовании исходного материала от начала до конца. Среди эффектов в этой категории имеются эффекты типа **Старое кино**, а также эффекты, изменяющие только цветность клипа. Их параметры обычно устанавливаются только один раз в начале клипа. Такое использование эффекта называется статическим.

Другие эффекты, такие как **Капля воды**, построены на иллюзии движения. Они эффективны только в том случае, если их параметры изменяются в течение 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 описать конкретными значениями параметров эффекта в любой точке клипа для создания анимационных эффектов произвольной сложности. К примеру, если необходимо уменьшить размер клипа наполовину к его середине и вернуться к полному размеру в его окончании, нужно 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 ромба на заголовке эффекта, если этот значок еще не подсвечен.
- 3 Под линейкой времени появляется линия ключевых кадров. Все ключевые кадры, которые до настоящего момента были добавлены в клип для текущего эффекта, отображены серыми ромбами.

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 определенного параметра эффекта (например, размера, позиции или прозрачности).
- 5 Измените параметр при помощи **панели настроек**. 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 (следовательно, 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 на линии ключевых кадров. Ключевой кадр должен быть выделен подсветкой, указывая на то, что теперь это — целевой ключевой кадр для удаления или изменения параметров.

Множественные параметры ключевых кадров

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

Например, вам нужно плавно на протяжении всего клипа изменить параметр «Размер» того или иного эффекта, 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 Pinnacle Studio. Информацию об эффектах подключаемых модулей сторонних производителей можно найти в соответствующих руководствах.

Размытие. Эффект **Размытие** дает примерно тот же результат, что и при съемке с нарушением фокуса. **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**.

Старое кино. Старые фильмы обладают рядом качеств, которые обычно считаются нежелательными. Сюда относятся 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 винтажности.

Смягчение. Эффект **Смягчение** делает видео слегка расплывчатым. Это полезно при решении задач создания романтической ауры и 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 добавить рамку и тени.

Землетрясение. Эффект Pinnacle Studio **Землетрясение** «трясет» видео, имитируя сейсмические толчки. 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 изображения.

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.

Черно-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 двухцветную или трехцветную окраску или создавать 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 этого 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 освещенности (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 существующего видео, которое было отснято в условиях плохого или недостаточного освещения. Он необходим для исправления последовательностей кадров,

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

Постеризация. Этот эффект Pinnacle 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 Pinnacle Studio. С одной стороны, его можно использовать для исправления видеозаписи, в которой присутствует нежелательная окраска. С другой стороны, он позволяет применять цветовое смещение для достижения специфического эффекта. Например, ночные экспозиции часто можно прояснить, добавив синий цвет и немного уменьшив общую яркость. Даже отснятую днем видеозапись можно сделать похожей на ночную сцену.

Сепия. Этот эффект Pinnacle 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 **Баланс белого** исправляет этот недостаток, позволяя задать эталонный белый для конкретного изображения. Настройки, 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.

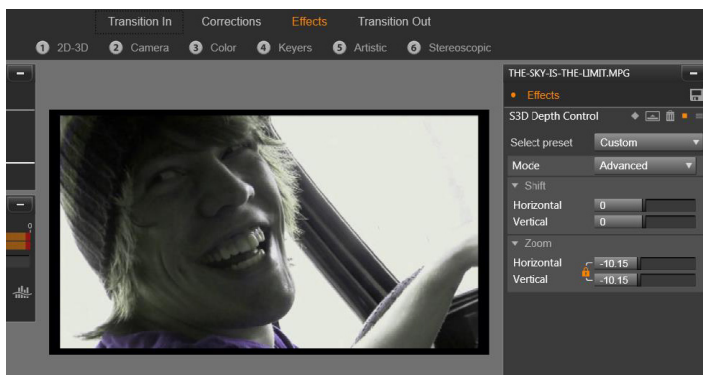
Эффекты и стереоскопический 3D-режим

Некоторые видео- и фотоэффекты могут использовать возможности, предназначенные для работы с 3D-материалами. Например, некоторые из предоставленных эффектов предлагают стереоскопический режим, который можно активировать в параметрах эффекта. Кроме того, эффекты в группе **Стереоскопический** позволяют изменять 3D-свойства используемого материала. Эта группа содержит:

Управление глубиной S3D. Этот эффект позволяет настроить смещение стереоскопической видеозаписи. По умолчанию для этого эффекта установлен стандартный режим, в котором ползунок **Глубина** позволяет определить величину расхождения между правым и левым кадрами, необходимость исправления или соответствия исходному материалу или применения специального эффекта.

Расширенный режим содержит две группы управления: **Сдвиг** и **Наезд**, каждая из которых содержит **горизонтальный** и **вертикальный** ползунок. Ползунки группы **Сдвиг** позволяют установить величину расхождения между правым и левым кадрами, а ползунки группы **Наезд** управляют их увеличением. Оба свойства управляются независимо в горизонтальном или вертикальном измерении, но по умолчанию соотношение сторон в группе **Наезд** заблокировано. Щелкните значок замка,

чтобы применить изменение масштаба по вертикали или горизонтали независимо друг от друга.



Настройки группы «Сдвиг» в эффекте управления глубиной S3D позволяют изменять относительное расположение правого и левого глаза по вертикали или горизонтали.

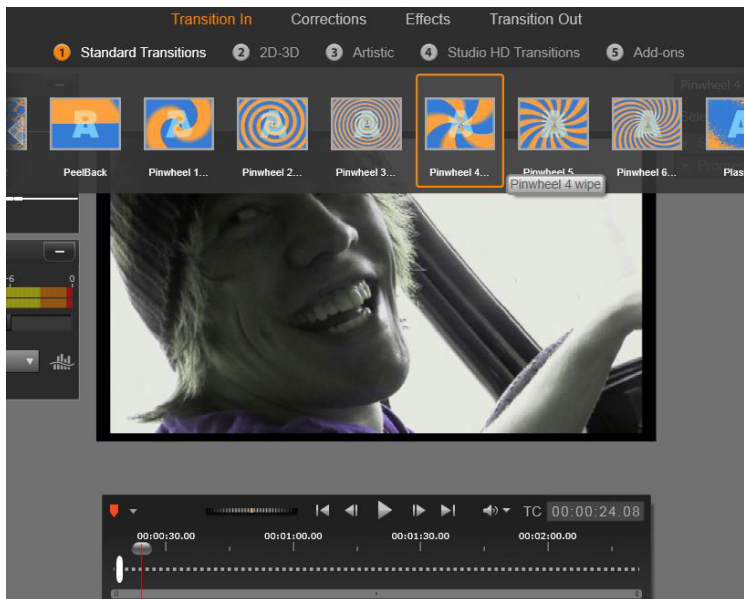
Выбор глаза S3D. Эффект **Выбор глаза** представлен в двух вариантах: один — для левого глаза, а второй — для правого. Этот эффект используется для объединения видеопотоков для правого и левого глаза на шкале времени 3D-формата.

Два клипа с идентичным индексом шкалы времени (по одному для правого и левого глаза) можно объединить для достижения стереоскопического вывода, применив эффект селектора глаз к верхнему клипу.

Также этот эффект можно использовать для извлечения левого или правого потока из 3D-клипа, установив **Источник** для левого или правого глаза и направив его на любой глаз с помощью раскрывающегося меню **Сопоставление**.

Работа с переходами

Вкладки **Входящий переход** (слева от групп **Исправления и Эффекты**) и **Исходящий переход** (справа) предоставляют доступ ко всем разделенным на группы переходам в библиотеке. Некоторые переходы могут предлагать настройки для свойств, которые невозможно отредактировать на шкале времени (обратное движение, цвет или плавность). Элементы управления переносом и линейка времени в медиаредакторе обеспечивают предварительный просмотр перехода и установку его продолжительности.



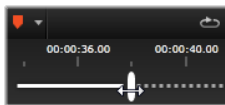
Выбор перехода в медиаредакторе. Одинаковые переходы и элементы управления применяются к входящим и исходящим переходам.

После выбора перехода в верхней части экрана откроется панель его настроек с правой стороны медиаредактора. Выберите подходящий шаблон в раскрывающемся списке или измените параметры перехода непосредственно с помощью элементов управления.

Чтобы выбрать цвет, щелкните в цветовом поле для открытия селектора цвета или щелкните значок пипетки вне поля для выбора цвета из любой точки на экране с помощью специального курсора.



С помощью белой полосы на линейке времени под окном предварительного просмотра медиаредактора можно управлять продолжительностью входящего перехода, используя левую часть полосы для входящих переходов и правую — для исходящих. Активным является только переход, который редактируется в данный момент; определить активный переход можно по выбранной вкладке (**Входящий переход** или **Исходящий переход**). Нажмите кнопку **воспроизведения**, чтобы просмотреть выбранный переход, или переместите маркер шкалы времени, чтобы просмотреть переход в удобном для вас темпе.



Панорамирование и масштабирование

Инструмент панорамирования и масштабирования доступен для фотографий и изображений, если они были 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 этого инструмента область изображения используется для заполнения всего видеокadra. Данная область может иметь любой размер и форму. По мере воспроизведения она будет увеличена до полного заполнения видеокadra.

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**. Перейдите на вкладку **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).

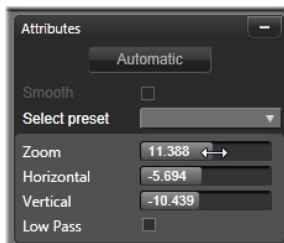
Панорамирование и масштабирование имеет два альтернативных режима работы, которые выбираются при помощи кнопок непосредственно над областью предварительного просмотра. В статическом режиме на

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, где 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.



Режим «Анимированный»

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 отличается 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 отображены белым.

Если видны 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, состоящие из нескольких этапов.

Переключитесь в режим **Анимированный**, как описано выше. 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 перетащить в пространстве, но не во времени.

Если использование промежуточных ключевых кадров не предполагается, то для завершения сеанса достаточно размещения начального и конечного кадров.

Для получения более сложной анимации разместите ползунок в том месте, где 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 нужном количестве. По окончании щелкните кнопку **ОК**, чтобы вернуться на 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 на левом крае панели инструментов управления перемещением.



Перемещение ключевого кадра. Ключевой кадр можно перемещать вдоль временной шкалы для изменения его положения во времени.

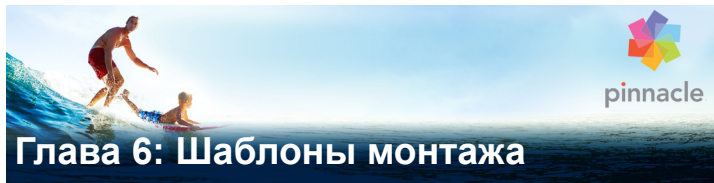
Переход к ключевому кадру. Чтобы перейти к ключевому кадру для его изменения или удаления, воспользуйтесь кнопками со стрелками, которые расположены слева и справа от кнопки ключевого кадра, или щелкните его на линии ключевых кадров. Когда линия воспроизведения находится непосредственно над ключевым кадром, он будет выделен.

Удаление ключевого кадра. Чтобы удалить ключевой кадр, щелкните его значок на линии ключевых кадров для перехода к нужному кадру, затем щелкните кнопку «Удалить ключевой кадр», которая расположена на левом крае панели инструментов управления перемещением.

Панель «Параметры»

На панели «Параметры» предоставлен ряд элементов управления для конфигурации инструмента панорамирования и масштабирования.

- **Плавный** обеспечивает плавную разбивку при приближении к изменению направления в траектории анимации ключевого кадра.
- **Выбрать шаблон.** Выберите шаблон из ряда статических и анимированных шаблонов.
- **Наезд, 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.



Глава 6: Шаблоны монтажа

Шаблоны монтажа (шаблоны фильма) — метод усовершенствования фильмов с помощью готовых слайд-шоу, анимации и эффектов редактирования нескольких дорожек. Многочисленные профессионально разработанные последовательности (шаблоны) позволяют получить мгновенный эффект при создании собственных фильмов. Шаблоны сгруппированы по темам, поэтому, несмотря на их техническую сложность, они обеспечивают единообразие стиля для вашего проекта.



Однако готовые шаблоны — это лишь половина волшебства. Вторая половина — это возможности настройки. Шаблоны могут включать несколько типов настраиваемых данных, включая видео, текстовые надписи, фотографии и другие элементы. Подходящий ресурс можно просто перетащить на соответствующую ему отображенную область.

Шаблоны раздела «Фильм» в библиотеке

Шаблоны монтажа сгруппированы по темам в разделе библиотеки «Фильм». Каждая тема состоит из набора шаблонов, которые можно добавить в проект как «клипы фильма». Можно создать привлекательную визуально согласованную последовательность, объединяющую художественные титры и анимации с вашими фотографиями и видеозаписями. Дополнительные сведения: «Раздел библиотеки "Фильм"» на странице 216.

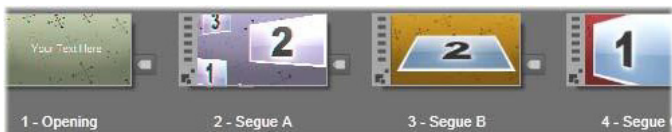
Титры фильма по сравнению со стандартными титрами

Хотя из шаблонов монтажа можно создавать необычные «титры», они отличаются от титров, созданных в редакторе титров. Каждый тип шаблонов имеет определенные преимущества.

Шаблоны монтажа 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 «Фильм» разработан в соответствии с требованиями, предъявляемыми к типичной презентации. Шаблоны, разработанные для каждой темы, дополняют друг друга при использовании в одном проекте.



Шаблоны в разделе библиотеки «Фильм». Из-за текущих настроек библиотеки некоторые детали (например, текстовые надписи) показаны, а некоторые детали (например, рейтинги) пропущены.

Например, большинство тем содержит шаблон вступления и соответствующий ему шаблон окончания. Во многие темы также включены шаблоны перехода, которые можно использовать при переходе от одного видеоклипа или клипа с изображениями к другому.

Шаблоны фильма в вашем проекте

Первый шаг использования выбранного шаблона состоит в перетаскивании его на временную шкалу проекта. После этого шаблон обрабатывается так же, как и обычный полноценный видеоклип. Для настройки клипа заполнением пробелов шаблона дважды щелкните клип категории «Фильм», чтобы открыть окно редактора монтажа. Дополнительные сведения: «Использование редактора монтажа» на странице 226.

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 (промежуточных зон) для видеоклипов или клипов с изображениями. Многие из них позволяют указать текст для титров, а у некоторых предусмотрены дополнительные параметры для других специфических настроек.

Если для настройки требуется использовать другие клипы на временной шкале, их можно добавить с помощью команды **Вставить в зону перетаскивания** из контекстного меню клипа фильма без его открытия в редакторе монтажа.

Раздел библиотеки «Фильм»

Шаблоны монтажа хранятся в отдельном разделе библиотеки. Чтобы найти этот раздел, щелкните стрелку вниз на любой вкладке библиотеки и выберите пункт **Фильм**, который содержится в разделе **Содержание**.

Кнопка воспроизведения эскизе шаблона позволяет загрузить шаблон в проигрыватель, где можно его просмотреть при помощи стандартных элементов управления.



Щелкните кнопку «Воспроизведение» на эскизе для предварительного просмотра шаблона.

Чтобы использовать шаблон в проекте, перетащите эскиз из компактной библиотеки в редакторе фильмов или редакторе дисков на временную шкалу проекта.

Использование шаблонов фильма

Шаблоны монтажа хранятся в разделе библиотеки «Фильм», где они сгруппированы по темам. Чтобы использовать шаблон, перетащите эскиз из компактной библиотеки в редакторе фильмов или редакторе дисков на временную шкалу проекта.

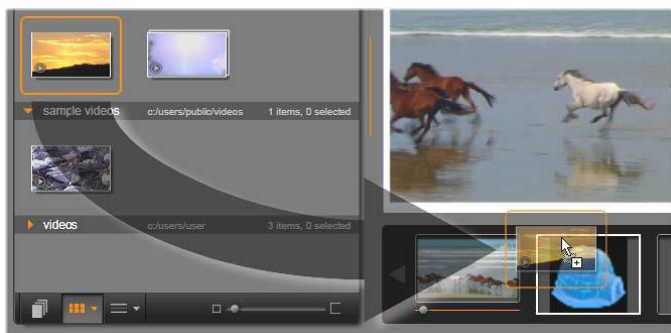


Для использования шаблона перетащите его значок на шкалу времени проекта. Числа на клипе свидетельствуют о доступности для настройки пяти вложенных клипов.

Клипы монтажа на временной шкале можно подрезать и редактировать так же, как и обычные видеозаписи. Можно добавлять переходы и эффекты, настраивать звук и т. д. Также можно заполнить места шаблона монтажа клипами с временной шкалы. Для полной настройки клипа с собственным контентом необходимо использовать специальный инструмент

редактирования. Таким инструментом является редактор монтажа, который открывается при двойном щелчке клипа монтажа на временной шкале. Также этот инструмент можно открыть при помощи команды **Редактировать фильм** в контекстном меню клипа.

Редактор монтажа позволяет настраивать клипы фильма, корректируя встроенные параметры или указывая используемые в них вложенные видео- и аудиоклипы.



Редактор монтажа 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 иглу, 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 редакторе монтажа появляется

флажок **Фон**. Чтобы сделать фон прозрачным, не устанавливайте этот флажок. Это позволяет использовать монтаж в верхней дорожке временной шкалы над фоном видео или фото на дорожках ниже.

Клипы монтажа на временной шкале

Добавление переходов, подрезка и позиционирование клипов монтажа на временной шкале проекта выполняются так же, как и при работе с обыкновенными видеоклипами.

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 замены. Длительность по умолчанию для клипа определяется конкретным шаблоном.

Вставка шаблона фильма. Шаблон можно вставить в любом месте шкалы времени. Если клип монтажа находится в середине существующего клипа, то он прервет воспроизведение этого клипа, а текущий режим редактирования определит, будет ли вторая часть исходного клипа перезаписана или только задержана.

Если необходимо вставить шаблон фильма в точку врезки между клипами или рядом с другими клипами (не затрагивая их), вначале убедитесь, что на панели инструментов шкалы времени нажата кнопка «Магнитная привязка». 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

материалов вправо, чтобы высвободить пространство при перетаскивании клипа вместо перезаписи какой-либо его части.

Замена существующего шаблона фильма. Чтобы заменить существующий шаблон монтажа на временной шкале проекта, перетащите новый шаблон на место существующего, удерживая клавишу **Shift**. 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 фильма. Если необходимо перетащить шаблон монтажа на шкалу времени и просто перезаписать с его помощью другие клипы без внесения каких-либо изменений в оставшейся части шкалы времени, это можно сделать путем переключения кнопки режима редактирования в положение «Перезапись». Длина перезаписываемой дорожки зависит от продолжительности клипа фильма.

Подрезка клипов фильма

Хотя операции подрезки на временной шкале производятся для клипов монтажа 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 продолжительности 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 монтажа можно использовать переходы таким же образом, как и для клипов других типов.

К клипам монтажа обычным способом можно добавить видео- и аудиоэффекты, затем применить их ко всему содержимому клипа. Однако некоторые эффекты, например «Скорость», не работают с клипами монтажа.

Чтобы добавить эффект к клипу фильма, щелкните клип фильма 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 **Содержание**.

Чтобы изменить, скопировать или удалить эффект в клипе фильма, щелкните правой кнопкой мыши по пурпурной линии сверху клипа и выберите нужный пункт в контекстном подменю **Эффект**.

Анатомия шаблона

Чтобы посмотреть, как работают темы, рассмотрим включенную в поставку тему «50-е современные», содержащую пять шаблонов.

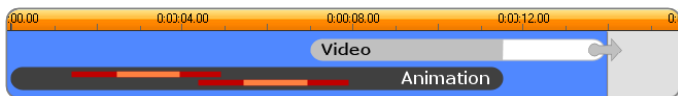
Во всех шаблонах этой темы используется одинаковый дизайн фона — прокручивающийся абстрактный узор. Он постоянно отображается между сегментами полноэкранный видеоизображения. Расцветка узора устанавливается с помощью параметров, задаваемых для каждого шаблона в редакторе монтажа.

Теперь по очереди рассмотрим каждый шаблон, чтобы узнать, как он составлен из элементов (клипов и надписей), заданных в редакторе монтажа.

Открытие. Шаблон открытия обычно начинается с какой-либо анимации, содержит титры и заканчивается заполняющим кадр видео. Этой схеме следует и наш пример «50-е современные».



Анимация прокручивающегося фона проходит через большую часть последовательности. Во время этой анимации отображаются две настраиваемые надписи. Они представлены ниже на диаграмме в виде отрезков на полосе анимации. Обе надписи входят в кадр и выходят из кадра (темные отрезки) с полуторасекундной паузой для неподвижного изображения (светлые отрезки) между ними.

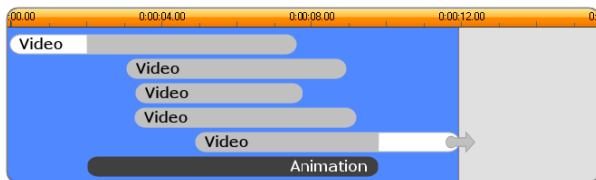


Схематическое представление шаблона открытия из темы «50-е современные» при его длительности по умолчанию, составляющей около 14 секунд.

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).

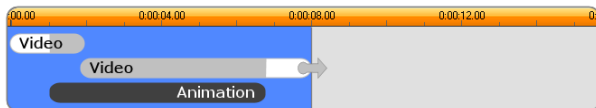
По умолчанию длительность этого клипа шаблона составляет 14:00. Встроенный видеоклип начинается с фиксированным смещением 7:03 и продолжается до конца. Следовательно, его длительность составляет 06:27. Если вложенный видеоклип достаточно продолжительный, можно увеличить общую длительность клипа за счет его части, состоящей из полноэкранного видео. Эта возможность показана на приведенной выше диаграмме стрелкой в конце полосы «Видео».

Переход А. Шаблоны перехода, осуществляемого посредством 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.

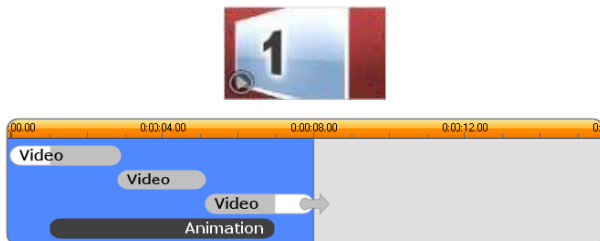
Переход В. Этот переход позволяет подключить два видеоклипа более простым способом по сравнению с описанным выше. Первый вложенный клип начинается с полного кадра, затем уменьшается и, поворачиваясь, уходит с экрана. Когда становится видна обратная сторона поворачивающейся панели, первый вложенный клип заменяется вторым. Панель увеличивается до заполнения полного кадра к концу клипа.



Переход В создает более простой переход.

И в этом случае полноэкранный сегмент второго вложенного клипа может увеличиваться при возрастании длительности клипа шаблона на временной шкале.

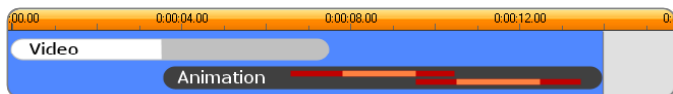
Переход С. Он подобен переходу В за исключением того, что плавающая видеопанель делает дополнительный оборот, позволяя включить в последовательность еще один вложенный клип.



Переход С 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 монтажа

Этот основной инструмент Studio для работы с клипами фильмов содержит полный набор настроек. С помощью этого редактора можно добавлять контент из библиотеки, изменять фон или редактировать любой текст. Чтобы вызвать редактор из клипа фильма после его размещения на временной шкале проекта, дважды щелкните этот клип или в контекстном меню клипа выберите пункт «Редактировать фильм».

Чтобы добавить клипы временной шкалы непосредственно в клип фильма с помощью функции вставки и копирования, скопируйте выбранный клип (команда **Копировать** в контекстном меню или **Ctrl+C**) и щелкните правой кнопкой, чтобы открыть контекстное меню клипа фильма. Выберите пункт **Вставить в зону перетаскивания**, затем выберите место вставки во вложенном графическом меню доступных мест редактора монтажа.

Использование редактора монтажа

У каждого шаблона монтажа имеется собственный набор мест для видео- и фотоконтента, представленный промежуточными зонами в редакторе монтажа. 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 монтажа 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 нужны для параметров шаблона. Результаты изменений отображаются в проигрывателе. Под областью предварительного просмотра расположены промежуточные зоны для видео и изображений.

Внутренняя подрезка клипов фильма

Если шаблон монтажа начинается или заканчивается с указанного пользователем полнокадрового видеоролика, как это часто бывает, то на временной шкале редактора монтажа появляются маркеры регулировки времени начала и окончания, то есть длительности полнокадровых фрагментов. Щелкните маркер и перетащите его вправо или влево, чтоб настроить длительность каждого фрагмента по отдельности.

Продолжительность 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 монтажа с временной шкалой (внизу) и промежуточными зонами для видео или изображений (в середине). Также показаны меньшие части библиотеки и проигрывателя. Щелкните и перетащите точку на шкале времени, чтобы определить время применения шаблона фильма.

Подробное объяснение структуры шаблона: «Анатомия шаблона» на странице 222.

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 медиа**.

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 фильма. Если эта аудиосоставляющая не нужна, щелкните символ аудио, чтобы отключить звук вложенного клипа.

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.

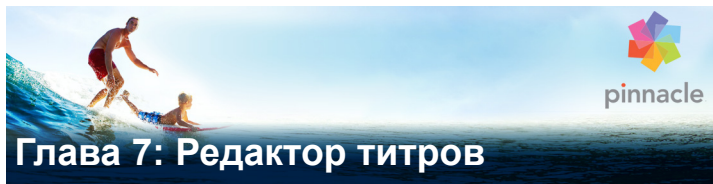
Использование ползунка начала клипа не влияет ни на положение вложенного клипа в шаблоне, ни на его продолжительность. Выбирается только используемый фрагмент вложенного клипа. Если начало вложенного клипа установлено настолько поздно, что видеоматериал завершается, а его зона остается активной, то последний кадр вложенного клипа будет заморожен, чтобы заполнить выделенное время.

Добавление эффектов в промежуточные зоны. Возможно применить видео- или аудиозффекты непосредственно ко вложенному клипу фильма, перетащив эффект в промежуточную зону. Как обычно, пурпурная полоса сверху клипа обозначает, что к клипу применен эффект.



Удаление эффектов в промежуточных зонах. В контекстном меню зоны «Эффекты» используйте команду **Удалить все** или во вложенном меню «Удалить» выберите эффект для удаления.

Примечание. При удалении или замене медиафайла в зоне перетаскивания все примененные к этому файлу эффекты также будут удалены.



Редактор титров Pinnacle Studio является эффективным инструментом создания и редактирования анимированных титров и графики. Его обширный набор текстовых и графических эффектов и инструментов обеспечивает неисчислимые возможности для работы с визуальным аспектом вашего фильма.



Области редактора титров: 1. Селектор шаблонов; 2. Библиотека; 3. Окно редактирования; 4. Панель параметров; 5. Панель инструментов; 6. Список слов.

Это основные области экрана редактора титров, пронумерованные на приведенном выше рисунке.

- 1 На **селекторе шаблонов** представлены вкладки шаблонов **Стили** и **Движения**, которые сгруппированы на вкладках по стилю. «Стили» — визуальный стиль слоя текста или форм в титре; «Движения» — подпрограмма анимации, которую можно назначить любому слою (наиболее часто назначается слою текста). Дополнительные сведения: «Стили шаблона» на странице 239 и «Движения шаблона» на странице 241.

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 настроек.

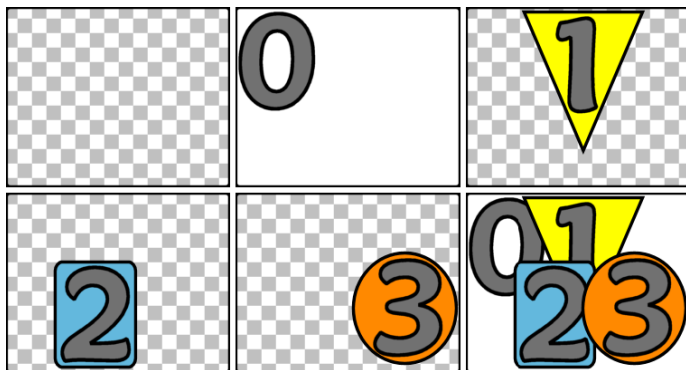
- 2 В **Библиотеке** содержатся ресурсы для создания титров. Вкладки в верхней части обеспечивают доступ ко всем доступным медиафайлам и контенту. По своей функциональности компактная версия библиотеки идентична полной версии библиотеки. (См. «Глава 2: Библиотека» на странице 21.)
- 3 **Окно редактирования** — это основная рабочая область для авторинга или редактирования титров. Здесь представлены инструменты предварительного просмотра и редактирования. Дополнительные сведения: «Окно редактирования» на странице 254.
- 4 **Панель настроек** имеет отдельные свертываемые вложенные панели для каждой из трех указанных ниже категорий. **Текстовые настройки**, управляющие стилем и размером текстовых надписей; **Настройки внешнего вида** для настройки деталей заливки, контуров и теней; **Настройки фона**, которые относятся к слою фона титра.
- 5 **Панель инструментов** содержит четыре группы элементов управления. Они расположены в следующем порядке

(слева направо): инструменты добавления текста и формы; набор элементов управления слоем; полный набор элементов управления перемещением, включая кнопку проигрывания 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 назначенные этому слою движения. 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 содержимым (1, 2, 3). В конечной 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 на временной шкале проекта; щелкнув кнопку титра на панели инструментов временной шкалы проекта.

Ключевые слова в именах титров

Некоторые из титров в библиотеке имеют прозрачные области, сквозь которые видно содержимое нижних дорожек. В именах всех этих титров содержится ключевое слово «поверх».

Полноэкранные титры 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».

Сохранение названия

Для сохранения названий в файловой системе компьютера воспользуйтесь командой **Сохранить титр как** в меню **Файл** редактора титров. Отсюда название можно экспортировать на другие компьютеры и предоставлять другим пользователям доступ к ним. При сохранении в папке наблюдения отредактированное название автоматически появится в библиотеке.

Закрытие редактора титров

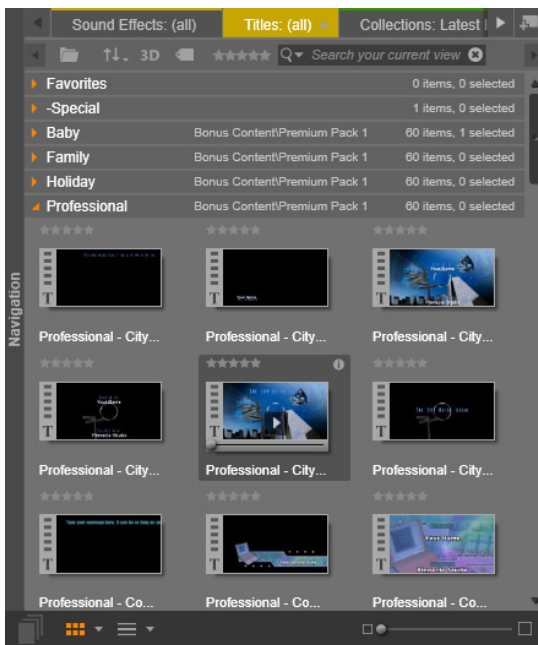
Чтобы закрыть редактор титров, выполните одно из перечисленных ниже действий:

- Щелкните кнопку **ОК** в нижней части редактора титров. Если титр открыт из библиотеки, поступит запрос на сохранение всех изменений 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 будут отменены.
- Щелкните кнопку закрытия (X) в верхнем правом углу. Это равносильно действию кнопки **Отмена** с той лишь

разницей, что в случае внесения изменений у вас будет возможность их сохранить.

Библиотека

Библиотека в редакторе титров представлена в виде панели с вкладками с левой стороны окна. Вкладки в верхней части предоставляют доступ ко всем доступным медиафайлам и контенту. 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.

Добавление медиафайлов библиотеки в титр

Чтобы добавить видеоматериал или фотографию в титр, перетащите его из библиотеки в окно редактирования. В соответствующем месте окна редактирования будет создан новый элемент с размером по умолчанию. После этого его можно перемещать, изменять его размер или поворачивать по собственному усмотрению.

Чтобы добавить видеоматериал или фотографию в качестве полноэкранного фона для вашего титра, перетащите его в промежуточную зону фона вложенной панели «Настройки фона». Дополнительные сведения: «Настройки фона» на странице 246.

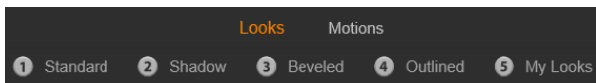
Также можно использовать видео или фотографии в качестве заполнения для заливки, контура или тени текста. Для этого сначала добавьте заливку, контур или тень в настройки стиля при помощи кнопок добавления. Затем перетащите фотографию или видео в промежуточную зону с правой стороны от **Заливки**.



Селектор шаблонов

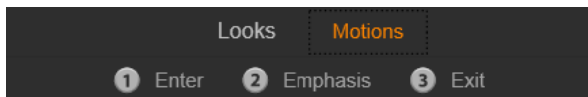
Селектор шаблонов редактора титров позволяет быстро создать привлекательный титр. После ввода текста при выбранном слое текста примените к нему любой из стилей шаблона одним щелчком мыши. Чтобы еще более упростить работу, при наведении курсора на изображение стиля в окне редактирования выполняется предварительный просмотр эффекта применения данного стиля к текущему слою вашего титра.

Даже если вы не сможете найти именно то, что нужно, на вложенной панели настроек стиля, вы сможете внести нужные изменения в близкий к идеалу титр и таким образом создать подходящий материал. Этот метод не только удобен, но и позволяет сэкономить время.



Селектор шаблонов с выбранной вкладкой «Стили». По щелчку имени одного из перечисленных семейств шаблонов открывается всплывающая панель эскизов.

Чтобы обеспечить определенную степень наглядности, добавьте немного анимации. В селекторе шаблонов выберите вкладку «Движения». Три представленных 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 с выбором, можно применить выбранное движение при помощи одного щелчка.

Стили шаблона

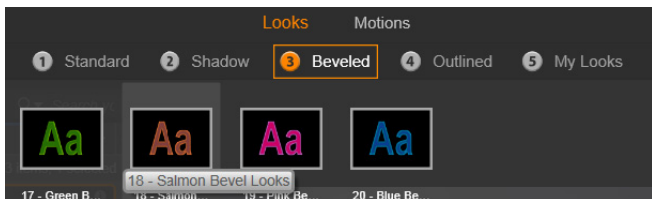
На вкладке «Стили» селектора шаблонов редактора титров приведены визуальные стили, которые можно применить к слоям текста и форм в движущемся титре.

Предварительный просмотр стилей

Чтобы выполнить предварительный просмотр стиля на определенном слое, сначала выберите слой, затем откройте вкладку «Стили» селектора шаблонов и наведите курсор на эскизы. При наведении курсора 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.

Применение стиля

Чтобы применить стиль шаблона к слою текста или векторной графики, сначала выберите слой щелчком мыши в окне редактирования или в списке слоев. Одновременно можно обработать несколько подобных слоев с помощью выбора нескольких объектов или группы слоев.



Чтобы приступить к использованию стилей, выберите семейство шаблонов: «Обычный», «Тени», «Косой» или «Контур». Чтобы предварительно просмотреть шаблоны, наведите указатель мыши на эскизы; щелкните эскиз, чтобы применить шаблон к текущему уровню.

Выбрав слой или слои для внесения изменений, 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.

Движения шаблона

Вкладка «Движения» селектора шаблонов содержит подпрограммы анимации, которые обеспечивают эффективность 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 вывода.

- Движение ввода управляет появлением слоя, когда он впервые возникает в воспроизводимом титре.
- Движение выделения поддерживает интерес зрителей к контенту слоя, привлекая к нему внимание во время показа.
- Движение вывода 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; вполне возможно использовать 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.

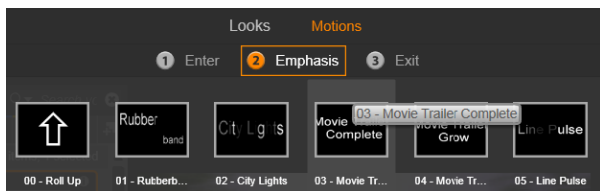
Движения на основе строк предназначены для слоев с несколькими строками текста, каждая из которых обрабатывается по очереди. В случае движения ввода «Строки сзади» каждая текстовая строка выводится на экран вдоль линий перспективы так, будто она проецируется из точки, находящейся за зрителем.

Движения на основе страницы оказывают влияние одновременно на весь слой в целом. В качестве одного из примеров можно привести движение ввода **Откат бочки**, при котором слой «вкатывается» на место сверху так, как будто он был нарисован на боку невидимой катящейся бочки.

Сопоставление движений ввода и вывода

Большинство движений ввода имеет соответствующие движения вывода, 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 завершился движением «Слова в бесконечность». Такое единообразие возможно, но не

обязательно. Движения трех этих типов можно комбинировать любым способом.



В селекторе шаблонов представлены движения ввода, вывода 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 курсор на интересующий вас эскиз. При наведении курсора 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. Подробные сведения о работе с движениями в списке слоев: «Список слоев» на странице 266.

Создание и редактирование титров

Титр в редакторе титров Pinnacle 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. «Настройки фона» на странице 246.)

Слои видеозаписей и изображений. Ресурсы, которые составляют эти слои, создаются в разделах фото и видео, а также в разделе 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 «формулы» 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, поворачивать 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. Дополнительные сведения: «Стили шаблона» на странице 239.

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. Дополнительные сведения: «Движения шаблона» на странице 241 и «Список слоев» на странице 266.

Создание слоев текста и форм

Чтобы создать слой текста, нажмите кнопку **Добавить текстовый слой** 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 **Инструмент формы** (справа от кнопки «Добавить текстовый слой»), а затем сделайте выбор во всплывающем меню. На выбор предлагаются следующие варианты: круг, квадрат, эллипс, прямоугольник, треугольник, а также горизонтальная и

вертикальная «таблетки». По окончании выбора в центре окна редактирования появляется новый слой заданной формы и размера по умолчанию.



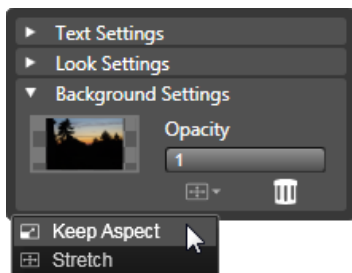
Редактирование слоев

Оставшаяся часть этой главы посвящена редактированию фона и слоев в редакторе титров.

- Сведения о преобразовании фонового слоя: «Настройки фона» на странице 246.
- Сведения о перемещении, изменении размера, вращении и перестановке всех типов слоев переднего плана: «Окно редактирования» на странице 254 и «Список слоев» на странице 266.
- Сведения о редактировании текста и настройке свойств текста: «Текст и его настройки» на странице 258.
- Сведения о работе со стереоскопическими титрами: «Титры и стереоскопический 3D-режим» на странице 264.
- Выбор и группировка нескольких объектов: «Работа с группами слоев» на странице 273.
- Информация о редактировании движений на временной шкале списка слоев: «Список слоев» на странице 266.

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 чуть 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 щелчка мышью под панелью градиентов. Чтобы удалить маркеры градиента, перетащите их вертикально из области панели.

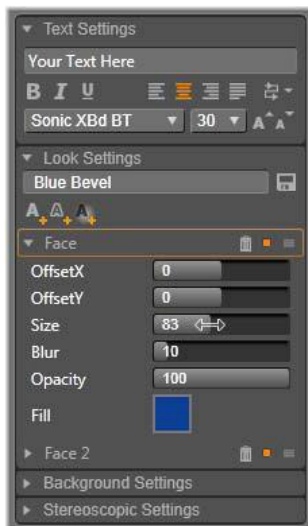
Чтобы использовать видео или неподвижное изображение в качестве фона, перетащите элемент вниз из раздела библиотеки «Видео» или «Фотографии» в область предварительного просмотра фона, которая также служит промежуточной зоной.

Чтобы сделать фон полупрозрачным, 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 **мусорной корзины**.

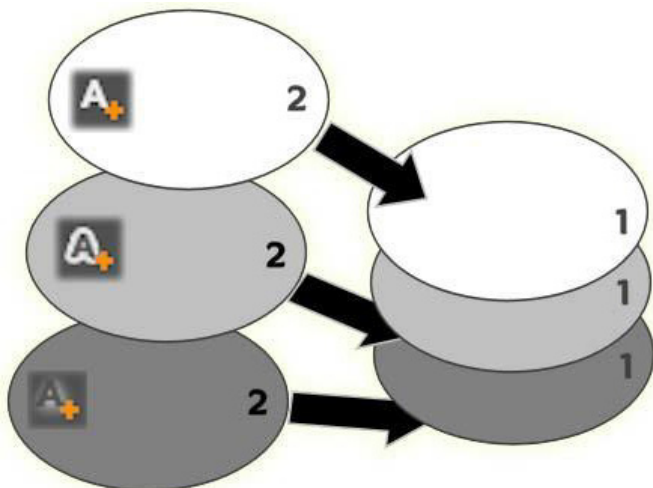
Настройки стиля

Панель настроек дает доступ к настройкам стилей, где можно просматривать, изменять, добавлять или удалять отдельные слои детализации, которые накладываются один на другой для создания определенного стиля.



Щелкните по стрелке «Настройки внешнего вида» на панели параметров, чтобы открыть вложенную панель, в которой может быть отредактирован стиль слоя. Под названием выбранного в данный момент шаблона («Объемный синий») располагаются три кнопки для создания новых слоев детализации. Панель редактирования для детализации заливки открыта.

Существуют три типа слоев детализации: **заливка** (поверхность), **контур** и **тень**. Три этих типа отличают 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.

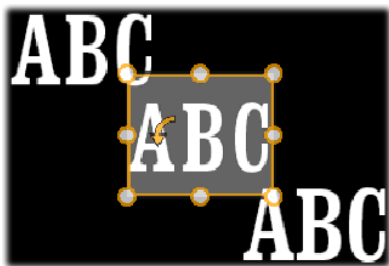


«Заливка», «Край» и «Тень». Над самым верхним из имеющихся слоев заливки добавляется новая детализация заливки (слева вверху); новые детализации края и тени добавляются под самым нижним слоем соответствующих типов.

Свойства отдельных слоев детализации можно изменить с помощью элементов управления на сворачиваемых панелях в редакторе стилей.

Доступны перечисленные ниже свойства детализации.

- **Сдвиг X и Сдвиг 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 вверху). 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: вверху слева (-1,0, 1,0); по центру (0, 0); внизу 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. Они расположены в следующем порядке (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 пипетка для выбора цвета из любого места редактора титров. Для установки градиентного фона нажмите кнопку градиентов в верхней части цветовой палитры. Дополнительные маркеры градиента можно установить при помощи щелчка мышью под панелью градиентов. Чтобы удалить маркеры градиента, перетащите 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 на панели «Настройки внешнего вида» 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 **мусорной 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 на 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 рекомендуется переименовать стиль. Для этого дважды щелкните текущее

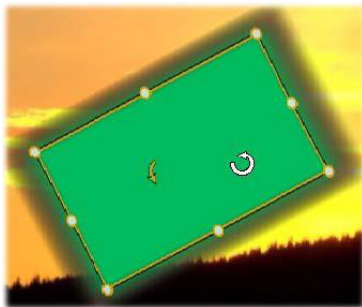
название в настройках, введите описательное имя стиля и нажмите клавишу **Enter**.

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 поворот 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 точками управления для изменения размера и маркера поворота вверх для поворота выбранного сегмента с шагом в один градус. Большинство типов слоев можно «захватить», чтобы перетащить в новое положение. Для этого следует щелкнуть непосредственно рамку управления.



Поворот объекта формы в окне редактирования. Маленькая точка в центре верхней грани рамки управления является маркером поворота для данного слоя. Чтобы выполнить поворот слоя, щелкните маркер поворота и перетащите 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: «Применение стиля» на странице 240.

Операции со слоями в окне редактирования

Описанные здесь операции предназначены для одного слоя, но они могут использоваться и для обработки нескольких слоев сразу. Дополнительные сведения: «Работа с группами слоев» на странице 273.

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 выделении. 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 269.

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. Дополнительные сведения: «Текст и его настройки» на странице 258.



Чтобы изменить размер слоя с сохранением пропорций, щелкните угловую точку рамки управления и протащите 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 точек управления, расположенных на двух соседних сторонах, можно добиться любого размера и пропорций.

Чтобы выполнить поворот слоя, щелкните маркер поворота и перетащите его. Для более точного управления поворотом переместите указатель мыши в сторону от центра поворота 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 **Упорядочить: Отправить назад, Отправить на задний план, Перенести вперед, Перенести на передний план**. Для всех четырех операций предусмотрены 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. Дополнительные сведения: «Список слоев» на странице 266.

Чтобы удалить слой, выберите рамку управления или выберите сам слой в списке слоев, затем нажмите клавишу **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, которые позволяют убедиться, что в итоге можно получить текст, который выглядит именно так, как нужно. Среди операций с текстом, которые мы рассмотрим ниже, можно назвать следующие:

- редактирование текста;
- замена шрифтов, изменение размера и стиля шрифта;
- настройка выравнивания текста и обтекания текстом;
- 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 внешнего вида». (См. «Стили шаблона» на странице 239 и «Настройки стиля» на странице 248.)

Режим редактирования текста

Как говорилось ранее, 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 выделяется весь существующий текст в слое, чтобы избавить вас от выполнения этого действия. Выделенный текст, как обычно, подсвечен.



Слой текста, где выделен 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 выделить 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, вероятно, покажутся вам вполне знакомыми. Следующие элементы управления применяются только к выделенному тексту.

Стиль шрифта. Чтобы применить или отменить для выбранного текста свойства полужирного начертания, курсива или подчеркивания, воспользуйтесь переключателями в строке заголовка или стандартными сочетаниями клавиш (**Ctrl+B**, **Ctrl+I** и **Ctrl+U**). Кнопки подсвечиваются, когда активны соответствующие им параметры стиля.



Название шрифта. 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 большое количество шрифтов, этот список может быть довольно длинным. В целях упрощения навигации при вводе первой буквы названия шрифта сразу же осуществляется переход к соответствующему алфавитному местоположению в списке. 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. Справа 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.

При работе с текстом 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 (опция «Выровнять текст по центру»), при котором каждая отдельная строка расположена по горизонтали в центре доступного пространства. Имеются также варианты: **Выровнять текст по левому краю**, **Выровнять текст по правому краю** и **Выравнивание текста**.



Обтекание текстом

Для соответствия различным правилам, относящихся к направлению написания текстовых строк в разных языках, а также в целях обеспечения максимальной гибкости графического дизайна, редактор титров снабжен меню с восемью вариантами обтекания текстом. Эти варианты применяются вместе с только что описанными параметрами выравнивания. Они влияют не только на способ отображения текста, но также и на такие стандартные клавиши, как **Home** и **End**.



Стилизация со стилями

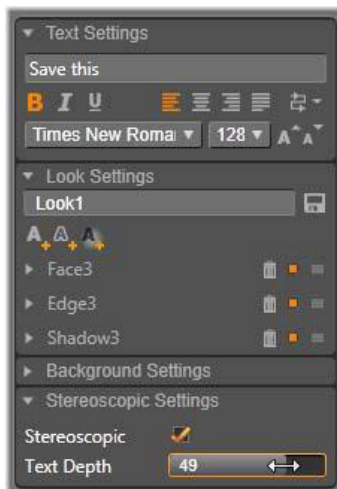
Как поясняется в разделе «Стили шаблона» на странице 239, внешний вид слоев текста и форм можно изменить путем применения стилей из альбома из селектора шаблонов. В частично выделенном текстовом слое применение стиля влияет только на выделенный текст. В принципе, каждому отдельному символу в титре можно присвоить собственный стиль.



Титры и стереоскопический 3D-режим

При работе над стереоскопическим 3D-проектом нет необходимости задавать титры в двухмерном формате. Библиотека содержит множество титров, помеченных «3D», но для любого титра можно использовать стереоскопический текст.

Чтобы установить двухмерный титр как стереоскопический, выберите слой текста и установите флажок «Стереоскопический» на вспомогательной панели стереоскопических настроек. Теперь становится доступным параметр «Глубина текста», который позволяет изменить видимое расстояние между текстом и зрителем. Если сохранить этот титр в папке наблюдения, его эскиз в библиотеке будет помечен как «3D».



Для стереоскопического титра, открытого из библиотеки или временной шкалы 3D, доступен предварительный 3D-просмотр. Для стереоскопических титров на временной шкале 2D доступен просмотр только в режиме 2D; параметры временной шкалы необходимо изменить на 3D, чтобы воспроизводить данные в стереоскопическом формате.

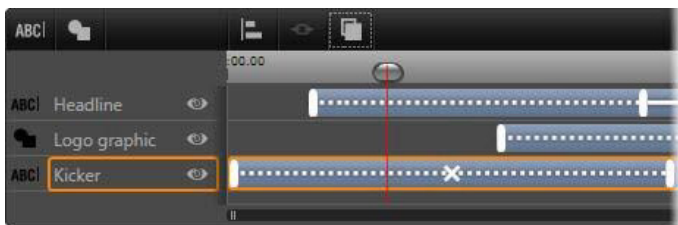
Глубина текста. Чтобы изменить глубину текстового слоя, т. е. видимое расстояние от зрителя, выберите слой и откройте вспомогательную панель **Настройки стереоскопического режима**. Установите оранжевый флажок **Стереоскопический**. При увеличении значения **Глубина текста** текст отдаляется от зрителя, при уменьшении значения — приближается.

При настройке глубины текста также может потребоваться настройка размера шрифта. При отдалении текст может

оказаться слишком мелким и стать неразборчивым, а при приближении текст может не поместиться в кадре титра.

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 и 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 просмотреть и изменить продолжительность каждого слоя и любых движений, которые к нему применены. (Здесь показана только крайне левая часть временной шкалы.)

Если редактируемый титр открыт 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 продолжительности на правой стороне панели инструментов временной шкалы. Все слои будут изменены в соответствии с новой продолжительностью.

На панели инструментов списка слоев размещены несколько важных групп элементов управления (см. «Панель инструментов» на странице 270).

Работа со списком слоев

Список слоев представляет собой временную шкалу нескольких дорожек, принципы которой подобны временной шкале проекта в редакторе фильмов или редакторе дисков. Однако некоторые операции, например, имеющие отношение к вкладке «Движения», 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: «Работа с группами слоев» на странице 273.

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, рекомендуется присвоить им пользовательские имена в титре с номером слоя, чтобы иметь представление о том, 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 название 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 существующим именем. Введите новое имя, затем нажмите клавишу **Enter** или щелкните за пределами поля редактирования.

Изменение порядка слоев

Согласно информации в разделе «Операции со слоями в окне редактирования» на странице 255, положение слоя в стопке можно изменить либо с помощью команд в контекстном подменю слоя, либо с помощью таких сочетаний клавиш, как **Ctrl+знак плюса (Слой > Перенести на передний план)**.

В списке слоев доступен и упрощенный 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 несколько объектов (см. «Выбор слоев» на странице 267), можно перетащить на новое место несколько слоев одновременно.



Скрытие и блокировка слоев

Сложный титр можно очень быстро переполнить информацией по мере добавления слоев в композицию и движений в слои. Кнопка **видимости** в правом крае заголовка слоя позволяет упростить такие ситуации.

Нажмите кнопку **Показать/Скрыть** 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, а 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 группы. Они расположены в следующем порядке (слева направо):

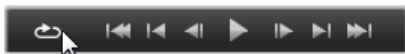
- Кнопки **Добавить текстовый слой** и **Добавить форму** позволяют создавать новые слои (на основе векторной графики), к которым можно применить стили из селектора шаблонов. Нажатие кнопки **Добавить текстовый слой** приводит к добавлению нового текстового слоя со стилем и надписью по умолчанию. Для вызова команды добавления текста 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 в качестве содержимого нового уровня.



- Нажатие каждой из кнопок **Выравнивание**, **Сгруппировать** и **Упорядочить** приводит к открытию всплывающего меню команд, которое может влиять на несколько слоев. Эти команды рассматриваются в разделе «Работа с группами слоев» на странице 273.



- Переключатель режима 3D-просмотра отображается при редактировании стереоскопического 3D-титра. Подробная информация о доступных форматах: «Переключатель режима просмотра 3D» на странице 53.
- Кнопки перемещения позволяют выполнять предварительный просмотр титра без выхода из редактора титров. Пять кнопок, расположенных слева направо, имеют следующие функции: **воспроизведение по кругу, перейти в начало, перейти на один кадр назад, воспроизведение/пауза, перейти на один кадр вперед и перейти в конец.**



Кнопка воспроизведения по кругу служит для непрерывного воспроизведения. Чтобы остановить это воспроизведение, щелкните в любом месте окна редактирования или еще раз нажмите кнопку воспроизведения по кругу. Как обычно, пробел является удобной клавишей для остановки и запуска воспроизведения.

- Кнопка **Системная громкость и отключение звука** позволяет настраивать громкость динамиков вашей системы. Действие этой кнопки не оказывает влияния на уровень аудиоклипов 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

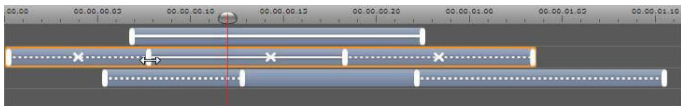
При создании слоя его длительность приравняется к полной продолжительности показа титра, в состав которого он входит. Чтобы задержать первое появление слоя в показываемом титре или убрать слой, продолжая воспроизводить другие, перетащите концы слоя вдоль временной шкалы так же, как и при редактировании клипов на временной шкале проекта.



Титр напоминает театр, где 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, где можно настроить их продолжительность. Движения ввода и вывода привязаны к соответствующим концам периода показа слоя, но окончание движения ввода и начало движения вывода можно свободно редактировать с помощью мыши.

Если слою назначено движение выделения, оно занимает все неиспользованное время (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 вывода, 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 «x» в центре графика временной шкалы для движения.

Работа с группами слоев

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 определенный 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 группы видны сразу.

Чтобы создать постоянную группу, необходимо сначала создать временную группу, затем щелкнуть кнопку **Сгруппировать** на панели инструментов «Список слоев» (или использовать команду «Сгруппировать» в контекстном подменю группировки 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 отмены группировки 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 общая рамка управления, включающая всех ее членов. Рамки 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 к 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 ниже.

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, который охватит 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. Дополнительные сведения: «Работа со списком слоев» на странице 267.

Операции с группой в окне редактирования

Как временные, так и постоянные группы можно поворачивать, 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 так же, как планеты вращаются 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 точку управления 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 точку управления 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 точку управления приводит к сохранению соотношения сторон слоя, тогда как перетаскивание за боковую точку управления позволяет менять пропорции.

Применение свойств к группе

Если выбрана временная группа, любые выбранные значения свойств оказывают влияние на каждого члена группы, к которому можно отнести данное свойство.

- **При применении стиля** он будет выбран для каждого текста или формы, включенных 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 текстовый фрагмент, включенный в состав временной группы.

За исключением первого случая у постоянных групп существуют собственные правила для этих операций.

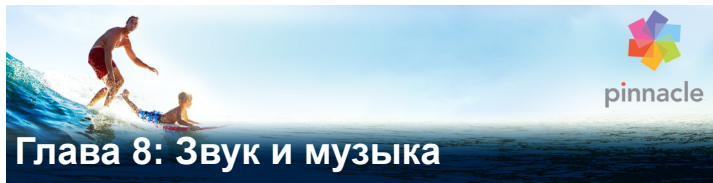
- **Если применяется стиль**, то это действие выполняется так же, как и в случае с временной группой. Затрагиваются все слои текста и формы в группе.
- **При добавлении движения в постоянную группу** эта группа обрабатывается при создании анимации как единый графический объект независимо от букв, слов или строк, которые могут содержать ее члены. Однако отдельные

движения членов группы продолжают выполняться наряду с движениями группы в целом.

- **Стилизацию текста** невозможно применить к постоянной группе.

Выравнивание слоев во временных группах

Кнопкой **Групповое выравнивание** 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.



Видео является преимущественно визуальной средой, 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.

В большинстве коммерческих фильмов также используются звуковые эффекты — хлопанье дверей, грохот разбивающихся автомобилей, лай собак и т.п., а также сопроводительная музыка, которая может быть специально написана для 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 Pinnacle Studio

На временной шкале проекта функционирование аудиоклипов подобно функционированию клипов других типов, однако некоторые функции временной шкалы предназначены для аудио.



В этой группе кнопок панели инструментов временной шкалы выделенные кнопки имеют отношение к звуку: Аудиомикшер, Создать песню, Дикторский комментарий и Audio Ducking.



Эти кнопки, расположенные с правой стороны панели инструментов, активируют создание ключевых кадров для аудио (левая кнопка) и проход аудио (правая кнопка).

Например, в области заголовка временной шкалы имеется кнопка всплывающей панели аудиомикшера, а также кнопка для управления динамикой клипа при помощи ключевых кадров. Одна из кнопок позволяет создать клип фоновой музыки ScoreFitter; другая кнопка в той же группе позволяет записать дикторский комментарий. Далее на панели инструментов имеется кнопка 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 останутся в силе. 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. Эффекты, в отличие от только что рассмотренных инструментов коррекции, 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 мультимедиа».



Подрезка и редактирование звуковой дорожки стерео видеоресурса библиотеки. С левой стороны расположена панель видеомонитора и микшер канала. Затемненная часть волнового представления (в центре) обозначает материалом, 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 наборами являются «Исправления» и «Эффекты». Исправления доступны как для ресурсов библиотеки, так и для клипов на временной шкале

вашего проекта. Эффекты доступны только для клипов временной шкалы.

Исправления

Если редактор аудио открыт из библиотеки или временной шкалы проекта, то он обеспечивает доступ к набору инструментов для исправления наиболее распространенных недостатков, например чрезмерного шипения в записанной речи. При редактировании ресурса библиотеки любые изменения сохраняются для дальнейшего использования в проекте. Однако изменения, примененные к клипу на временной шкале, не оказывают никакого влияния вне проекта.

Сведения об открытии редактора аудио для доступа к инструментам коррекции наряду с общими функциями редакторов мультимедиа: «Обзор редактирования мультимедиа» на странице 150. Элементы управления перемещением и маркерами те же, что используются для редактирования видео и описаны в разделе «Инструменты видео» на странице 169. Описание инструментов редактирования аудио: «Коррекции аудио» на странице 288.

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 аудиозффекты. Они предоставляют широкий

диапазон способов настройки и улучшения клипов.
Дополнительные сведения: «Эффекты аудио» на странице 295.

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.

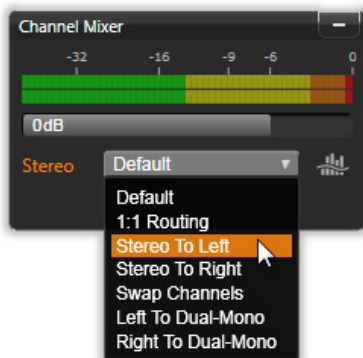
Панель микшера изначально открывается в левом столбце элементов управления, однако ее можно перетащить в новую позицию закрепления на любой из сторон окна. Позиции других панелей изменяются автоматически по мере перетаскивания.

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 «Эффекты аудио» на странице 295.

Настройка 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 (левый становится правым)

или сочетание двухканального стереосигнала на моноканале. Параметр «Маршрутизация 1:1» означает перенаправление аудиосигнала без изменений.



Параметры в микшере каналов. Выше над списком расположен ползунок регулировки уровня (настройка по умолчанию — 0 дБ). С правой стороны списка расположена кнопка нормализации.

Кнопка нормализации. Кнопка нормализации служит для изучения образцов аудио в загруженных звуках для определения объема однородного повышения, 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 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.

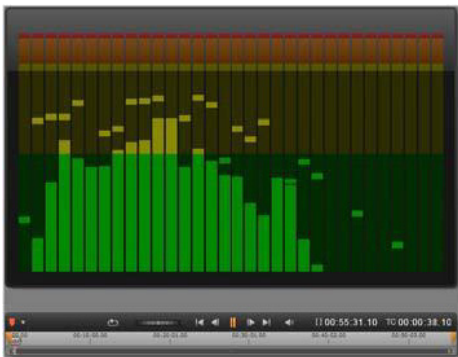


На графике волнового представления показано изменение в уровнях аудио во времени. Для записей стерео график горизонтально разделен, как показано здесь. При этом левый канал расположен сверху.

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 переключаться между этими дополняющими дисплеями по собственному усмотрению.





Спектр частот 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 «Звук», которые расположены в верхней части окна. Если редактор аудио открыт, доступна также панель видеомонитора.

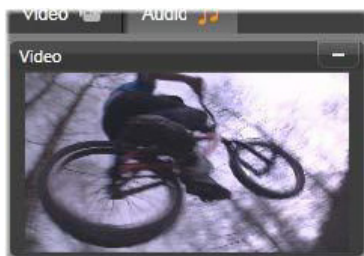
Переключение видео/аудио

Если видео доступно, в левой верхней части экрана предоставлена вкладка для переключения в редактор видео. Дополнительные сведения об элементах управления на вкладке «Видео»: «Коррекция видео» на странице 168.



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 визуально отследить действия. При переключении в редактор видео вы увидите дисплей волнового представления в том же самом месте экрана. (См. «Коррекция видео» на странице 168.)



Коррекции аудио

В редакторе аудио представлены следующие инструменты коррекции: Эквалайзер, Регулировка, 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 эквалайзеры

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 усиления можно определить величину вклада в общее звучание того или иного частотного диапазона (от -18 до +18).



Параметры и предустановленные настройки для коррекций аудио «Эквалайзер» и «Компрессор». Большинство параметров инструмента коррекций «Удлинитель» идентичны параметрам инструмента коррекций «Компрессор». Подробные сведения см. в описании.

Частота. При помощи параметра частоты 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 использовать все частоты.

Регулировка

Единственным параметром, доступным в инструменте «Регулировка», является LFE (сабвуфер), с помощью которого можно активировать и деактивировать канал сабвуфера для отдельного клипа или использовать настройки библиотеки, определенные при импорте.

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.

Сжатие. При помощи данного элемента управления задается коэффициент сжатия, который является степенью сжатия, примененного к разделам входного сигнала, превышающего 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 «Сжатие». Для компенсации снижения уровня можно применить усиление в целом при помощи контроллера «Усиление».

Атака и Выпуск. «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 «Выпуск» позволяет управлять скоростью выключения сжатия, если уровень сигнала опускается ниже порогового значения.

Усиление. Лучше всего настраивать этот параметр после выполнения сжатия.

Излом. Более высокое значение этой настройки вызывает плавное сжатие (в отличие от немедленного сжатия) по мере приближения к пороговому уровню звука и удаления от него. Это изменяет тональное качество сжатого звука.

Удлиннитель

Удлиннитель сокращает усиление сигналов, уровень которых падает ниже выбранного уровня порога. Удлиннители обеспечивают возможность более мягко приглушить сигналы шума низкого уровня по сравнению с мгновенным отсечением.

Сжатие, Порог, Атака, Выпуск. Эти параметры имеют такие же самые значения, что и в инструменте «Компрессор» (см. выше).

Диапазон. Этот элемент управления определяет максимальное уменьшение усиления (ослабление).

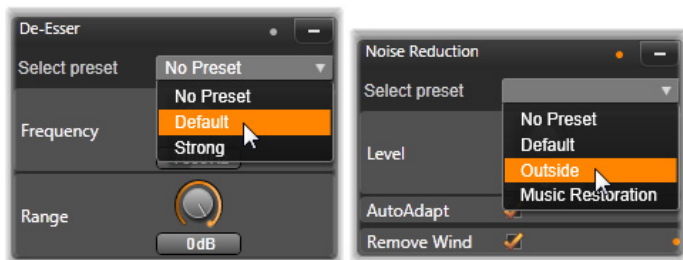
Пауза. Определяет время, в течение которого удлинитель остается активным после начальной атаки. Увеличение значения этого параметра полезно в тех случаях, когда между громкими сигналами имеются небольшие паузы или более тихие пассажи, которые не нужно усиливать. При использовании подобным образом удлинитель работает как пороговый шумоподавитель.

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 понизить или устранить нежелательный фоновый шум. Этот фильтр автоматически реагирует на изменения величины и типов шума в материале.

Шумоподавление можно применить в целом ряде проблемных ситуаций. Однако полученные результаты могут отличаться (в зависимости от исходного материала и причин возникновения проблемы). В большинстве случаев результат можно еще более оптимизировать посредством целевого использования параметров «Уровень» и «Тонкая настройка».

Поскольку новые настройки могут вступить в силу только 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 уровню шума в материале. Параметр **Тонкая настройка** игнорируется в течение всего времени активности параметра **Автоадаптация**.

Тонкая настройка. Контролирует количество исправлений. Действие данного параметра важно только при использовании низких значений уровня. Если активен параметр **Автоадаптация**, 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 «Содержание». Один из способов добавления эффекта в ваш проект состоит в перетаскивании его из библиотеки в любой другой аудиоклип (включая видеоклипы с синхронным аудио).



Добавление аудиозффекта в текущий клип.

Впрочем, обычно эффекты добавляются посредством панели «Эффекты» в редакторе аудио, которая позволяет без труда выполнить их предварительный просмотр и настройку. Данная панель доступна каждый раз при работе с аудиоклипами временной шкалы. Если редактор аудио открыт из библиотеки, то панель отсутствует. (В противоположность этому, инструменты панели «Исправления» редактора аудио доступны постоянно.) Дополнительные сведения: «Редактор аудио» на странице 281 и «Аудио на временной шкале» на странице 298.

Весь интерфейс эффектов аудио в точности идентичен интерфейсу видеозффектов. Здесь не рассматриваются общие функции. (См. «Глава 5: Эффекты» на странице 179.) Некоторые эффекты аудио, например «Эквалайзер» и «De-esser», являются двойными, так же, как и инструменты коррекций. Эти команды рассматриваются в разделе «Коррекции аудио» на странице 288. Теперь рассмотрим другие эффекты аудио.

Инструмент канала. Основное назначение этого эффекта — маршрутизировать звуковой стереосигнал. Он позволяет подключить по отдельности или одновременно левый и правый входные каналы к одному или обоим выходным каналам. Кроме

того, инструмент канала предлагает 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 быть записаны 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» повысит исходный уровень на фиксированный коэффициент. Выше оптимальной громкости эффект «Регулятор уровня» действует как компрессор, понижая исходный уровень. Путем тщательного подбора параметров можно существенно улучшить внутренний баланс звукового сопровождения.

Искусственное эхо. Эффект **Искусственное 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 **Искусственное эхо** называются в соответствии с видом помещения, которое с их помощью имитируется — от салона автомобиля 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.

Сtereo распространение. Этот эффект позволяет уменьшать и увеличивать воспринимаемую ширину поля прослушивания стереозвuka в звуковом клипе. Чаще всего это используется для создания композиции, которая кажется более открытой и просторной.

Аудио на временной шкале

Уровни аудио и стерео или объемное позиционирование отдельных клипов можно отрегулировать непосредственно на временной шкале проекта при помощи ключевых кадров аудио. Такие же операции можно выполнить посредством панели «Микшер аудио», которая появляется справа от заголовка временной шкалы при щелчке по кнопке доступа к ней. Оба метода обладают собственными преимуществами. Регулировка на шкале 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 так же, как и для объемного воспроизведения, можно вывести файл фильма со звуковой стереодорожкой, используя лишь информацию 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 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 однообразной подрезки уровня вывода в обе стороны.



Щелкните значок рядом с индикатором основного уровня воспроизведения, чтобы открыть панель мастера звука, где можно применить усиление общей громкости к композитному выводу аудио вашего проекта.

Микшер аудио

Панель **Микшер аудио** появляется с правой стороны заголовков дорожки при щелчке кнопки доступа к ней на 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 (его 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 настроить желаемый

уровень. Также можно установить его при помощи горизонтального перетаскивания в небольшом окне.

Уровень клипа. Другая ручка задает уровень текущего клипа в позиции ползунка временной шкалы. Если на дорожке не выбрано ни одного клипа, то эта ручка недоступна. Контуром громкости клипа можно управлять при помощи ключевых кадров, как описано 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 (слева), панель микшера аудио появляется с правой стороны (справа). 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.

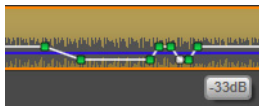
Объемные ключевые кадры

Уровень аудиоклипа можно изменять по собственному усмотрению при помощи ключевых кадров, которые позволяют создать «конверт» громкости, отражающий динамические изменения, которые следует внести в клип. Конверт выглядит

как зеленая линия 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 временной шкалы в соответствии с желаемым ключевым кадром, затем просто щелкнуть ручку уровня клипа. Этот 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 приведет к созданию нового ключевого кадра (при отсутствии такового в текущей позиции) или обновлениям значения текущего кадра (если таковой имеется).

Чтобы иметь возможность редактировать ключевые кадры при помощи мыши, активируйте кнопку «Создание объемных ключевых кадров»  (редактирование громкости по ключевым кадрам), которая расположена в группе кнопок с правого края панели инструментов временной шкалы. При размещении указателя мыши над зеленым контуром громкости аудиоклипа вы увидите реакцию контура, которая выражается в его выделении белым цветом.



Теперь доступен целый ряд функций редактирования ключевых кадров при помощи мыши. Перед выполнением любого существенного 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 «рампам» 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.

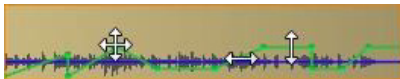
Вставьте новый ключевой кадр, щелкнув линию контура.

Для мгновенного создания фейдера с ключевыми кадрами щелкните линию контура, удерживая **Ctrl**. В результате будут установлены два ключевых кадра: новый ключевой кадр в точке, указанной щелчком мыши, и второй ключевой кадр с громкостью, установленной в ноль. 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 рампы (возрастающие или спадающие разделы линии контура) по боку в пределах клипа.

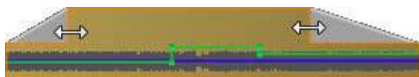
Чтобы изменить позиции маркеров управления, переместите их в двух направлениях в любой допустимой точке между их непосредственными соседями (или концами клипа). Можно одновременно изменить индекс времени ключевого кадра и громкость клипа, которая вступит в силу по его достижении.



Стрелки на данном рисунке показывают использования мыши в редактировании ключевого кадра. Отдельную точку управления можно переместить в любом направлении. Рампы и плоские разделы 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 показывает загнутый уголок при наведении на него мыши. Угол теперь можно перетащить далее по клипу, создавая фейдер. Чем шире «загнутая» область, тем продолжительнее фейдер.



Как показано на рисунке, продолжительность фейдера можно отредактировать при помощи мыши. Также можно щелкнуть «загнутую» область, чтобы открыть небольшое диалоговое окно для числового изменения продолжительности.

Чтобы изменить существующий фейдер, расположите курсор над вертикальной линией, нисходящей от внутреннего угла «загиба». Убедитесь в том, что отображается указатель двунаправленной стрелки, затем переместите край по собственному усмотрению.

Контекстное меню для точек управления на контуре громкости содержит 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 синим цветом.

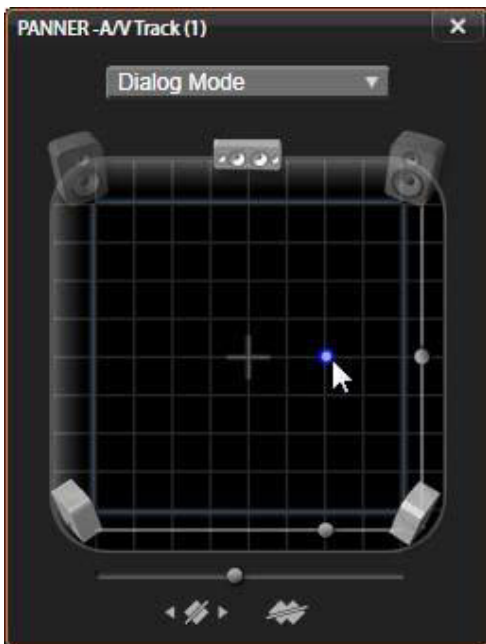


В микшере аудио третий значок каждой дорожки дает доступ к средству панорамирования, где можно управлять расположением вывода аудио дорожки в двумерном «объемном» пространстве слушателя.

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 комбинировать 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.



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.

Список опций

Данный раскрывающийся список в верхней части окна средства панорамирования обеспечивает три метода распространения звука в наборе из шести объемных динамиков.

5.1 — наиболее подходящая настройка общего назначения для натурального воспроизведения звука. Используйте данную настройку для общих окружающих звуков, таких как лай собак или шум 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 выключен — предпочтительная настройка для захватывающего музыкального трека.

Режим диалога сочетает центральный динамик с двумя задними. Эта комбинация подходит для диалога между несколькими говорящими.

Рабочая область

Основная часть окна средства панорамирования схематично представлена областью прослушивания с типичным расположением колонок. Значок крестика в центре данной области указывает на позицию слушателя.

Голубая точка управления задает позицию источника звука. Символами динамиков по краям рабочей области обозначены типичные динамики объемного звука 5.1 с экраном вверху.

Чтобы управлять позицией источника звука в одном из измерений (горизонтально или вертикально), воспользуйтесь ползунками внизу или справа от рабочей области.

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 человеческое ухо не может точно определить положение этих 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 между ними. Кнопка «Добавить ключевой кадр» автоматически переходит в кнопку «Удалить ключевой кадр» при расположении на существующей позиции ключевого кадра.

Инструменты создания аудио

Редактор фильма предоставляет два инструмента авторинга, которые позволяют создать собственную звуковую дорожку, не полагаясь исключительно на медиаконтент библиотеки. Доступ к обоим инструментам можно получить посредством кнопок на панели инструментов над временной шкалой проекта.

ScoreFitter является «композитором» в Pinnacle Studio. Его можно использовать для создания сопроводительной или фоновой музыки на протяжении всего проекта. Можно создавать музыкальные клипы ScoreFitter любой продолжительности. Процедура выбора или создания стиля занимает всего несколько секунд. По умолчанию клип ScoreFitter существует только в вашем проекте, однако определенные музыкальные разделы можно сохранить в библиотеку для повторного использования.

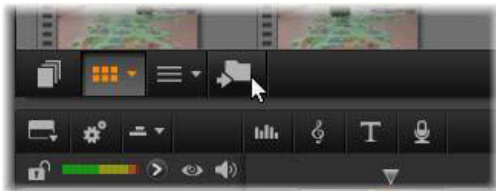


Непосредственно над временной шкалой в редакторе проекта кнопка ScoreFitter (показана под указателем мыши) и кнопка дикторского комментария (с правого края) предоставляют доступ к инструментам, которые позволяют выполнять авторинг нового материала аудио.

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 временной шкалы. 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.



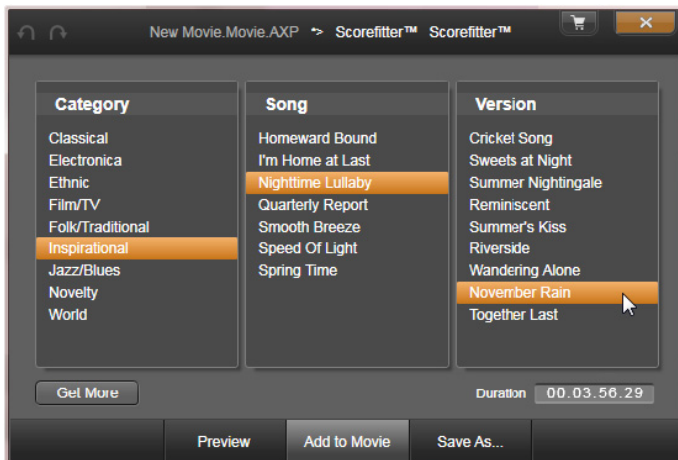
При добавлении нового ресурса ScoreFitter или дикторского комментария на нижнюю полосу библиотеки добавляется новая кнопка. Щелкните эту кнопку, чтобы перейти к папке библиотеки, которая содержит ресурс.

Щелкните эту кнопку, чтобы в текущей вкладке расположения перейти к папке дерева ресурсов, где хранится новый элемент. Данная кнопка относится только к выполненным операциям, а по прошествии небольшого интервала времени удаляется.

ScoreFitter



Инструмент ScoreFitter программы Pinnacle 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, подрезав данный клип на временной шкале проекта или непосредственно изменив данные на счетчике длительности в окне инструмента.

В окне ScoreFitter выберите 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 «Тест».

Введите название клипа в соответствующую графу и при необходимости откорректируйте продолжительность клипа с помощью счетчика длительности. Длительность создаваемого музыкального клипа будет изменена таким образом, чтобы точно соответствовать выбранному значению.

Сделав выбор, 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).

Пополнение 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 «Дополнительно».

Инструмент «Дикторский комментарий»



Записать дикторский комментарий в программе Studio так же просто, как поговорить по телефону. Откройте инструмент «Дикторский комментарий», нажмите кнопку записи 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 музыку или импровизированные звуковые эффекты с помощью микрофона.

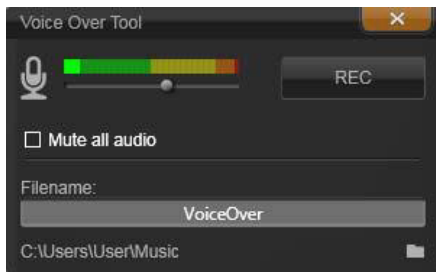
Перед тем как приступить к записи звука с помощью инструмента «Дикторский комментарий», необходимо подключить микрофон к входному гнезду на звуковой карте компьютера. Просмотрите сцены своего фильма и определите места, где должен начаться и закончиться комментарий. Затем откройте инструмент дикторского комментария.

Выберите стартовую точку на временной шкале проекта. Это можно сделать, выделив клип, остановив воспроизведение фильма в нужном месте или переместив ползунок временной шкалы.

Установите микрофон в рабочее положение и произнесите пробную фразу, чтобы проверить уровень записи (см. ниже раздел «Уровень записи дикторского комментария»). По окончании настройки нажмите кнопку записи (которая при этом превратится в кнопку «Стоп» при воспроизведении).

После трехсекундного отсчета ваш фильм начнет 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.



Инструмент «Дикторский комментарий» готов к использованию. Просто щелкните кнопку записи, сосчитайте до трех вместе с программой и начните говорить.

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.

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.

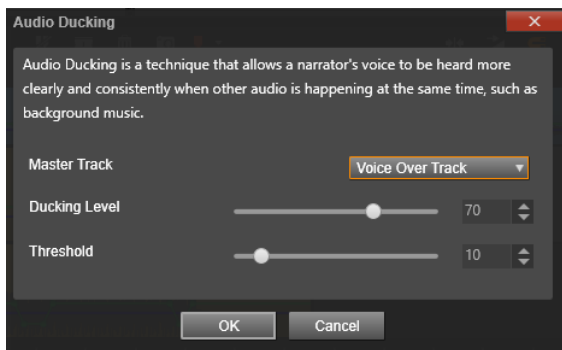
Расположение. По щелчку значка папки выполняется переход к новой папке в файловой системе для хранения клипов дикторских комментариев.

Настройте ползунок уровня записи по собственному усмотрению. Ползунок расположен непосредственно под измерителем пиков. Рекомендуется удерживать пики сигнала в желтой зоне (71-90%) и не допускать выхода в красную (91-100%).


Приглушить весь звук. Существующие звуки аудиодорожки вашего фильма иногда отвлекают при записи дикторского комментария. Этот флажок позволяет полностью выключить аудио временной шкалы во время записи.

Использование Audio Ducking для автоматической настройки громкости

Audio Ducking используется для автоматического понижения громкости звука на одной аудиодорожке для выделения закадрового голоса на другой. Например, при работе над проектом, в котором присутствуют музыка и голос за кадром, можно использовать Audio Ducking для автоматического понижения уровня громкости музыки в моменты звучания речевого сопровождения. Порог громкости, при котором включается понижение звука, может быть настроен. Также можно настраивать уровень понижения громкости фоновых звуков.

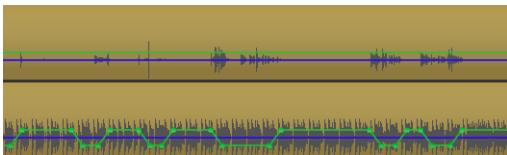


Применение Audio Ducking


- 1 На временной шкале выберите дорожку, к которой необходимо применить селективное понижение уровня звука, и щелкните кнопку **Audio Ducking**  на панели инструментов.
- 2 В диалоговом окне **Audio Ducking** укажите **Главную дорожку** в выпадающем списке.

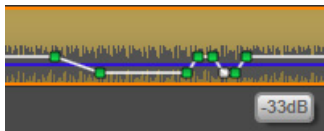
3 Настройте следующие элементы управления:

- **Уровень Ducking** — определяет уровень понижения громкости. Чем выше заданное значение, тем ниже уровень громкости.
- **Порог** — определяет уровень громкости главной дорожки, по достижении которого включается понижение уровня громкости других дорожек. Для достижения нужного результата вам придется поэкспериментировать с настройками.



В этом примере верхний трек — это дорожка голосового сопровождения, которая была назначена главной дорожкой. Функция Audio Ducking была применена к музыкальной дорожке (внизу) для селективного понижения уровня громкости музыки каждый раз, когда на верхней дорожке появлялась речь диктора (обозначена синим графиком звукового сигнала). Зеленая линия обозначает уровень громкости и отмечает точки изменения уровня звука.

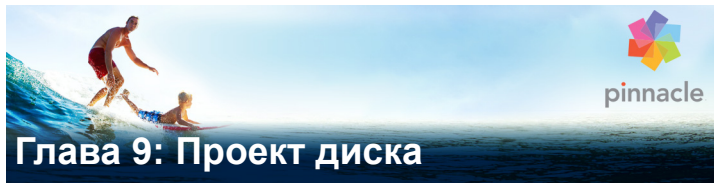
Примечание: Результаты применения Audio Ducking можно отредактировать вручную с помощью кнопки **Создание объемных ключевых кадров**  на панели инструментов, а также посредством перетаскивания, добавления и удаления узлов (точек изменения уровня громкости) на зеленой линии.



В режиме редактирования громкости по ключевым кадрам при наведении курсора на линию уровня громкости ее зеленый цвет изменится на белый.

Удаление Audio Ducking

- На временной шкале щелкните правой кнопкой мыши дорожку, к которой был применен **Audio Ducking** и выберите пункт **Удалить Ducking**.



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 зрители могут решать, какие части фильма и в какой последовательности смотреть.

Авторинг диска — это процесс проектирования и создания интерактивной структуры, которая и обеспечивает эту возможность. Pinnacle Studio обладает автоматизированными функциями, которые упрощают авторинг и одновременно предоставляют пользователям полный контроль при работе над проектом.

Для быстрого создания диска с помощью шаблонов с меню и музыкой можно экспортировать проект напрямую в файл MyDVD®. Дополнительные сведения: «Вывод в файл MyDVD» на странице 424.



Редактор дисков в Pinnacle Studio. В список меню добавлено меню, готовое к использованию. Проигрыватель (вверху справа) в этом окне обеспечивает специальный режим для редактирования поведения кнопок меню.

Проект диска можно начать в редакторе дисков, используя те же элементы управления и методы, что и в редакторе фильмов. Кроме того, можно импортировать проект фильма в редактор дисков и затем добавить к нему меню. Подробная информация о создании фильма: «Глава 3: Редактор фильмов» на странице 73.

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.

Ниже расположена панель инструментов временной шкалы со всеми элементами управления редактора фильмов, а также дополнительные инструменты для создания меню диска. Под

панелью инструментов временной шкалы расположены три инструмента навигации: список меню, где хранятся меню проекта, навигатор и раскадровка.

Одновременно отображается только один из этих инструментов; также вся эта область может быть скрыта. Селектор навигатора, расположенный слева от панели инструментов временной шкалы, управляет этой областью. Под областью навигации расположена временная шкала медиаданных, которые составляют основное содержимое диска. Все эти инструменты используют полную ширину окна.



Меню диска

Меню играет основную роль в 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 контента 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. Если при

воспроизведении появляется маркер возврата, то на этой точке зритель вернется к меню.

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. Однако в отдельном фильме общее количество глав и маркеров возврата не может превышать 99.

Список меню

В отличие от клипов временной шкалы, меню в проектах 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 Pinnacle Studio предоставлен список меню — специальная область над временной шкалой редактора дисков для вмещения меню проекта. Перетаскивание меню из библиотеки в список меню делает это меню доступным для использования в проекте.

Проектирование интерактивности меню

Диск может содержать как одно, так и 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 может быть задано с помощью элементов управления в окне редактора дисков. В качестве

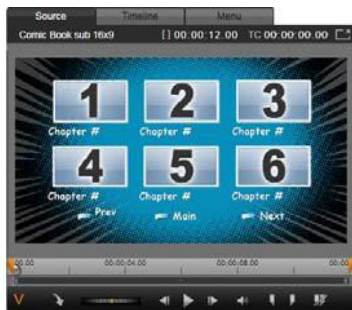
альтернативы можно вызвать мастер глав для автоматического создания и настройки набора кнопок в соответствии с выбранными настройками.

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 соответствующий ему контент называются «главой» фильма.
- **Другое меню.** Любую кнопку можно связать с любым меню в списке меню.
- **Другая страница того же меню.** Многостраничные меню всегда включают кнопки «Предыдущие» и «Следующие», которые служат для навигации по страницам.

Автоматическое создание страницы

По мере вставки в многостраничное меню новых ссылок на главы дополнительные страницы создаются автоматически по мере надобности. 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 Мастером глав или кнопкой «Вставить ссылку» на панели инструментов.



Главное меню и соответствующее многостраничное меню в проигрывателе библиотеки.

Кнопки «Предыдущие» и «Следующие». Присутствие специальных кнопок «Предыдущие» и «Следующие» обуславливает поддержку многостраничной функциональности в меню. Чтобы создать многостраничное меню из существующего основного меню, просто добавьте кнопки этих двух типов. Аналогичным образом, удаление кнопок «Предыдущие» и «Следующие» или удаление одной из них из многостраничного меню приведет к удалению автоматических функций.

Многостраничные меню с списке меню

Значки многостраничных меню связаны в списке меню посредством специальных графических элементов. Они показывают, что меню являются связанными, что, в свою очередь, говорит о том, что можно перейти от одной страницы в меню к другой посредством кнопок «Предыдущие» и «Следующие».

Разделение и объединение. Чтобы разъединить соседние страницы меню, щелкните изображение соединителя между ними. Изображение будет удалено. 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 сортировки позволяет сэкономить время и предназначена преимущественно для многостраничных меню. Отображается с кнопкой мастера глав с правой стороны последней страницы меню. При длительной работе в меню — добавлении, удалении, переназначении глав, и, возможно, при параллельном редактировании самого фильма — существует вероятность того, что расположение кнопок глав перестанет соответствовать порядку расположения кнопок на временной шкале. Для решения этой проблемы нужно просто щелкнуть один раз кнопку сортировки.



Страницы из многостраничного меню. Изображение соединителя указывает на то, что навигация по этим страницам обеспечена кнопками «Предыдущие» и «Следующие». Кнопка сортировки (в верхней правой части под указателем) позволяет упорядочить кнопки глав в последовательности временной шкалы.

Добавление меню диска

В разделе меню диска, который находится в библиотеке, содержится коллекция меню для разных случаев и на любой вкус. Каждое меню состоит из фонового изображения, текстового титра и набора кнопок навигации, который соответствует назначению меню.

Чтобы добавить меню диска в проект, в редакторе дисков откройте компактную библиотеку, выберите меню в меню диска (в разделе «Содержание») 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.

Типы меню

Каждый проект меню в библиотеке имеет две разновидности: **главное меню** и **многостраничное меню**.

Главное меню. Первое меню, которое видит зритель при просмотре 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 изменять по собственному усмотрению. Целевые объекты ссылок на кнопки можно задать по собственному усмотрению, однако для удобства аудитории рекомендуется придерживаться определенных правил. Например, кнопка «Воспроизведение фильма» обычно настроена таким образом, чтобы начинать воспроизведение вашего фильма с начала, а кнопка «Выбор сцены» обычно

служит для переключения к подменю (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 Pinnacle Studio поддерживаются многостраничные меню, которые имеют дополнительные кнопки для навигации между меню. Функционирование этих кнопок жестко определено программой. Кнопки «Предыдущие» и «Следующие» позволяют перемещаться между страницами в рамках одного меню. Кнопка «Главная страница» 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 «Редактировать».

Дополнительные сведения: «Редактор меню» на странице 343.

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 пирога») и 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 контент, который выполняет роль начальной главы). Меню, которые добавляются позже, становятся частью меню вашего фильма только после их привязки к первому меню. Ссылка может быть не прямой, с одним или несколькими промежуточными меню, но до тех пор, пока она существует, меню остается недоступным. Подобные меню обозначены символом  в нижней части правого угла эскиза в списке 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, «С1») или меню (например, «М1») она связана. На несвязанной кнопке вместо этого показан вопросительный знак. (Если индикаторы кнопки не видны, установите флажок «Показать/скрыть номера разд.», который расположен под проигрывателем.)



Предварительный просмотр меню диска

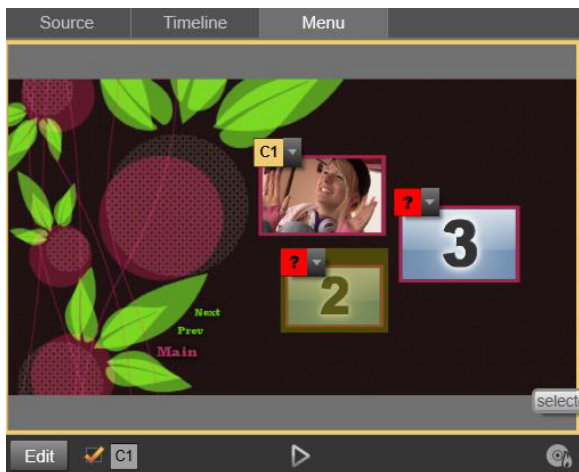
Редактор дисков, подобно редактору фильмов, содержит проигрыватель для предварительного просмотра ресурсов библиотеки и клипов шкалы времени. Общие сведения о проигрывателе: «Проигрыватель» на странице 18.

Здесь описаны особые функции, которые предлагает проигрыватель при просмотре меню в списке меню. При выборе меню щелчком мыши в списке меню проигрыватель переводится в режим ввода меню, обеспечивая возможность предварительного просмотра выбранного меню. Также можно перейти к этому режиму напрямую при выборе любого меню на вкладке «Меню» над экраном проигрывателя в редакторе дисков.


Специальные элементы управления также появляются в нижней части проигрывателя редактора диска.





Кнопка меню **Редактировать**: Создание или изменение дизайна и графической структуры меню диска — предназначение редактора меню.



Если меню выбрано в качестве режима ввода проигрывателя (см. сверху), то на экране предварительного просмотра в проигрывателе доступны интерактивные зоны для назначения связей с главами. На данном изображении «С1» указывает на то, что связь с главой назначена кнопке «Воспроизведение фильма»; «?» над кнопкой «Выбор сцены» указывает на то, что связь с данной кнопкой отсутствует.

Флажок «Показать/скрыть номера разделов» . При установке этого флажка 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 просмотреть проект с полной интерактивностью, чтобы убедиться в том, что меню функционируют надлежащим образом.

Кнопка «Записать диск»  . Если все готово для тестирования проекта на фактическом диске, щелкните эту кнопку (или кнопку «Экспорт» в верхней части экрана) для вызова модуля экспорта, 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 глав 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 диска Pinnacle Studio предоставляет множество возможностей для проявления креативности в ваших фильмах.

В Pinnacle 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 настройки продолжительности глав и работы со связями кнопок используется редактор диска.

Обзор интерфейса редактора дисков: «Глава 9: Проект диска» на странице 321.

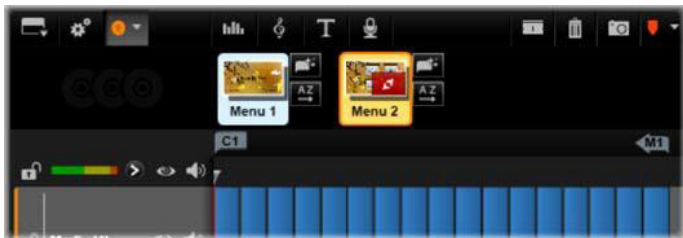
Маркеры меню временной шкалы

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 глав на дорожке главы, которая является специализированной дорожкой временной шкалы и появляется над другими дорожками 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.

Вне зависимости от длины проекта общее число кнопок глав и маркеров возврата не может превышать 99.

Цвет главы и маркеров возврата соответствует цвету значка «Список меню», которому назначены маркеры. Положение маркеров на шкале времени может быть изменено путем перетаскивания. Дополнительные сведения: «Редактирование маркеров главы и маркеров возврата на временной шкале» на странице 338.



Если меню перетаскивается в пустой список меню, то маркер главы будет вставлен в начало первого клипа фильма (при наличии этого клипа) 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 в направлении окончания.

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.



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 выбранные ссылки».



Цикл кнопки. 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: «Кнопки меню» на странице 344.



Создать несвязанный раздел. 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. Чтобы создать несвязанную главу, можно также дважды щелкнуть в области дорожки глав, которая находится над другими дорожками шкалы времени.

Если необходимо, несвязанную главу можно позднее связать вручную перетаскиванием на кнопку в окне предварительного просмотра меню. Несвязанная глава также служит определенной 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 несвязанный раздел» 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 удалять разделы при помощи команды контекстного меню «Удалить выбранные главы». Для этого необходимо выбрать один или несколько маркеров глав. Команда контекстного меню «Удалить выбранные ссылки» предназначена для удаления ссылок из маркеров глав. В результате разделы становятся несвязанными, однако остаются на дорожке главы.



Создать возврат. Эта кнопка позволяет добавить на дорожку главы маркер возврата за исключением тех 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.) По достижении кадра, связанного 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 выбранные главы» 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 будет постоянно находиться в конце дорожки главы. Это гарантирует наличие действующего возврата для любой главы, воспроизводимой на диске. Следовательно, конечный маркер возврата не подлежит удалению.

Мастер глав

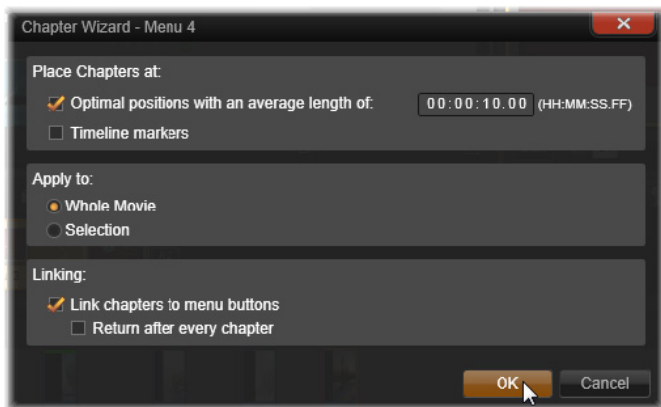
При перетаскивании многостраничного меню диска из библиотеки в список меню кнопка «Мастер глав» отображается в верхнем правом углу значка меню. По щелчку этой кнопки откроется окно мастера глав.

Зачем нужен 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 разделы с кнопками меню» (см. ниже) позволяет представить каждую главу одной кнопкой в последовательности автоматически созданных страниц меню; эти страницы связываются в последовательности при помощи кнопок «Предыдущие» и «Следующие».



Активируя кнопки главы при просмотре меню, зритель имеет возможность воспроизвести фильм с любой из предоставленных начальных точек.



Мастер глав удобен для установки меню слайд-шоу 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, представленных в проекте страницы меню.

Следует также отметить, что все то, что можно выполнить при помощи мастера глав, можно выполнить самостоятельно при помощи средств авторинга диска в редакторе дисков (эти средства также остаются доступными для тонкой настройки сформированных меню). Мастер глав предназначен для ускорения творческого процесса 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 щелкните кнопку ОК. Мастер глав 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 глав.

Панель «Поместить разделы в»

Это самая верхняя панель в мастере глав. Два параметра этой панели можно использовать по-отдельности или вместе.

Оптимальные позиции со средней продолжительностью.

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. Как вариант, 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.

Панель «Применить к»

Во второй панели мастера глав предоставлены параметры, которые управляют областью операций мастера.

Полный фильм. Маркеры главы создаются по всему фильму.

Выбор. Маркеры главы будут помещены только в пределах диапазона от начала первого выбранного клипа до окончания последнего.

Панель «Связь»

На третьей панели представлены два окончательных параметра, которые могут быть установлены независимо друг от друга.

Связать разделы с кнопками меню. При выборе этого параметра в меню будет 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 режиме «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 (см. «Глава 7: Редактор титров» на странице 231). В настоящем разделе основное внимание уделено функциям редактора меню.

Запуск редактора

Чтобы открыть меню в редакторе меню, щелкните кнопку **Редактировать** 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 печатать. 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.

Примечание. Чтобы отредактировать текст для кнопок в меню, нет необходимости в использовании редактора меню; вместо этого можно отредактировать имя непосредственно в цикле кнопки редактора дисков.

Кнопки меню

Какой-либо визуальный элемент меню диска можно использовать в качестве кнопки, которая связана с другим материалом в фильме. С другой стороны, элементы, обозначенные как «не кнопка», 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.

Нормальная. 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 нормальных кнопок позволяет отображать на кнопке значок из временной шкалы.

Предыдущие и Следующие. 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, возможность связать эти кнопки с маркерами глав отсутствует.

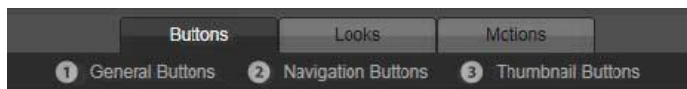
Корневая. Кнопки данного типа позволяют связать первое меню в списке меню. Их поведение неизменно.

Кнопки для многостраничных меню

Если в любое меню добавить кнопки **Предыдущие** и **Следующие**, оно может функционировать как многостраничное. Если в меню отсутствует одна из этих двух кнопок, то оно не может использоваться в многостраничном режиме.

Пресеты кнопок

Для просмотра доступных категорий готовых кнопок меню щелкните вкладку «Кнопки» в верхней части редактора меню. Выбранная кнопка появится в центре области предварительного просмотра, откуда ее можно перетащить в нужное местоположение.



Данные три категории отображают типы кнопок, которые обсуждались выше. Категория «Навигация» включает все кнопки типов «Предыдущие», «Следующие» и «Корневая».

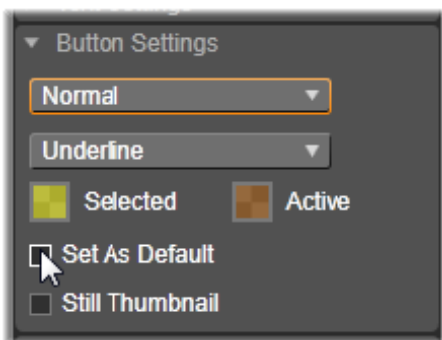
Общие кнопки. Эти изображения предназначены для использования с обычными кнопками, которые могут быть связаны с любым маркером главы на временной шкале.

Кнопки навигации. Кнопки навигации предназначены для кнопок «Предыдущие», «Следующие» и «Корневая» с «жесткой» навигацией.

Кнопки с эскизом. Эти кнопки содержат область эскиза, в которой можно предварительно просмотреть клип временной шкалы.

Настройки кнопки

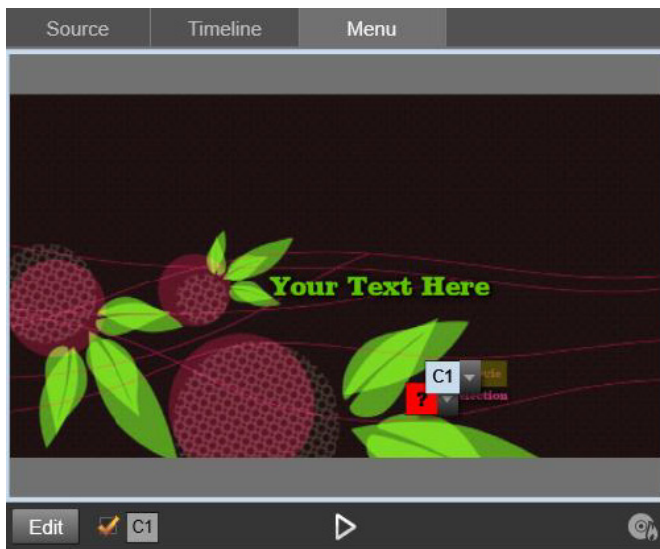
Панель «Настройки кнопки» находится справа от области предварительного просмотра редактора меню.



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».



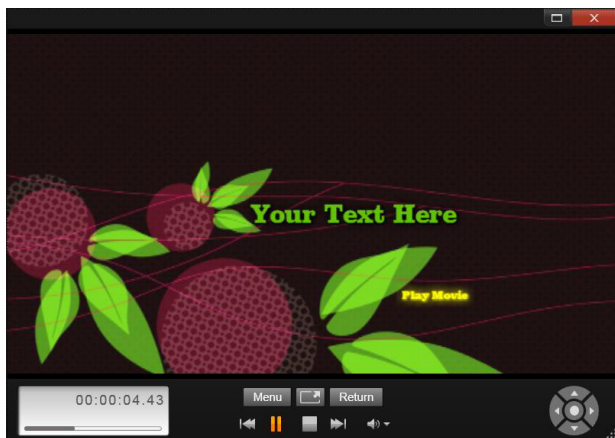
Если проигрывателем редактора дисков выполняется предварительный просмотр меню в списке меню вашего проекта, то для тестирования этого проекта в симуляторе диска доступна специальная кнопка (в нижней части по центру).

При условии правильного построения проекта, симулятором открывается основное меню с готовыми для использования ссылками «Воспроизведение фильма» и «Выбор сцены».

Для перемещения от ссылки к ссылке в пределах области предварительного просмотра используйте кнопки навигации DVD, которые находятся внизу справа, или щелкните ссылки непосредственно в окне предварительного просмотра.

Уделите время для проверки всех ссылок на главы и меню, которые включены в проект. Следует проверить каждый аспект

взаимодействия с пользователем: ошибки разочаровывают зрителя, а ведь их можно легко избежать.



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 воспроизведения и действий с меню.

После устранения всех недочетов проект можно экспортировать в качестве файла фильма, сохранить в файл образа диска или записать на диск. Дополнительные сведения: «Глава 11: Модуль Exporter» на странице 401.



Pinnacle Studio дает возможность создавать видео с использованием самого разнообразного медиаконтента. Когда материалы хранятся не на компьютере, а, допустим, на видеокассете или на карте памяти цифровой камеры, перед использованием их необходимо перенести в локальное место хранения.

Процесс переноса называется «захватом», «импортом» или «загрузкой» — в зависимости от типа и способа передачи медиаданных. Так как большая часть аудио- и видеозаписей изначально сохраняется в цифровом формате, переносы можно осуществлять без значительного ухудшения качества. Только при переносе из аналогового и ленточного источника (например, VHS, Hi8 или ленты DV) имеет место процесс «захвата», который зачастую включает преобразование в цифровой формат. Мы будем чаще использовать термины «импорт» и «импортирование» для обозначения всех методов переноса изображений и звука в библиотеку для использования в проектах.

Перед использованием в Pinnacle Studio файловые ресурсы, такие как видео, фотографии или аудио, необходимо импортировать из источника (например, жесткого диска) в библиотеку. В большинстве случаев импорт выполняется автоматически с помощью папок наблюдения. Также можно использовать модуль Importer для импорта ресурсов из локальных папок, которые не определены в качестве папок наблюдения.

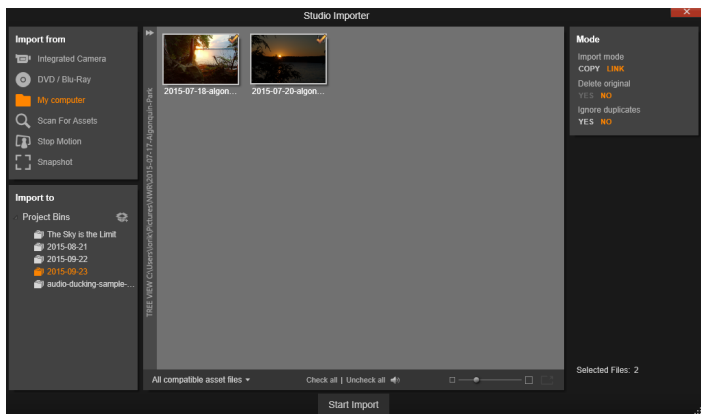
Следующий шаг

Когда Studio завершит импорт ресурсов, вы получите доступ к импортированным файлам и сможете использовать их в собственных проектах. Дополнительные сведения: «Глава 2: Библиотека» на странице 21.

Использование Importer

Для выполнения импорта прежде всего необходимо открыть Studio Importer, нажав кнопку импорта, 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 Studio Importer. Набор элементов управления и представлений, доступных в центральной области для предварительного просмотра, поиска и выбора материала, прежде всего зависит от выбранного типа импорта.



Studio Importer

Процесс импорта можно разделить на четыре этапа, которые указаны ниже:

- 1 Выбор источника импорта на панели «Импортировать 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. «Глава 2: Библиотека» на странице 21.)

Импорт стереоскопического 3D-контента

Pinnacle Studio распознает стереоскопический 3D-контент и отмечает соответствующим образом файлы со следующими параметрами:

- **MTS:** MVC, SBS50, SBS100 (при наличии маркеров потока H264)
- **WMV:** Multistream, SBS50, SBS100, TAB50, TAB100 (при наличии тегов метаданных)
- **MP4, MOV с H264:** SBS50, SBS100 (при наличии маркеров потока H264)
- **MPO:** несколько потоков
- **JPS, PNS:** SBS50, SBS100

Если 3D-материалы не распознаны соответствующим образом в Studio, выберите правильный параметр в раскрывающемся списке «Стереоскопический 3D» в группе настроек инструментов исправлений. Дополнительные сведения: «Регулировка» на странице 174.

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 5).

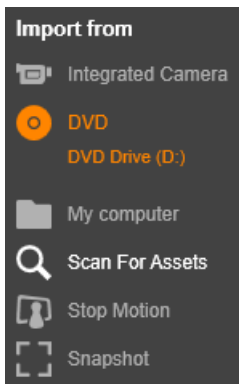
Панель «Импортировать из»

Эта панель находится в верхней левой части окна модуля Importer. Такое расположение отражает ее важную роль в настройке операции импорта.

Фотографии, музыка, видеоматериалы или проекты для импорта могут находиться на самых разных устройствах. Ниже указаны поддерживаемые источники импорта.

- Все типы дополнительных файловых накопителей, включая оптические приводы, карты памяти и USB-накопители (см. «Импорт из файла» на странице 372). 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 **Сканировать ресурсы**.
- Видеокамеры формата DV или HDV, использующие подключение IEEE-1394 (FireWire). (См. «Импорт с камеры DV или HDV» на странице 383.) Устройства перечисляются по названиям с указанием их типа на панели «Импортировать из» (например, «Устройство DV»). Выберите нужный вариант.
- Аналоговые видеокамеры и записывающие устройства (см. «Импорт из аналоговых источников» на странице 388). Для аналоговых устройств захвата, подключенных к системе, указывается название (например, «Pinnacle Systems 710-USB»).
- DVD-диски и диски Blu-ray. (См. «Импорт с диска DVD или Blu-ray» на странице 390.)
- Цифровые статические камеры. (См. «Импорт с цифровых камер» на странице 392.)

Некоторые источники на панели «Импортировать из» выбираются из подспуска 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.



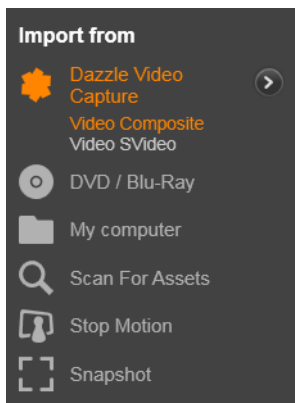
Импорт одиночного кадра


В Studio представлены два особых режима для импорта одиночных кадров, а не всей видеозаписи. Вот эти режимы:

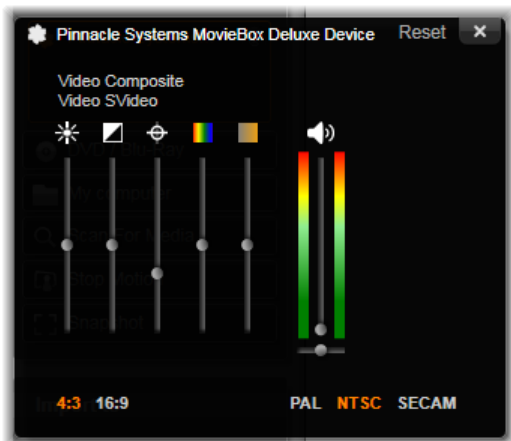
- **Остановить движение (стоп-кадр).** Создайте анимационный фильм, импортируя по одному кадру из видеоисточника в реальном времени. (См. «Сток-кадр» на странице 392.)
- **Копия экрана.** Импортируйте отдельные изображения с ленты или из источника, передающего видеоизображение в реальном времени, такого как веб-камера. (См. «Копия экрана» на странице 396.)

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 **Дополнительные**  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 стереозвuka, элемент управления балансом будет отсутствовать.

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 отсутствует при захвате с источников PAL.
- Ползунок насыщенности регулирует насыщенность цвета изображения (то есть уровень цветности). 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»

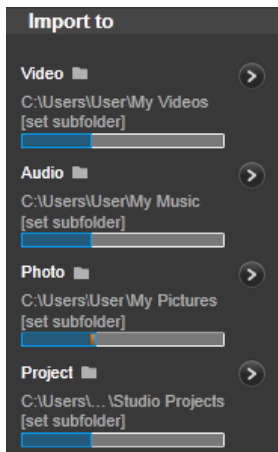
После импорта из внешних устройств медиаконтент и проекты Pinnacle Studio будут сохранены в виде файлов на жестком диске компьютера. На панели «Импортировать в» модуля Importer можно указать место для хранения этих файлов. Для хранения видео, аудио и изображений предусмотрены разные папки, но на панели «Импортировать в» перечислены только те, которые применимы для текущего источника импорта, выбранного на панели «Импортировать из».

По мере роста числа медиафайлов и проектов фильмов 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

автоматизации этого процесса в той степени, которая требуется.

Работа с папками импорта

До назначения вами собственных папок модуль Importer использует стандартные папки документов пользователя для видео, музыки и изображений в учетной записи Windows и стандартную папку для проектов Pinnacle Studio. На рисунке показана типичная настройка в Windows. Чтобы изменить папку для импорта, щелкните небольшую кнопку папки или путь к текущей папке. (См. «Выбор папки для импорта» на странице 360.)



Папки, выбранные для каждого типа ресурсов (по умолчанию или пользовательские), служат в качестве базового местоположения импортированных файлов. Чтобы обеспечить эффективное управление файловыми ресурсами, 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 **Выбрать подпапку** или кнопку **Дополнительные настройки** >. (См. «Выбор подпапки» на странице 360.)

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\2012-10».

Индикатор уровня заполнения. На этой диаграмме для каждого места назначения импорта показан объем, доступный на соответствующем устройстве хранения. Заполненная часть полосы обозначает занятое пространство устройства. Пустая часть полосы показывает, сколько места потребуется для импорта выделенных медиафайлов или файлов проекта.

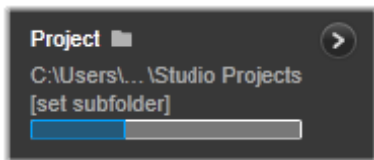
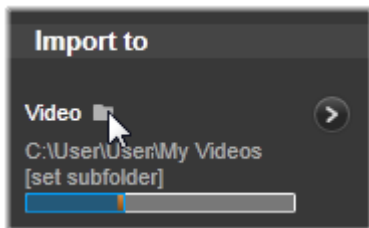


Диаграмма доступного пространства для хранения

Примечание. Если в процессе импорта целевое устройство заполнится на 98%, операция будет остановлена.


Выбор папки для импорта

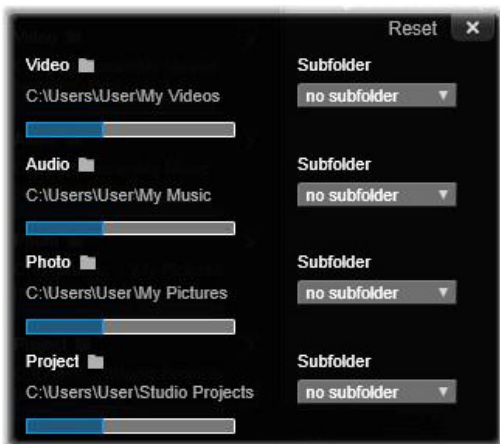
Чтобы выбрать другую базовую папку для данного типа ресурса, щелкните соответствующую кнопку папки или имя папки на панели «Импортировать в». Откроется окно, в котором можно выбрать или создать нужную папку.



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.

Выбор подпапки

Чтобы выбрать подпапку в базовой папке в качестве места для импорта определенного типа ресурса, нажмите кнопку «Выбрать подпапку» или «Дополнительные настройки» . При нажатии этих кнопок открывается диалоговое окно с развернутой версией панели «Импортировать в», которая содержит элементы управления, необходимые для выбора имени подпапки или метода именованя для каждого типа контента, поддерживаемого текущим источником импорта.



Развернутый вид панели «Импортировать в» для файловых ресурсов. Так как файлы могут быть любого типа, предусмотрены элементы управления для всех четырех типов. Большинство других источников импорта поддерживают только видеоматериал. Для них отсутствуют элементы управления «Аудио», «Фотографии» и «Проект».

Строка элементов управления для каждого типа ресурсов включает раскрывающийся список с вариантами именования.

Нет подпапки. При выборе этого варианта импортированные файлы сохраняются в базовой папке.

Пользовательский. При выборе этого варианта появляется встроенное окно редактирования. Введите имя подпапки, в которую требуется сохранить последующие импортированные ресурсы данного типа.

Сегодня. Импортированные файлы будут сохраняться в подпапке, в имени которой указана текущая дата в формате «2012-10-25».

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 осуществляется перенос нескольких ресурсов, могут создаваться или обновляться разные подпапки.

Текущий месяц. В качестве имени папки используется год и месяц, например «2012-10».

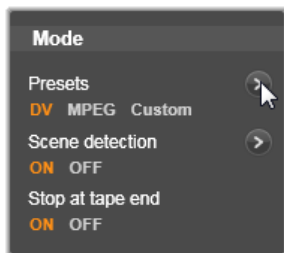
Сделав выбор, щелкните кнопку «x» вверху справа, чтобы вернуться в диалоговое окно модуля Importer.


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 «Дополнительные настройки» . Дополнительные сведения: «Окно параметров сжатия» на странице 366.

Заранее определенные шаблоны указаны ниже.

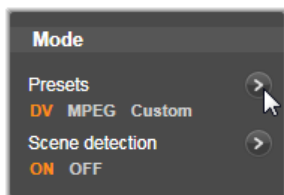
- **DV.** Этот шаблон обеспечивает DV-захват с максимальным качеством, при котором на каждую минуту видеозаписи используется около 200 МБ объема диска.
- **MPEG.** При сжатии в формате MPEG размер файлов меньше, чем при DV, но для кодирования и декодирования требуется больше вычислительных ресурсов. 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 дополнительных параметров , чтобы открыть окно «Разбивка на сцены». (См. «Окно параметров разбивки на сцены» на странице 367.)

Остановить в конце пленки. Этот параметр дает Pinnacle 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».

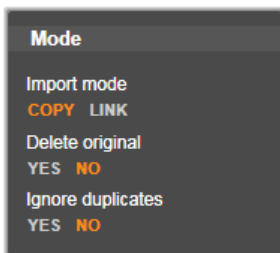


Параметры импорта для файловых ресурсов

На панели «Режим» есть два параметра, которые управляют импортом из файлов.

Режим импорта. Этот параметр определяет, будут ли медиафайлы или файлы проекта 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.

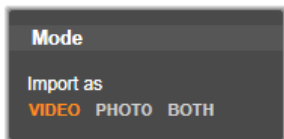


Удалить оригинал. Если включен этот параметр, исходные копии файлов удаляются после импорта. С его помощью удобно удалять лишние копии с жесткого диска, когда модуль Importer используется для группировки ресурсов.

Игнорировать дубликаты. Этот параметр позволяет предотвратить дублирование уже имеющихся медиафайлов или файлов проекта: 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, а также одновременно выполнить и то, и другое.



Окно параметров 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 «Пользовательский».

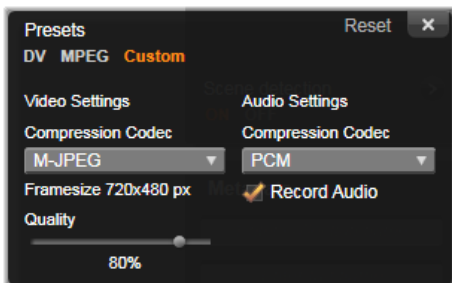
Так как некоторые параметры зависят от других, часть из них может не отображаться.

Видео настройки

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).



Параметры сжатия для импорта цифрового и аналогового видео

Настройки аудио

Кодек сжатия. В этом раскрывающемся списке отображается тот кодек, который будет использоваться для сжатия входных аудиоданных.

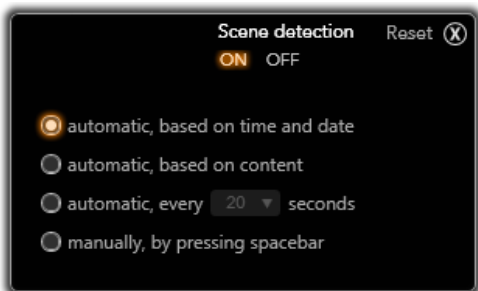
Записывать аудио. Снимите этот флажок, если в выпускаемом фильме не планируется использовать захваченный звук.

Окно параметров 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.

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 сцен библиотеки сцены можно просмотреть и управлять ими по отдельности.



Окно параметров разбивки на сцены для импорта DV и HDV. При импорте из аналоговых источников поддерживаются только последние два параметра.

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 содержанию).** 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 удобный 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 или файлом проекта в библиотеке. Это может упростить поиск клипов и управление ими при поиске в библиотеке ресурсов для использования в фильме.

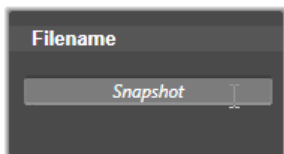
Чтобы ввести имя коллекции, в которую будут добавлены все импортированные ресурсы, воспользуйтесь полем «Ввести имя коллекции». Можно ввести имя существующей коллекции или создать новую коллекцию, введя новое имя. (См. «Коллекции» на странице 31.)

Можно ввести теги для ресурса в поле «Ввести имя тега», которые в дальнейшем будут использоваться для поиска ресурса. (См. «Теги» на странице 59.)

Панель «Имя файла»

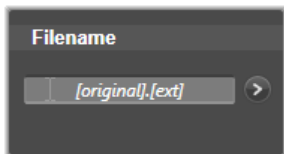
На этой панели модуля Importer можно указать имя, под которым будет сохранен импортированный медиафайл или файл проекта.

Studio назначает разные имена файлов по умолчанию для каждого типа источника импорта. Например, при импорте копии экрана используется имя по умолчанию «Захват». Чтобы изменить его, щелкните в поле и введите нужное имя.



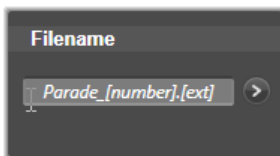
Модуль Importer никогда не перезаписывает существующий файл при импорте. Если файл с указанным именем уже существует, к имени нового файла добавляется порядковый номер.

При импорте из файловых ресурсов 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 ресурсов состоят из двух частей: основы, которая вводится пользователем, и окончания, которое создается на базе одного из трех простых правил во время импорта.

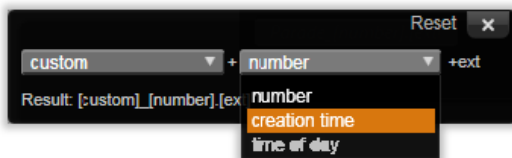


При использовании правила по умолчанию к имени файла добавляется уникальный порядковый номер. При вводе пользовательского имени в поле редактирования отображается только основа. Но в остальных случаях имя отображается вместе с окончанием.

Чтобы выбрать другое правило для окончания, нажмите кнопку дополнительных параметров . 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 настройки имени файла для импорта

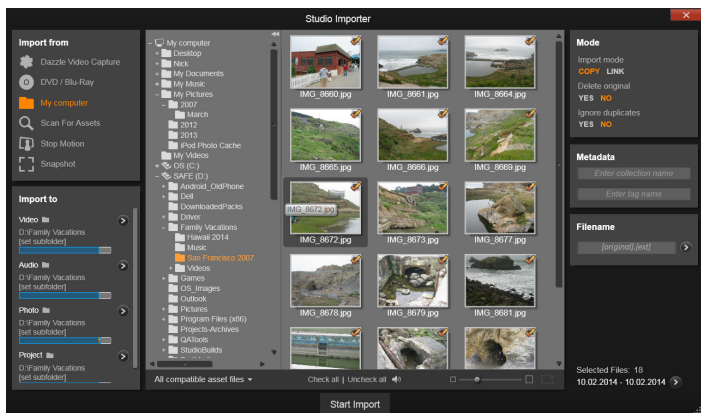
Выбор ресурсов для импорта

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 файла

Существуют два метода импорта медиафайлов и файлов проектов из файловых носителей, включая локальные жесткие диски, оптические приводы, карты памяти и USB-накопители.

- Чтобы выбрать определенные файлы ресурсов или группы файлов, щелкните значок «Мой компьютер» на панели «Импортировать из» модуля Importer.



При импорте из файловых ресурсов 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 ресурсов.

- Чтобы выбрать одну или несколько папок и импортировать все ресурсы выбранных типов, которые расположены в этих папках, щелкните кнопку **Сканировать ресурсы** на панели «Импортировать из».

Выбор файлов для импорта

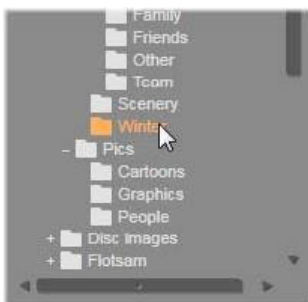
При выборе значка **Мой компьютер** на панели **Импортировать из** работа по выбору файлов для импорта ведется в папке и обозревателе ресурсов в центральной области экрана.

В ходе одной операции могут импортироваться разные типы файлов из разных исходных папок. Каждый выбранный файл будет копироваться в свою папку согласно типу ресурса (как указано на панели «Импортировать в»).

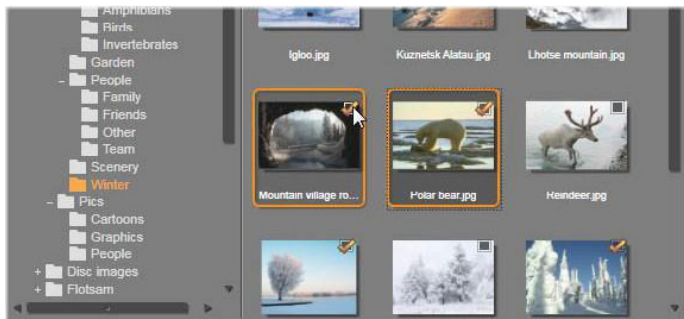
Обозреватель папок и файлов

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 там медиафайлы или файлы проекта 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.



Открывается 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 выбранные файлы.

Предварительный просмотр медиафайлов и файлов проекта

Предварительный просмотр аудио и видео. Обозреватель файлов имеет встроенное средство предварительного просмотра для всех поддерживаемых типов ресурсов. Щелкните кнопку воспроизведения в центре эскизов для видео, аудио и проектов в библиотеке, чтобы предварительно просмотреть ресурсы, которые они представляют. Для быстрого просмотра видеофайлов видео можно воспроизвести в самом эскизе. 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 в полноэкранном формате, дважды щелкните его значок или кнопку полноэкранного просмотра на панели инструментов под браузером. Как вариант, нажмите клавишу F11.

Прокручивание при предварительном просмотре.

Непосредственно под значками аудио, видео и файлов проекта находится элемент управления для предварительного просмотра файла. Щелкните и перетащите ручку ползунка, чтобы вручную просмотреть любую часть файла. В положении для просмотра указатель мыши принимает вид двусторонней горизонтальной стрелки.



Пометка файлов для импорта

Чтобы отметить файлы ресурсов для импорта по одному, установите флажок в верхнем правом углу нужного значка.

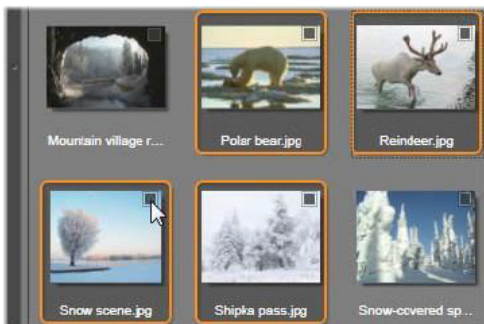
Этот флажок устанавливается автоматически при переходе к новой папке для всех файлов на дисплее.



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** следующим образом:

- 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.



Выделенная группа из четырех значков файлов изображений. Установка или снятие флажка для одного из них приведет к выбору или отмене выбора для всей группы.

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.

«Выбрать все» и «Отменить выбор». С помощью этих кнопок под браузером можно отметить для импорта все или ни один из файлов ресурсов текущей папки. Данные кнопки не затрагивают файлы, выделенные в других папках.



Используйте кнопку «Выделить все», чтобы выбрать все ресурсы в текущей папке.

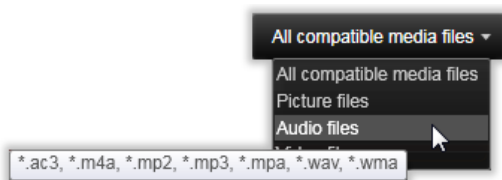
Обозреватель обновляет счетчик индикатора состояния выделения в правой нижней части экрана каждый раз при добавлении или удалении файла из списка импорта.

Пользовательская настройка обозревателя

Несколько элементов управления позволяют настроить вид обозревателя в соответствии с техническими требованиями 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. С целью оптимизации рабочего пространства можно ограничить число файлов так, чтобы отображались ресурсы только одного типа. Для этого служит список фильтров ресурсов в нижней левой части обозревателя. По умолчанию в обозревателе отображаются все поддерживаемые типы медиафайлов и файлов проекта, но в списке фильтра можно выбрать для просмотра только файлы изображений, аудио- или видеофайлы, а также файлы проекта. Чтобы узнать, какие именно типы файлов будут отображены, наведите мышь на нужную строчку — в течение секунды или двух появится список.



Наведение указателя мыши на строку «Аудиофайлы» вызывает список всех типов файлов, доступных для импорта.

Ползунок масштабирования. Последнее средство для управления экраном — это ползунок масштабирования 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 значки на концах шкалы, чтобы быстро переместить ползунок в нужном направлении.

Полноэкранный просмотр фотографий. Для полноэкранного предварительного просмотра фотографий щелкните крайнюю правую кнопку.

Настройка громкости для предварительного просмотра.

Чтобы настроить громкость воспроизведения аудио- и видеофайлов при предварительном просмотре, наведите курсор на кнопку включения/выключения звука в нижней строке


обозревателя. 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 дополнительных параметров  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.

Сканировать ресурсы

При выборе кнопки **Сканировать ресурсы** на панели «Импортировать из» отображается иерархическое представление папки, подобно тому, которое показано для значка «Мой компьютер». Раскрытие и сворачивание папок работает как обычно, включая использование клавиш «+» и «-» в качестве клавиш быстрого доступа.

При выборе для проверки папок, а не файлов, содержащихся в этих папках, медиафайлы и файлы проекта показаны не будут. Рядом с каждым именем в дереве папок появляется флажок, а в нижней части панели инструментов появляются четыре всплывающих списка.

Эти списки предлагают меню типов файлов для импорта в каждой категории. **Видео, Фотографии, Аудио и Проекты.** 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.

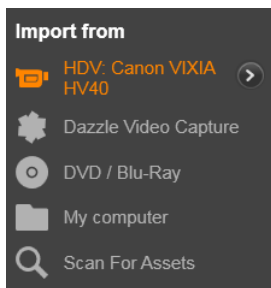
Чтобы начать импорт, отметьте все папки, из которых следует импортировать файлы. Воспользуйтесь списками типов файлов (которые были недавно описаны) для сокращения диапазона входящих типов файлов (при необходимости).

По окончании выбора щелкните кнопку **Сканировать и импортировать** в нижней части экрана, чтобы начать операцию импорта. Все файлы выбранных типов будут импортированы в выбранные каталоги.

Импорт с камеры DV или HDV

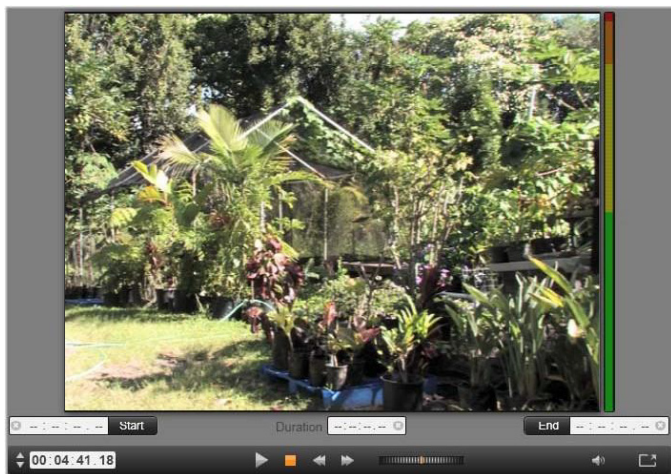
Чтобы подготовиться к импорту цифрового видео, переключите устройство DV или HDV в режим воспроизведения и выберите его на панели «Импортировать из» модуля Importer.

Также нужно убедиться, что на других панелях выбраны шаблоны сжатия, целевая папка и прочие параметры. (См. «Панели модуля Importer» на странице 352.)



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 снятого материала.

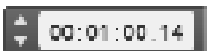
Под экраном просмотра находится ряд элементов управления для автоматизации захвата путем ввода меток входа и выхода. Дополнительные сведения: «Запись видео и аудио» на странице 386.

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 обзорателя. 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.

Примечание. Источники DV и HDV также подходят для создания копий экрана.

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 присутствует непрерывный тайм-код, а 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 тогда, 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. «Панели модуля Importer» на странице 352).

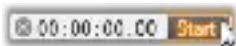
Управление захватом вручную с помощью кнопок «Начать захват» и «Остановить захват».

- 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 изменится 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.



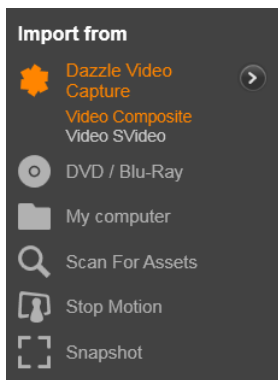
- 2 Нажмите кнопку «Начать захват». Studio дает исходному устройству команду перейти в точку с меткой входа и автоматически начинает запись.
- 3 По достижении точки с меткой выхода импорт прекращается, а исходное устройство останавливается.
- 4 Захваченный материал сохраняется в библиотеке.

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, такие как 500/510-USB, 700/710-USB и DVC 100, а также веб-камеры, разработанные на основе технологии 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 дополнительных параметров , чтобы открыть окно «Уровни аналогового входа». (См. «Настройка уровней аналогового аудио и видео» на странице 355.)

Перед началом захвата нужно убедиться, что на других панелях выбраны нужные шаблоны сжатия, целевая папка и другие параметры. (См. «Панели модуля Importer» на странице 352.)



Захват с аналогового источника

- 1 Убедитесь в том, что выбран правильный тип входа (например, «Видеовход S-Video»).
- 2 Включите воспроизведение на устройстве непосредственно перед точкой, в которой нужно начать захват.
Должно активироваться окно предварительного просмотра. (Если предварительного просмотра нет, проверьте, подключены ли кабели и установлен ли переходник.)
- 3 Щелкните кнопку **Начать захват**, чтобы начать запись.
Надпись на кнопке изменится на **Остановить захват**.
- 4 В конце фрагмента нажмите эту кнопку еще раз.
Захваченный материал сохраняется в библиотеке.
- 5 Выключите исходное устройство.

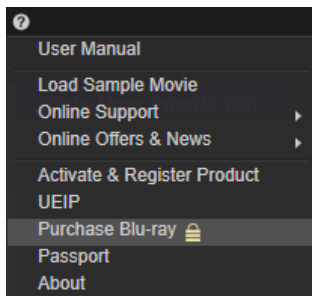
Чтобы выполнить захват определенной длительности, выполните указанные ниже действия.

- 1 Убедитесь в том, что выбран правильный тип входа (например, «Видеовход S-Video»).
- 2 Введите желаемую продолжительность в счетчике времени «Длительность» под областью предварительного просмотра видео.
- 3 Включите воспроизведение на устройстве непосредственно перед точкой, в которой нужно начать захват.
Должно активироваться окно предварительного просмотра. (Если предварительного просмотра нет, проверьте, подключены ли кабели и установлен ли переходник.)
- 4 Щелкните кнопку «Начать захват», чтобы начать запись.
Надпись на кнопке меняется на «Остановить захват».
- 5 Операция захвата остановится автоматически после захвата 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).

Примечание. По умолчанию авторинг Blu-ray не входит в комплект поставки. Чтобы приобрести этот инструмент, выберите пункты **Справка > Купить Blu-ray** и следуйте инструкциям на экране для завершения покупки. В том случае, если вы уже приобрели средство авторинга Blu-ray для Pinnacle Studio 19, но вам необходимо заново его активировать, обратитесь к разделу «Восстановление покупки» на странице 438.



Чтобы начать, вставьте диск в дисковод 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. «Панели модуля Importer» на странице 352).

Так как при импорте с оптических дисков создаются файлы большого размера, важно выбрать правильный каталог для импорта. Убедитесь, что в выбранном местоположении

достаточно места (см. «Панель "Импортировать в"» на странице 357).

Предварительный просмотр файлов на диске

Доступ к медиаконтенту 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 ресурсов (с тем исключением, что ненужное представление папок изначально закрыто). См. «Импорт из файла» на странице 372.

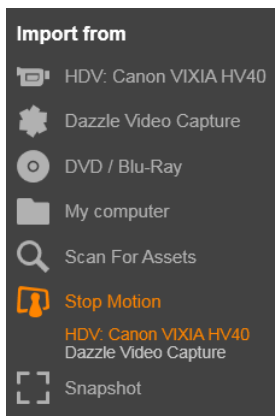
Импорт с цифровых камер

Как и в случае оптических дисков, доступ к медиа 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 ресурсов (только представление папок изначально закрыто).

Стоп-кадр

Функция остановки движения «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 покaдрoвoму импорту, включите устройство и выберите его название под заголовком «Остановить движение» на панели «Импортировать из» модуля Importer. (См. «Панель "Импортировать из"» на странице 353.)



Перед началом захвата убедитесь, что на других панелях выбраны нужные параметры, целевая папка и имя файла. Дополнительные сведения: «Панели модуля Importer» на странице 352.

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. Дополнительные сведения: «Использование панели изображений» на странице 398. 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.

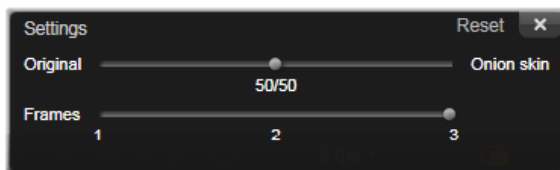
Количество отснятых изображений и продолжительность фильма (вычисленная на основе количества снимков и округленная) отображаются справа, под панелью управления.

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 отдельные кадры, не затрагивая остальные.
- **Счетчик.** 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 режима наложения.** Щелкните кнопку «Дополнительные настройки» ➤, чтобы открыть окно, в котором можно настроить параметры наложения. 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

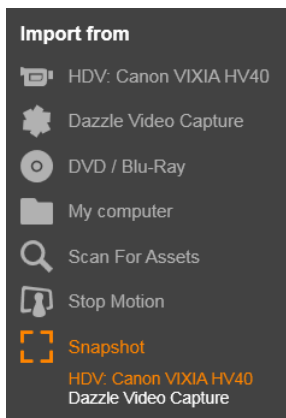
Добавив в анимацию все необходимые кадры, нажмите кнопку **Начать импорт**. Модуль Importer добавляет анимационный фильм и/или отдельные захваченные кадры в соответствующие разделы библиотеки.

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: «Панель "Импортировать из"» на странице 353.

Перед началом захвата убедитесь, что на других панелях выбраны нужная целевая папка и имя файла. Дополнительные сведения: «Панели модуля Importer» на странице 352.

Запустите камеру или прокрутите пленку и следите за окном предварительного просмотра в центральной области модуля Importer. При желании щелкните кнопку полноэкранного просмотра в правой части панели управления.



Увидев нужное изображение, нажмите кнопку **Захватить кадр**.

Эскиз захваченного кадра добавляется на панель изображений в нижней части окна.

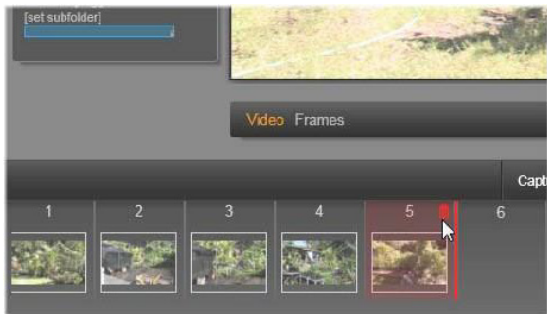


Захват копий экрана в модуле Importer. Когда транслируемое или записанное видео отображается в центральной области окна, можно нажать кнопку «Захватить кадр», чтобы захватить изображение. Захваченные кадры добавляются на панель изображений под область предварительного просмотра. Нажмите кнопку «Начать импорт», чтобы перенести их в библиотеку.

Можно захватить любое количество дополнительных кадров. Модуль Importer добавляет их по очереди в коллекцию на панель изображений. В процессе захвата можно менять ленты, положение камеры и т. д. 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 файла. 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 5, 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 мусорной 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 статичных изображений библиотеки.



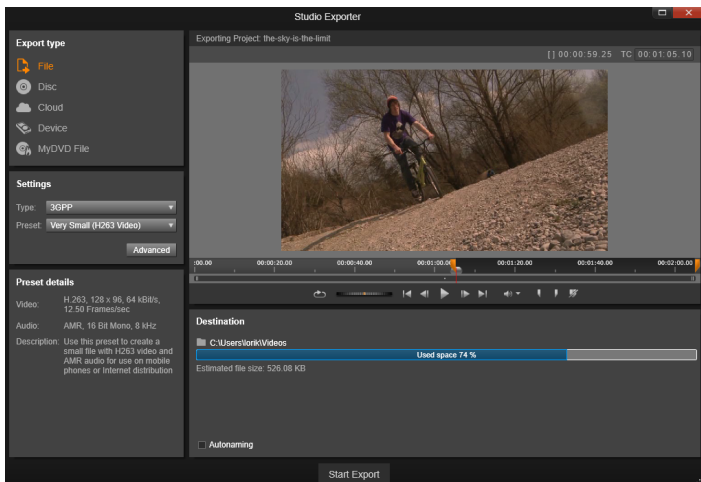
Цифровое видео давно завоевало мир. Сегодня его поддерживает множество устройств, число которых неуклонно растет. Studio позволяет создавать версии фильмов для любых устройств просмотра — от портативных DivX-проигрывателей и мобильных телефонов до домашних кинотеатров HDTV.



По окончании редактирования проекта откройте модуль Exporter при помощи кнопки «Экспорт» в верхней части экрана. При помощи нескольких щелчков мышью можно указать в окне Exporter все параметры, которые необходимы для вывода фильма в формате, который наилучшим образом соответствует вашим потребностям.

Примечание. Экспорт из библиотеки без использования Exporter: «Экспорт непосредственно из библиотеки» на странице 36.

Модуль Exporter обеспечит завершение проекта до начала процедуры экспорта. Отсутствующие медиафайлы должны быть повторно связаны или удалены. В противном случае вы не сможете перейти к экспорту проекта. Дополнительные сведения: «Отсутствующие медиафайлы» на странице 27.



Модуль Exporter. Кнопки в верхнем левом углу позволяют сохранить фильм в файл, на диск, в облако (интернет), на (портативное) устройство или в файл MyDVD. С помощью остальных элементов управления можно при необходимости задать параметры вывода для выбранного типа носителя. Название проекта отображается над проигрывателем, а на панели ниже показан текущий выбранный формат вывода.

Начните с выбора типа экспорта для созданного проекта (в левой части окна): **Файл, Диск, Облако (Cloud) и Устройство.**



При выводе в **Файл** создаются файлы, которые можно просмотреть с жесткого диска, веб-сайта с помощью портативного видеоплеера и даже мобильного телефона. См. «Вывод в файл» на странице 410.



Вывод на **Диск** позволяет копировать фильм на записываемый диск с помощью имеющегося на

компьютере устройства записи на флэш-карту и 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. См. «Вывод на диск или карту памяти» на странице 405.



Вывод в **Облако** позволяет создавать файл для загрузки в облачное хранилище, которое предоставляет возможности ограничения аудитории: для просмотра вы можете выбрать узкий круг друзей, а можете распространить свой проект по всему миру. См. «Вывод в облако» на странице 419.



При выводе на **Устройство** создается файл, который можно просмотреть с портативного видеопроигрывателя, мобильного телефона, планшетного компьютера или подобного устройства. См. «Вывод на устройство» на странице 422.



При выборе пункта **Файл MyDVD** будет создан файл для использования в приложении MyDVD. MyDVD обеспечивает доступ к шаблонам для быстрого создания DVD-проектов с титрами, графикой и полнофункциональными меню. Дополнительные сведения: «Вывод в файл MyDVD» на странице 424.

Настройка вывода

Вывод для каждого типа медиа можно быстро настроить с помощью раскрывающихся списков на панели **Параметры**. Для тонкой настройки нажмите кнопку **Дополнительно**, чтобы открыть панель параметров для данного типа медиа.



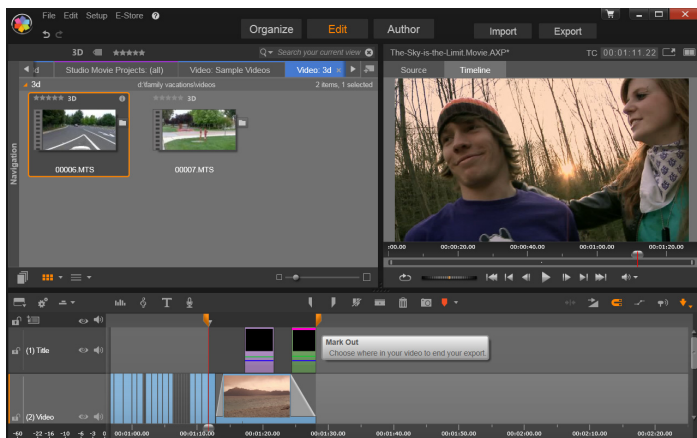
По окончании настройки щелкните **Создать образ** или **Записать диск** для вывода в формат диска. Чтобы отправить файл в облако, нажмите **Начать публикацию**, а чтобы начать сохранение в файл или на портативное устройство, щелкните кнопку **Начать экспорт**.

Подготовка фильма к выводу

Чтобы полностью подготовить фильм к выводу, обычно требуется определенная предварительная обработка. Обычно программа Pinnacle Studio «просчитывает» (генерирует видеокадры в формате вывода) все добавленные к фильму переходы, заголовки, меню диска и видеоэффекты. Все файлы, созданные в процессе рендеринга, сохраняются во вспомогательной папке, расположение которой можно задать в окне настроек приложения.

Создать между маркерами

Для вывода в файл или облако у вас есть возможность экспортировать только выбранный раздел фильма. Чтобы указать, какую часть фильма необходимо экспортировать, настройте маркеры обрезки в проигрывателе или на временной шкале.



Настройте метки входа и выхода, чтобы обозначить сегмент временной шкалы для экспорта.

Вывод на диск или карту памяти

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 или флэш-карту.

Примечание. Инструмент авторинга Blu-ray не активируется по умолчанию. Для активации выберите **Справка > Включение функции создания дисков Blu-ray**.

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.

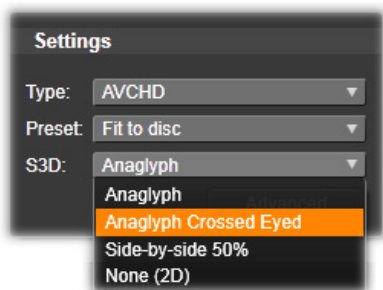
- На проигрывателях Panasonic DMP-BD10, Playstation 3 и на большинстве других проигрывателей Blu-ray (обычно проигрыватели поддерживают формат AVCHD, но бывают и исключения).
- На компьютере с дисководом Blu-ray и соответствующим программным обеспечением для воспроизведения.

SD-карта, накопитель памяти и встроенное медиа

Структуру диска AVCHD 2.0 можно записать на флэш-карты (например, SD-карты или накопители памяти) или на устройства со встроенной поддержкой медиа (например, видеокамеры с поддержкой AVCHD 2.0).

Создание 3D-дисков

При работе над 3D-проектом можно легко создавать 3D-диски в форматах DVD, AVCHD и AVCHD 2.0. Чтобы выбрать правильный режим, откройте панель параметров и раскрывающееся меню S3D. Для создания диска выберите пункты «Анаглиф», «Перекрестный анаглиф» или «Горизонтальная стереопара 50%».



Выбор стереоскопических 3D-функций для AVCHD.

3D-проект с несколькими потоками можно экспортировать в формате AVCHD 2.0 на флэш-память (например, SD-карту), накопитель памяти или встроенное медиахранилище.

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 этот 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, а затем — тот шаблон качества видео и использования диска, который лучше всего подходит для предстоящих действий.

Чтобы использовать тонкую настройку параметров вывода, выберите шаблон **Настройки**, 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, компиляция 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 в максимальном качестве (120 минут, если устройство записи дисков поддерживает двухслойную запись).
- **DVD (AVCHD)**. Каждый диск может вмещать около 40 минут видео AVCHD в максимальном качестве 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 аудио
- AVCHD/Blu-Ray
- AVI
- DivX
- DivX Plus HD
- Flash Video
- Образ диска
- Последовательность изображений
- MOV
- MPEG-1
- MPEG-2
- MPEG-4
- MTS
- *Real Media
- Smart
- Windows Media
- XAVC

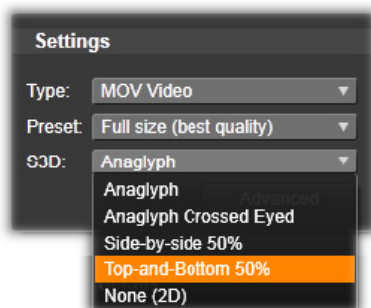
*Поддерживается только в 32-битной версии.

Выбор конкретного формата определяется потребностями аудитории и наличием оборудования для просмотра.

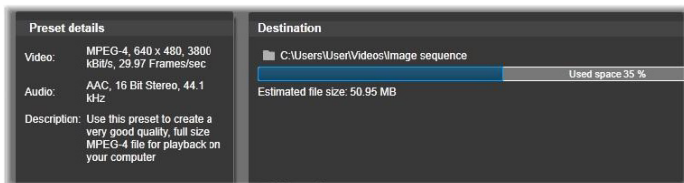
Размер файла вывода зависит как от выбранного формата файлов, так и от установки параметров сжатия для данного формата. Хотя параметры сжатия можно легко настроить для создания небольших файлов, следует помнить, что при повышении степени сжатия ухудшается качество вывода.

Чтобы задать подробные настройки для большинства форматов, выберите шаблон «Настройки», а затем щелкните кнопку **Дополнительно**. При выборе остальных шаблонов загружаются настройки, оптимизированные для типичных ситуаций.

При экспорте 3D-проекта откроется меню S3D с различными 3D-форматами или возможностью экспортировать проект в двухмерном формате.



Если все параметры вывода заданы, щелкните кнопку создания файла. Откроется окно обозревателя файлов, в котором можно указать имя и местоположение создаваемого видеофайла.



При экспорте фильма в файл эти панели в модуле Exporter отображают выбранные настройки экспорта.

По окончании вывода для удобства в 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.

3GP

Программа Pinnacle 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.

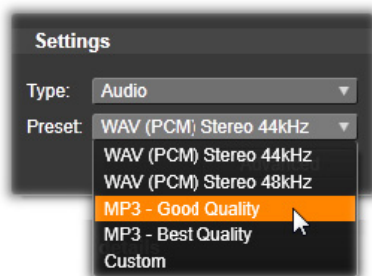
Список шаблонов для файлов этого типа предлагает два размера кадров и одну из двух кодировок. Выберите «Малая» при разрешении 176x144 или «Очень малая» при разрешении 128x96.

Только аудио

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 аудиоверсия.

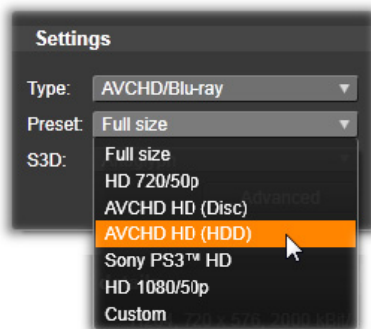
Программа Pinnacle Studio позволяет сохранить звуковую дорожку в форматах wav (PCM), mp3 или mp2.



Выберите шаблон, который лучше всего соответствует текущей задаче, или выберите шаблон **Настройки**, 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. Этот формат используется для воспроизведения HD-записей на видеокамерах AVCHD и домашней игровой приставке Sony PlayStation 3.



Выберите шаблон, который лучше всего соответствует текущей задаче, или выберите шаблон «Настройки», 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 какой-либо другой формат, 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 «Настройки», 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 **Настройки**, а затем нажмите кнопку «Дополнительно», чтобы открыть панель «Дополнительные параметры».

DivX Plus HD

Этот формат файла, основанный на технологии сжатия видеофайлов в формате H264, широко используется для их распространения в интернете.

Выберите шаблон, который лучше всего соответствует текущей задаче, или выберите шаблон **Настройки**, а затем нажмите кнопку «Дополнительно», чтобы открыть панель «Дополнительные параметры».

Flash Video

Studio поддерживает вывод в формат 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.

Выберите шаблон, который лучше всего соответствует текущей задаче, или выберите шаблон «Настройки», а затем нажмите кнопку «Дополнительно», чтобы открыть панель «Дополнительные параметры».

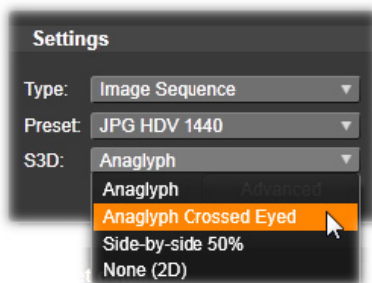
Образ диска

Кадры видеопроектов можно экспортировать в виде изображений JPG, TIF или пользовательского типа. При выборе опции **Настройки** (пользовательский тип), откройте панель расширенных настроек, нажав кнопку «Дополнительно».

Последовательность изображений

Раздел видеопроекта можно экспортировать в виде группы изображений, по одному в каждом кадре. Длина выбранного видео не должна быть менее 1 секунды. Каждую секунду видео создается от 25 до 60 изображений в зависимости от настройки частоты кадров.

Изображения могут быть различных размеров и различных типов, например TIF, JPG, TGA или BMP. Если используется 3D-проект, можно выбрать выводные стереоскопические форматы.



Видео MOV

Это формат файлов QuickTime. Он больше всего подходит для фильмов, которые предназначены для воспроизведения в проигрывателе QuickTime.

Шаблоны содержат различные варианты размера и кодировки.

MPEG

MPEG-1 — изначальный формат файлов MPEG. Сжатие видео MPEG-1 используется на дисках VideoCD, но по остальным параметрам оно уступает более современным стандартам.

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, где установлены соответствующие декодеры. Оборудование для воспроизведения видео высокой четкости (HD, High Definition) поддерживают несколько шаблонов 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 удобен при использовании 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, который подходит для портативных средств просмотра.

Пользовательские шаблоны. Для всех вариантов MPEG шаблон «Настройки» позволяет подробно настроить параметры воспроизведения фильма. Для этого нажмите кнопку «Дополнительно», чтобы открыть панель «Дополнительные параметры».

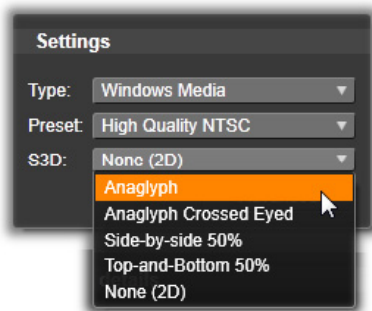
Real Media

Видеофайлы формата Real Media предназначены для воспроизведения в интернете. Фильмы Real Media воспроизводятся с помощью программного обеспечения RealNetworks RealPlayer, которое можно бесплатно загрузить на веб-сайте www.real.com.

Чтобы настроить вывод на панели **Дополнительные параметры**, щелкните кнопку «Дополнительно».

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 Microsoft.

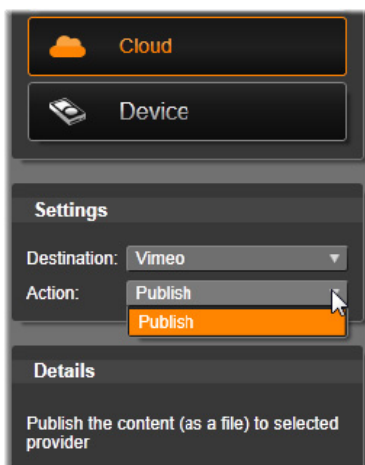


Чтобы настроить вывод на панели **Дополнительные параметры**, щелкните кнопку «Дополнительно».

Вывод в облако

С помощью программы Pinnacle Studio Exporter можно делиться своими видеороликами с друзьями — на Facebook, с коллегами — на Vimeo, а также практически со всем миром — на YouTube.

Хранение фильмов и проектов в облачном хранилище означает их доступность со смартфона или планшета, а также обеспечивает возможность простого обмена данными между компьютерами для совместной работы и удобного доступа.



При загрузке в облачное хранилище, будь то Vox, Facebook, Vimeo или YouTube, все, что нужно сделать в Exporter — это нажать на кнопку «Опубликовать». Параметры настраиваются после входа в учетную запись поставщика услуг.

После выбора поставщика для обмена данными нажмите на кнопку «Начать публикацию», расположенную в нижней части

окна Studio Exporter. Если вход в учетную запись на сайте поставщика не выполнен, появится страница входа.

Выполнив вход, выберите формат загрузки проекта на сайт. В раскрывающемся меню «Формат» выберите «Самая высокая скорость (360p)», «Стандартное качество (480p)», «HD (720p)» или «HD (1080p)». В каждом формате предусмотрено различное соотношение размера кадра и видеоданных.

Facebook

После входа в учетную запись Facebook в раскрывающемся меню введите новое название или описание фильма, а затем выберите формат и настройки конфиденциальности.

В нижней части экрана нажмите на кнопку **Начать публикацию** для отображения и загрузки проекта.

Vimeo

После входа в учетную запись Vimeo можно изменить название, описание и теги. В раскрывающемся меню выберите нужный формат.

По окончании в нижней части экрана нажмите на кнопку **Начать публикацию** для отображения и загрузки проекта.

YouTube

После входа в учетную запись YouTube можно ввести новые название, описание и теги. В раскрывающемся меню выберите формат и настройки конфиденциальности.

Upload to **YouTube**™

Title:

Description:

Tags:

Privacy:

Format:

Добавление тегов

После выбора необходимых параметров нажмите кнопку «Начать публикацию» в нижней части окна для отображения и загрузки файла.

После загрузки

По окончании загрузки для просмотра файла можно открыть веб-браузер или вернуться в Studio. На сайтах Facebook, YouTube и Vimeo файл должен пройти обработку и поэтому он будет доступен не сразу.

Вывод на устройство

В Studio можно создавать файлы фильмов, совместимые с устройствами, перечисленными ниже:

- Apple
- Microsoft Xbox и Xbox One
- Nintendo Wii
- Sony PS3 и PS4
- Sony PSP

Если вы экспортируете 3D-проект, у вас будет возможность выбрать 3D-форматы, совместимые с выбранным устройством.

Apple

Studio поддерживает экспорт файлов, совместимых с популярными устройствами Apple, такими как iPod, iPhone, iPad и Apple TV.

Формат файлов для iPod, iPhone и совместимых устройств основан на технологии видеосжатия MPEG-4. Сочетание мощных возможностей сжатия с небольшим размером кадров 320x240 обеспечивает компактность файлов по сравнению с другими форматами. С помощью трех шаблонов качества можно выбрать различные установки, обеспечивающие различные соотношения качества и размера файла.

Файлы, совместимые с Apple TV и iPad, основаны на стандарте видеосжатия H.264. Выходной размер кадра составляет либо 960x540 для Apple TV (первого поколения), либо 720p (последующие поколения).

Microsoft Xbox и Xbox One

Шаблоны Microsoft Xbox позволяют создавать файлы для полноэкранного воспроизведения на Xbox. Доступны два формата: DivX SD (на основе технологии видеосжатия MPEG-4) и WMV HD.

Nintendo Wii

Pinnacle Studio может создавать файлы для воспроизведения на Nintendo Wii с поддержкой форматов AVI и FLV.

Sony PS3 и PS4

Вы можете экспортировать файлы на PlayStation, выбрав тип экспорта Sony PS3 или Sony PS4. Studio поддерживает следующие форматы файлов: полноразмерный формат DivX на 720 x 400 и HD 1080/60i.

Sony PSP

Studio позволяет экспортировать файлы, совместимые с популярными устройствами Sony PlayStation Portable. Выходные файлы основаны на технологии видеосжатия MPEG-4.

Как и с файлами, совместимыми с iPod, комбинация мощных возможностей сжатия с компактным размером кадров (320 x 240) обеспечивает очень небольшой размер файлов вывода относительно других форматов.

Вывод в файл MyDVD

При выборе пункта **Файл MyDVD** будет создан файл для использования в приложении MyDVD. MyDVD — простое в использовании авторинг-приложение, в котором создание высококлассных проектов дисков, включающих музыку и меню, основано на использовании шаблонов. Подробная информация представлена в разделе справки приложения MyDVD.

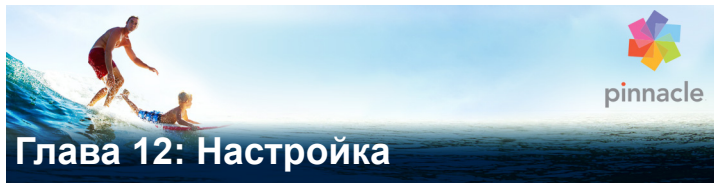
Открыть MyDVD можно, щелкнув значок **Pinnacle MyDVD** на рабочем столе или выполнив поиск по названию **Pinnacle MyDVD** на экране **Пуск** или в меню **Пуск**.

Сохранение файла MyDVD

- 1 После создания и редактирования проекта на временной шкале рабочего пространства «Редактировать» ваш проект нужно сохранить.
- 2 Щелкните кнопку **Экспорт**.
- 3 В окне **Studio Exporter** выберите **Файл MyDVD File** в списке **Тип экспорта**.

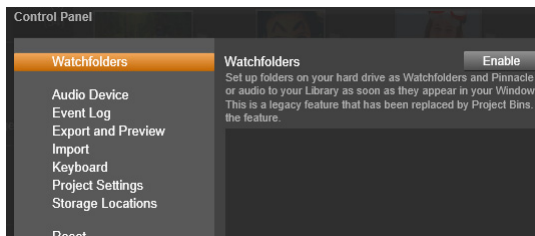
Note: Только элементы временной шкалы подходят для экспорта в формат MyDVD. Поскольку MyDVD позволяет создавать собственные меню диска, любые элементы меню из Pinnacle Studio будут удалены при экспорте файла.

- 4 На панели **Параметры** выберите **Тип** и подходящий **Шаблон**.
- 5 Нажмите кнопку **Начать экспорт**, выберите папку для сохранения проекта, введите имя файла и щелкните **Сохранить**.



Главное окно настройки Pinnacle Studio называется панелью управления.

В главном меню Pinnacle Studio последовательно выберите пункты **Настроить > Панель управления**. При появлении панели управления выберите нужную страницу из списка в левой стороне окна.



Панель управления Pinnacle Studio является центральным окном конфигурации для данной программы.

Здесь описаны восемь страниц параметров панели управления.

Папки наблюдения

Папки наблюдения являются папками на жестком диске или другой среде хранения, которые отслеживаются в Pinnacle Studio. При изменении содержимого папок наблюдения библиотека автоматически обновляется.

При использовании папок отслеживания в дерево ресурсов библиотеки добавляется раздел **Медийная библиотека**.

Медийная библиотека появляется и в том случае, если ваша текущая версия Pinnacle Studio обнаружила библиотеку из предыдущей версии программы (чтобы продолжать пополнять этот раздел, папки наблюдения необходимо включить).

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 папку в данном списке и щелкните кнопку «Удалить папку».

Кнопка «Применить» позволяет обновить каталог библиотеки в соответствии с изменениями в папках наблюдения.

Аудиоустройство

На этой странице 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.

Журнал событий

Во время выполнения определенных операций, например импорта нескольких файлов, в это окне записываются

сообщения. Журнал можно проверить, чтобы получить подробные сведения о любых проблемах, которые могли произойти во время выполнения этих операций.

Экспорт и превью

Эти параметры влияют на представление/отображение видео.

Качество. Эти параметры определяют качество предварительного просмотра видео во всем приложении.

- **Лучшее качество.** 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 действия по оптимизации качества пропускаются, что позволяет выполнить предварительный просмотр быстрее. В большинстве случаев разница едва заметна.
- **Быстрое воспроизведение.** Предварительное воспроизведение оптимизируется в сторону повышения эффективности обработки, что может быть целесообразно на системах с более низкой производительностью.

Полноэкранный просмотр на. Выберите монитор (если доступно несколько), на котором требуется отображать окно предварительного просмотра в полноэкранном режиме.

Показать внешний просмотр для. Выберите нужный пункт в списке доступных устройств и выводов сигнала (если присутствуют).

Стандарт внешнего просмотра. Выберите ТВ-стандарт присоединенного видеомонитора.

Оптимизация воспроизведения

Порог оптимизации. Определяет уровень рендеринга при предварительном просмотре проекта. Для установки уровня используется шкала значений от **Выкл.** (0) до **Активный** (100). Необходимость рендеринга отдельного участка временной шкалы зависит от объема вычислений для эффектов и переходов и от значения **порога оптимизации**. Если установлен уровень «Активный», в Pinnacle Studio будет выполнен предварительный рендеринг всех переходов, титров, меню дисков и эффектов, даже если контент уже готов к просмотру, что может значительно задержать воспроизведение.

Если же значение **порога оптимизации** установлено на **Выкл.** (имеет значение 0), то желтый и зеленый индикаторы не отображаются; все эффекты воспроизводятся в режиме реального времени. Такой подход может привести к снижению качества воспроизведения (потеря кадров, «дерганое» воспроизведение), если количество и сложность эффектов опережают доступную производительность системы.

Рендеринг при воспроизведении. При использовании параметра «Автоматический» программа на основе системной информации принимает решение о том, может ли быть выполнен рендеринг в реальном времени во время воспроизведения. При использовании параметра «Выключен» просчет в реальном времени отключается во время воспроизведения, но восстанавливается при остановке воспроизведения.

Кодеки сторонних разработчиков. Этот параметр позволяет Pinnacle Studio использовать кодеки сторонних разработчиков, установленные на вашем компьютере, что позволяет расширить список доступных видеоформатов.

Примечание. Некоторые пакеты кодеков сторонних разработчиков могут вызывать ошибки или сбои в работе Pinnacle Studio.

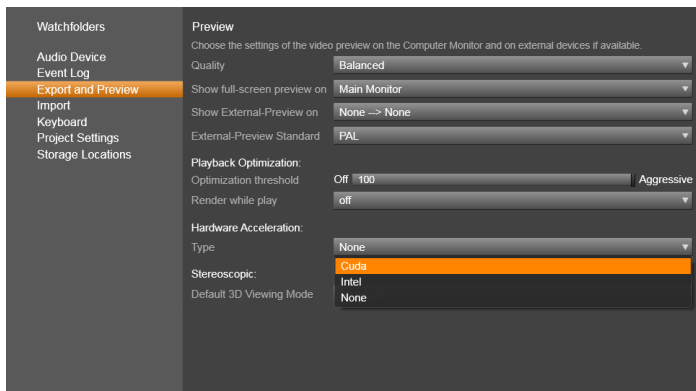
Аппаратное ускорение.

Если включен этот параметр, часть нагрузки на ЦП передается на присоединенное оборудование, например графический процессор видеокарты. Уровень поддержки аппаратного ускорения зависит от типа ЦП и видеокарты на компьютере.

- Большинство видеокарт NVidia поддерживают архитектуру CUDA. Если этот параметр доступен, графический процессор участвует в декодировании H.264.
- Если на компьютере установлен новейший ЦП Intel с функцией Intel Quick Sync Video, он может использоваться для быстрого кодирования и декодирования данных H.264 и H.264 MVC.

Выбор типа аппаратного ускорения

- 1 Выберите **Настроить > Панель управления > Экспорт и превью**.
- 2 В области **Аппаратное ускорение** выберите нужную опцию в выпадающем списке **Тип**.



Опции параметра «Аппаратное ускорение»

Режим просмотра 3D по умолчанию. Этот параметр выбирает стандартный стереоскопический контент в программе Pinnacle Studio. Подробную информацию см. в разделе «Переключатель режима просмотра 3D». Дополнительные сведения: «Выбор элементов для отображения в библиотеке» на странице 55.

- **Левый глаз или правый глаз.** В настройках стереоскопического контента можно выбрать просмотр только левым или только правым глазом.
- **Горизонтальная стереопара.** В этом режиме просмотра можно одновременно отслеживать двухмерные изображения для обеих сторон.
- **Дифференциальный.** Отображается не содержимое изображения, а различия между левым и правым кадром. Идентичные области отмечены серым цветом.
- **Шахматная доска.** Вид для правого и левого глаза различается в соседних ячейках сетки 16 x 9.

- **Анаглиф.** Режим предварительного стереоскопического просмотра с использованием красно-синих очков.
- **3D-TV (горизонтальная стереопара).** Этот режим используется для просмотра на втором мониторе или проекторе с функциями 3D.
- **3D Vision.** Если ваша система поддерживает 3D Vision и стереоскопические функции включены в настройках драйвера, любой стереоскопический контент будет по умолчанию открываться в окне предварительного просмотра 3D Vision.

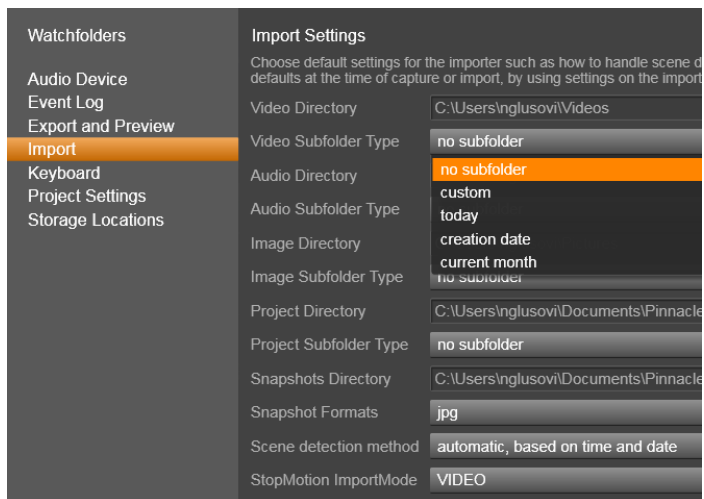
Активация 3D Vision без остановки. Эта функция доступна при запуске Studio на ПК, система которого поддерживает 3D Vision, при включенных стереоскопических параметрах драйвера. По умолчанию параметр «Активация 3D Vision без остановки» выключен. Если включить этот параметр, воспроизведение будет автоматически останавливаться при активации или деактивации предварительного просмотра в 3D Vision во время воспроизведения.

Импорт

Здесь можно установить параметры по умолчанию для Pinnacle Studio Importer, однако их можно настроить или переопределить во время выполнения импорта.

Параметры папки. Здесь можно просмотреть или задать места хранения по умолчанию для мультимедиа и проектов, которые физически копируются во время импорта, в отличие от импорта с созданием ссылок или функции быстрого импорта в библиотеке, когда просто создается ссылка на существующие файлы без изменения их положения. Для папок задано исходное расположение в каталогах пользователя для музыки,

видео и изображений, настроенных в Windows, и в стандартных папках для сохранения проектов Studio.



*Выбор типа подпапки видео на странице
«Настройки импорта»*

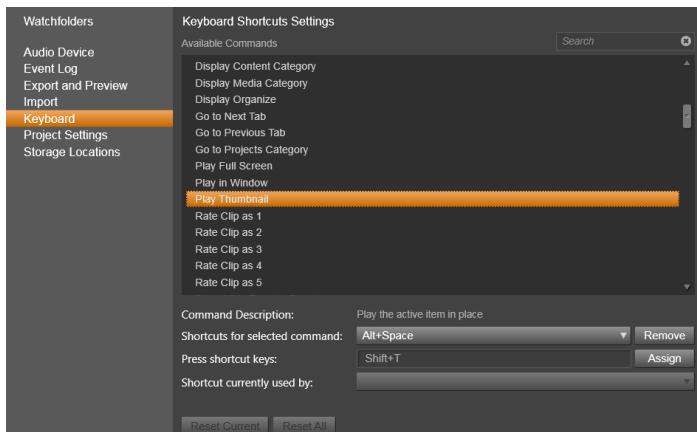
После выбора папки, которую требуется использовать в качестве базовой, можно настроить подпапки.

- **Нет подпапки.** При выборе этого варианта импортированные файлы сохраняются в базовой папке.
- **Пользовательские.** При выборе этого варианта откроется поле «Вложенная папка пользовательского видео». Щелкните в этом поле, чтобы ввести имя подпапки для данного типа медиа.
- **Сегодня.** Импортированные файлы будут сохраняться в подпапке, в имени которой указана текущая дата в формате «2012-10-25».

- **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 «2012-10».
- **Разбивка на сцены.** Задаёт метод разбивки на сцены по умолчанию. «Окно параметров разбивки на сцены» на странице 367.
- **Режим импорта стоп-кадра.** Задаёт метод импорта по умолчанию для кадров, которые захвачены при помощи функции «Остановить движение». См. «Стоп-кадр» на странице 392.

Клавиатура

Studio содержит полный стандартный набор комбинаций клавиш, а также средства для их изменения. На странице «Клавиатура» панели управления перечислены все команды, к которым можно применить комбинации клавиш, и текущие назначения для клавиш. Команды разделены по группам.



Окно настройки назначений клавиш

Чтобы добавить комбинацию клавиш:

- 1 Выберите требуемую команду.
- 2 Щелкните в поле **Нажмите клавиши быстрого выбора команд**.
- 3 Нажмите клавиши, предназначенные для создания комбинации. Если эта комбинация уже используется, в раскрывающемся списке **Клавиша быстрого доступа используется для** будут указаны конфликтующие команды.
- 4 Чтобы назначить введенную комбинацию команде, нажмите кнопку **Назначить**.

При добавлении комбинации текущая связь между комбинацией клавиш и определенной командой не удаляется. То есть для различных команд можно использовать идентичную комбинацию клавиш, если эти команды используются в

различном контексте. Например, сочетание **Ctrl+L** по умолчанию связано с двумя командами: **Временная шкала > Заблокировать дорожку** и **Медиаредактор > Поворот влево**; выполняемая команда будет зависеть от раздела Pinnacle Studio, который используется в момент активации комбинации клавиш.

Чтобы удалить комбинацию клавиш:

- 1 Выберите требуемую команду.
- 2 Выберите комбинацию для удаления в раскрывающемся списке комбинаций для выбранной команды.
- 3 Нажмите кнопку «Убрать».

Восстановление настроек по умолчанию

Вы можете восстановить конфигурацию клавиатуры по умолчанию для текущей выделенной команды (кнопка **Сбросить текущие настройки**) или для всех команд одновременно (кнопка **Сбросить все**).

Параметры проекта

На этой странице панели управления Pinnacle Studio можно выбрать параметры по умолчанию для новых проектов, титров и переходов.

Новый формат проекта фильма. Выберите разрешение (например, PAL или HD 1920 x 1080i) 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 «Определить формат из первого клипа». Формат для текущей временной шкалы можно изменить в

любое время при редактировании, используя параметры временной шкалы, расположенные в левом углу панели инструментов временной шкалы.

Продолжительность по умолчанию. Задаёт 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 ведёт к изменению масштаба временной шкалы. В этом режиме необходимо перетащить непосредственно на ручку ползунка для изменения позиции линии воспроизведения. Если масштаб линейки выключен, можно щёлкнуть 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 верхней части временной шкалы
- Полос прокрутки под областями предварительного просмотра

Активация режима нарезки с помощью щелчка рядом с разделяющими точками. Включите этот параметр, чтобы активировать режим нарезки щелчком мыши. Если этот параметр выключен, режим нарезки можно включить, нажав кнопку «Режим нарезки» на панели инструментов шкалы времени.

Места хранения

Эта страница позволяет задать место для сохранения мультимедиа и проектов, созданных в Pinnacle Studio. Можно отдельно определить места хранения для каждого из следующих типов файлов:

- **Видеопроекты Studio**
- **Проекты дисков Studio**
- **Титры**
- **Меню**
- **Восстановить проект**

Эта папка используется для пакетов проектов, которые были распакованы для дальнейшей работы, и для проектов, импортированных из Studio for iPad.

- **Отображение файлов**

Эта папка предназначена для временных файлов, создаваемых во время рендеринга элементов, требующих большого объема вычислений (например, для видеоэффектов).

Изменения в данной папке применяются только к последующим файловым операциям; все существующие файлы остаются в текущих папках.

Удалить файлы отображения. Для экономии пространства можно удалить файлы отображения, не опасаясь потери данных. Файлы будут повторно созданы при следующем рендеринге проекта.

Сброс

С помощью этой кнопки вы можете вернуть Pinnacle Studio в исходное состояние (восстановить заводские настройки). Все настройки будут утеряны, но эта операция не повлияет на сохраненные проекты.

Восстановление исходных настроек Pinnacle Studio.

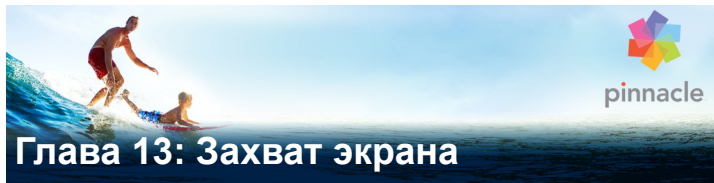
- 1 Сохраните все нужные вам проекты.
- 2 Щелкните **Настроить > Панель управления**.
- 3 Выберите пункт **Сброс**. Появится страница **Сброс в исходное состояние**.
- 4 Нажмите кнопку **Сброс** и щелкните **ОК**, чтобы перезапустить приложение.

Восстановление покупки

На этой странице можно восстановить покупки, сделанные через приложение. Восстановление покупок необходимо в случае переноса Pinnacle Studio на новую систему.

Восстановление покупок, сделанных через Pinnacle Studio.

- 1 Щелкните **Настроить > Панель управления**.
- 2 Выберите пункт **Восстановить покупку**. Появится страница **Восстановить покупку**.
- 3 Нажмите кнопку **Восстановить** и щелкните **ОК**.



Захват экрана в Pinnacle Studio разработан для записи движений мыши и действий на экране компьютера. Эта функция позволяет создавать видео, для которых необходима визуализация, всего за несколько простых шагов. В программе предусмотрены возможности добавления дикторского комментария и определения зоны захвата (для придания особого значения происходящему на экране). Можно произвести захват звука с вашего компьютера и микрофона, а также захват параллельных окон приложений, отображающихся в области захвата.

В эту главу входят следующие темы:

- Создание проекта захвата экрана
- Запись с экрана

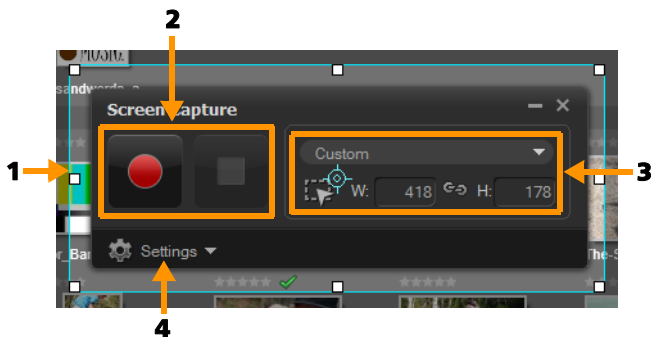
Создание проекта захвата экрана

Открытие окна захвата экрана

- Щелкните Live Screen Capturing на экране **Пуск** (Windows 8) или выберите Live Screen Capturing в списке программ меню **Пуск** (Windows 7).

Весь экран автоматически становится областью захвата, которая отображается вместе с панелью инструментов **Screen Capture**.

Обзор панели инструментов Screen Capture



Элемент	Описание
1 Рамка области захвата	Определяет область захвата. По умолчанию покрывает весь экран.
2 Элементы управления записью	Кнопки управления записью захвата экрана.
3 Размеры рамки области захвата	Определяет активную программу для записи и точные параметры рамки захвата (в полях ширины и высоты).
4 Настройки (стандартный вид)	Позволяют указать параметры файла, видео, аудио, экрана и настроить комбинации клавиш.

Запись с экрана

Перед началом записи с экрана обязательно настройте параметры видео.


Конфигурация видео

- 1 Щелкните **Settings** (Параметры).

2 На появившейся панели параметров файла **File Settings** укажите следующие данные:

- **Filename** (Имя файла) — введите имя файла для вашего проекта.
- **Save to** (Сохранить в) — укажите место хранения вашего видеофайла.

Примечание. По умолчанию файлы захвата экрана сохраняются в папку ...**Documents/Pinnacle Studio Screen**

Capture/19.0. Щелкните значок , чтобы добавить новую папку и изменить место сохранения файла.

- **Format** (Формат) — выберите подходящую опцию в выпадающем списке доступных форматов.
- **Frame rate** (Частота кадров) — выберите нужную для записи частоту кадров в секунду.

Примечание. Низкая частота кадров прекрасно подходит при создании проектов для загрузки в интернет, поскольку в результате получается файл небольшого размера, который, однако, отличается пониженной точностью отображения действий на экране. Использование высокой частоты кадров целесообразно при работе над подробными презентациями, так как в этом случае действия записываются в реальном времени. (В результате получается более объемный файл.)

3 В области настроек звука **Audio Settings** выберите одну из следующих опций пункта **Voice** (Голос):

- Щелкните **ON**, чтобы записать голос за кадром. Щелкните кнопку **Sound Check** (Проверка звука), чтобы проверить входящий звук.
- Щелкните **OFF**, чтобы отключить запись голоса за кадром.

4 В области настроек звука (Audio Settings) выберите одну из следующих опций системного аудиопотока (System audio):

- Щелкните **ON**, чтобы включить системный аудиопоток и звук через микрофон; настройте ползунок в соответствии с вашими предпочтениями.
 - Щелкните **OFF**, чтобы отключить **системный аудиопоток**.
- 5 В разделе **Control Settings** (Параметры элемента управления) доступны следующие опции:
- **Mouse click animation** (Анимация щелчков мыши) — установите этот флажок, чтобы включить щелчки мыши в захват экрана.
 - **Enable F10/F11 shortcut key** (Включить клавиши быстрого доступа F10/F11) — этот флажок включает клавиши быстрого доступа для включения/отключения захвата экрана.
- Примечание.** В том случае, если клавиши быстрого доступа конфликтуют с программой, где будет проходить захват экрана, рекомендуется отключить эту функцию во избежание случайных остановок и пауз при записи.
- 6 На панели настроек монитора **Monitor Settings** выберите устройство отображения.
- Примечание.** Программа автоматически определяет количество экранов на вашей системе. Пункт **Primary monitor** (Основной монитор) выбран по умолчанию.

Запись захвата экрана

- 1 Выберите один из следующих параметров:
- **Fullscreen** (Полноэкранный) — обеспечивает захват всего экрана. При запуске панели инструментов **Screen Capture** эта опция выбрана по умолчанию.
 - **Custom** (Пользовательский) — позволяет определять рамку захвата. Размеры области захвата отображаются соответствующим образом. Также у вас есть возможность

указать для захвата окно приложения. Для этого выберите нужный пункт из списка доступных программ.

- Щелкните **Settings** (Настройки) для доступа к дополнительным настройкам.

Примечание. Чтобы включить в видео дикторский комментарий и системный аудиопоток, необходимо настроить соответствующие параметры еще до начала записи.

- Щелкните кнопку **Start / Resume Recording** (Начать/ возобновить запись), чтобы начать захват экрана.

Все происходящее в указанной рамке захвата будет записано. Запись захвата экрана начинается после обратного отсчета.

Примечание. Чтобы остановить запись, можно нажать **F10**, а **F11** — чтобы приостановить или возобновить захват.

- Щелкните **Stop Recording** (Остановить запись), чтобы закончить запись захвата экрана.

Примечание. Видео захвата экрана будет добавлено в указанную пользовательскую папку; появится предложение импортировать файл в библиотеку Pinnacle Studio.



Инструмент **многокамерного редактора** разработан для создания профессиональных видеомонтажей на основе материалов, снятых на разные камеры и в различных ракурсах.

Удобное в использовании многовидовое рабочее пространство обеспечивает одновременное воспроизведение видеоклипов (*поддерживает до 6 камер), что позволяет существенно сократить время редактирования. Переключение между видеоклипами происходит точно так же, как это делается в телевизионной студии: щелчком мыши осуществляется переход от одной камеры к другой для представления различных элементов сцены в разных ракурсах.

Материалы могут быть сняты самыми разными записывающими устройствами, такими как экшн-камеры, дрон-камеры, смартфоны и камеры DSLR. В проект также можно включить звук, записанный отдельно или с микрофона.
**Число поддерживаемых камер зависит от версии программы.*

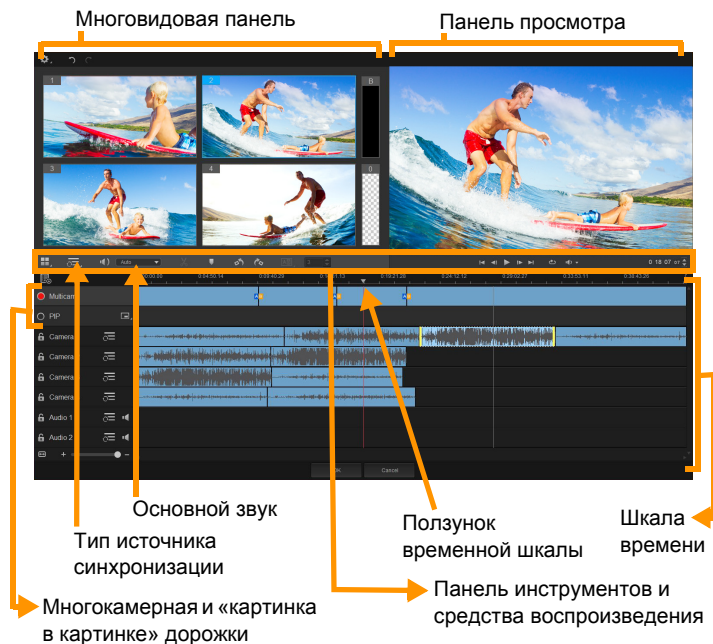
В эту главу входят следующие темы:

- Рабочее пространство многокамерного редактора
- Основные этапы многокамерного редактирования
- Импорт аудио- и видеоклипов в многокамерный редактор
- Синхронизация аудио- и видеоклипов в многокамерных проектах
- Выбор источника аудио для многокамерного проекта

- Редактирование нескольких клипов для создания видеомонтажей
- Добавление эффекта «картинка в картинке» (PIP) в многокамерном редакторе
- Управление исходными файлами многокамерных проектов
- Сохранение и экспорт многокамерных проектов
- Использование Smart Proxy для более быстрого и удобного редактирования

Рабочее пространство многокамерного редактора


На иллюстрации ниже представлены основные инструменты и функции многокамерного редактора.





Панель инструментов, средства воспроизведения и другие элементы управления



Ниже перечислены элементы управления рабочего пространства.



Основная панель инструментов содержит следующие элементы управления:



 **Число камер** — настройка многовидовой панели для работы несколькими камерами (от 4 до 6, в зависимости от версии ПО).

 **Тип источника синхронизации** — синхронизация клипов. Дополнительные сведения: «Синхронизация аудио- и видеоклипов в многокамерных проектах» на странице 453.



 **Основной звук** — выбор источника звука для проекта. Дополнительные сведения: «Выбор источника аудио для многокамерного проекта» на странице 455.

 или  **Разделить клип** — разделение клипа на сегменты. Дополнительные сведения: «Разделение клипа в многокамерном редакторе» на странице 460.

  **Установить/удалить маркер** — инструмент добавления маркеров на дорожки камер для выполнения задач редактирования, таких как аудио-синхронизация.


  **Поворот влево и Поворот вправо** — предварительный поворот клипов на дорожках камер до добавления их на многокамерную дорожку и дорожку «картинка в картинке».


Примечание. Поворот применяется только к разблокированным клипам.

  **Переход и Продолжительность** — применение и настройка длительности переходов между клипами многокамерных дорожек. Дополнительные сведения:

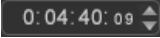
«Добавление переходов между сегментами многокамерного проекта» на странице 459.

Основная панель просмотра содержит следующие элементы управления:


 Панель воспроизведения с кнопками **Начало**, **Предыдущий кадр**, **Воспроизведение**, **Следующий Кадр** и **Конец**.


 **Цикл** — эта кнопка позволяет непрерывно воспроизводить выбранную дорожку в зацикленном режиме.



 **Настройка громкости** — настройка громкости воспроизведения.



 **Код времени** — средства просмотра и настройки времени/кадра, отображенного на панели просмотра и соответствующего настройкам ползунка временной шкалы. Для настройки воспользуйтесь стрелкой или цифровыми значениями.


Временная шкала содержит следующие элементы управления:


 **Диспетчер источников** — инструмент добавления/удаления клипов. Дополнительные сведения: «Управление исходными файлами многокамерных проектов» на странице 462.


 **Отобразить/скрыть звуковой сигнал** — средство просмотра волнового представления звука для аудиодорожек и дорожек камер.

  **Блокировать/разблокировать** — этот значок отображается на отдельных дорожках. Рекомендуется блокировать дорожки после синхронизации.


  **Включить для синхронизации/исключить из синхронизации** — позволяет выбрать дорожки, которые будут участвовать в процессе синхронизации.



  **Включить/отключить звук** — включение и отключение звука для выбранных дорожек.

 **Масштабировать по временной шкале** — находится в нижнем левом углу временной шкалы. Этот элемент позволяет сжимать и растягивать проект по временной шкале.

 **Уровень масштабирования** — переместите ползунок или щелкните **увеличить** (знак +) или **уменьшить** (знак -) для изменения масштаба проекта. Этот инструмент очень удобен при редактировании отдельных сегментов на **многокамерной дорожке**.

Следующие элементы управления расположены в верхнем левом углу окна приложения:

 **Настройки** — доступ к диспетчеру прокси-файлов и команде «Сохранить как». Дополнительные сведения: «Использование Smart Proху для более быстрого и удобного редактирования» на странице 464 и «Сохранение многокамерного проекта» на странице 463.

  **Отмена и Заново** — эти кнопки позволяют отменять и повторять большинство операций.

Основные этапы многокамерного редактирования

Далее представлен обзор общих принципов работы в многокамерном редакторе.

- 1 Импортируйте необходимые видео- и аудиоклипы в библиотеку Pinnacle Studio.
- 2 Выберите клипы в библиотеке и импортируйте их в многокамерный редактор с помощью специального окна, которое позволяет назначить клипы для «Камеры 1», «Камеры 2» и т. д.
- 3 Синхронизируйте клипы по временной шкале. При наличии звука во всех клипах это делается автоматически. Также в программе предусмотрены другие методы синхронизации.
- 4 Выберите аудио для проекта (если вы планируете использовать оригинальный звук). Также можно выбрать отдельную аудиодорожку.
- 5 Теперь можно приступить к созданию видеомонтажа. Воспроизведение клипов может осуществляться одновременно. На многовидовой панели щелкните ту камеру, клип которой нужно просмотреть. Количество переключений между клипами не ограничивается. Выбранный видеоматериал отображается на экране панели предварительного просмотра. По окончании проект можно просмотреть на **многокамерной дорожке**, а затем применить к нему средства тонкой настройки.
- 6 Выйдите из **многокамерного редактора** для дальнейшей доработки клипа и экспорта проекта с помощью Pinnacle Studio.

Внимание! Перед выходом из **многокамерного редактора** рекомендуется сначала завершить редактирование многокамерного проекта. В противном

случае изменения, вносимые в проект в другом редакторе, могут не поддерживаться при повторном открытии проекта в **многокамерном редакторе**. Это значит, что некоторые изменения могут быть отменены.


Импорт аудио- и видеоклипов в многокамерный редактор

Первым шагом в создании многокамерного проекта является импорт клипов в окно **многокамерного редактора**.

В большинстве случаев это будут клипы из той же подборки, которая была импортирована в библиотеку Pinnacle Studio.

Можно работать одновременно с шестью видеоклипами. Кроме того, можно добавить независимые видеоклипы (до двух).

Импорт видеоклипов в многокамерный редактор

- 1 В библиотеке Studio Library выберите нужные клипы.
- 2 Выполните одно из следующих действий:
 - На панели инструментов временной шкалы нажмите кнопку **многокамерного редактора** .
 - Щелкните правой кнопкой мыши выделенный клип и выберите пункт **Многокамерный редактор**.
- 3 В окне **Многокамерный импорт** введите название в поле **Имя проекта**.
- 4 Проверьте клипы в списке клипов проекта на правой панели.

При желании их очередность можно изменить посредством перетаскивания клипа на новую позицию в списке.

Если необходимо добавить дополнительные видео- и аудиоклипы, на панели библиотеки выберите нужную дорожку и перетащите ее в список клипов проекта.

Для удаления щелкните клип правой кнопкой мыши и выберите **Удалить**.

5 Нажмите **ОК**.

Синхронизация аудио- и видеоклипов в многокамерных проектах


При синхронизации видео- и аудиоклипы выравниваются по одному и тому же моменту времени. Удобнее всего позволить **многокамерному редактору** проанализировать аудиопоток каждой дорожки и автоматически синхронизировать клипы. В том случае, если запись материалов производилась согласованно, можно использовать определенный звуковой сигнал, например хлопок в ладоши (для этих же целей в профессиональной киноиндустрии используется щелчок хлопушкой при съемке каждого дубля). В определенных сценах уже присутствуют звуковые сигналы, такие как выступление музыкантов или сигнал старта спортивного матча, которые можно использовать для синхронизации.

Синхронизация клипов также осуществляется при помощи маркеров, времени съемки или посредством перетаскивания клипов по временной шкале к нужному тайм-коду. Для синхронизации видео, выполняемой вручную, можно использовать общий для всех клипов визуальный элемент (например, вспышку). Эти методы действенны в том случае, если видеоматериалы не содержат звук. Звуковые сигналы с трудом поддаются синхронизации, и вам придется выравнивать клипы вручную.

В некоторых случаях необходимо комбинировать различные приемы синхронизации — здесь все зависит от исходного материала.

Синхронизация аудио- и видеоклипов в многокамерном редакторе

1 По окончании импортирования клипов в **многокамерный редактор** выберите один из приведенных ниже вариантов в выпадающем списке **Тип источника синхронизации** на панели инструментов:

- **Аудио** — для синхронизации клипов на временной шкале щелкните кнопку **Синхронизировать**  рядом с выпадающим списком.

Примечание. Для использования этой опции видеоклипы должны содержать звук.


- **Маркер** — выберите клип на временной шкале, запустите воспроизведение или переместите ползунок временной шкалы в нужную позицию, а затем нажмите кнопку

Установить/удалить маркер  на панели

инструментов, чтобы установить маркер. После установки маркеров в каждом клипе нажмите кнопку



Синхронизировать , чтобы выровнять клипы по добавленным маркерам.


- **Дата/время съемки** — щелкните кнопку

Синхронизировать  для синхронизации клипов по дате/времени съемки, указанным в метаданных, записанных камерой.

Примечание. Для получения точного результата часы камер необходимо предварительно синхронизировать.

- **Вручную** — перетащите каждый клип в нужную точку на временной шкале, взяв за основание какой-нибудь визуальный ориентир.

Примечание. Любой клип можно исключить из процесса синхронизации, нажав кнопку **Исключить из синхронизации**  на соответствующей дорожке. Чтобы включить клип в процесс, щелкните эту кнопку (теперь **Включить для синхронизации** ) снова.

Подсказка. По окончании воспользуйтесь кнопками **блокировки**  на каждой отдельной дорожке, чтобы сохранить синхронизацию клипов при дальнейшем редактировании.


Выбор источника аудио для многокамерного проекта

После завершения процедур импорта и синхронизации клипов в **многокамерном редакторе** можно заняться выбором аудиодорожки для вашего проекта. Например, если в вашем проекте присутствуют четыре видеоклипа, и все они содержат аудио, то рекомендуется прослушать каждый клип и выбрать тот, который отличается наилучшим качеством звука. Как вариант, можно использовать отдельный аудиоклип.

Другие опции предусматривают: использование аудио из всех клипов, полный отказ от использования аудио из клипов, а также автоматическое переключение аудио при переключении камер. Последний вариант подойдет для работы со звуком, который был записан во время съемок спортивных соревнований и подобных мероприятий.

Аудио для **Камеры 1** выбрано по умолчанию.

Выбор источника звука для многокамерного проекта

- 1 С отображенными на временной шкале **многокамерного редактора** клипами щелкните поле **Основной звук** на панели инструментов и выберите **Камера** или **Аудио**.
Нажмите кнопку **Воспроизведение** , чтобы прослушать аудио и оценить качество звука каждого клипа.
- 2 Выберите клип категории **Камера** или **Аудио**, который вы будете использовать в вашем проекте. Звук всех остальных дорожек будет отключен.

Прочие варианты:

- **Автоматически** — переключение на аудио воспроизводимого клипа.
- **Нет** — удаление звука из многокамерного проекта.
В дальнейшем при работе в Pinnacle Studio аудио можно будет добавить.
- **Все камеры** — одновременное воспроизведение звука всех клипов.

Подсказка. Если вы планируете редактировать звук в Pinnacle Studio после выхода из многокамерного редактора, помните, что настройки параметра **Основной звук** будут определять доступные для работы аудиодорожки в Pinnacle Studio.


Редактирование нескольких клипов для создания видеокompиляции

После завершения процедур импорта и синхронизации клипов в **многокамерном редакторе** и настройки параметров аудио можно приступить к редактированию клипов с целью создания многокамерной видеокompиляции. Благодаря многовидовой панели в **многокамерном редакторе** работать над проектом будет интересно и просто. Точно так же, как диджей переключает и смешивает треки для создания новой музыкальной композиции, **многокамерный редактор** позволяет переключаться между видеодорожками и комбинировать их с помощью переходов.

При медленном или недостаточно плавном воспроизведении проверьте настройки **прокси-файлов**. Дополнительные сведения: «Использование Smart Proxu для более быстрого и удобного редактирования» на странице 464.

По завершении создания базовой компиляции с помощью многовидового экрана и панели предварительного просмотра можно приступить к тонкой настройке материалов на **многокамерной дорожке**. Для этого воспользуйтесь средствами редактирования, такими как переходы и инструменты разделения клипа. Обратите внимание, что некоторые операции редактирования, такие как поворот клипа, должны производиться на отдельных **дорожках камер** еще до помещения клипа в компиляцию на **многокамерной дорожке**.

Создание многокамерной компиляции

- 1 С отображенными на временной шкале **многокамерного редактора** клипами нажмите кнопку **Воспроизведение**  под главной панелью предварительного просмотра.

Отснятый материал со всех камер можно одновременно просматривать на многовидовом экране.

- 2 Чтобы приступить к созданию компиляции, во время воспроизведения видео на многовидовом экране щелкните значок той камеры, видео с которой должно отображаться в проекте.

Материал с выбранной камеры отображается на главной панели предварительного просмотра.




Многовидовый экран находится слева от главной панели предварительного просмотра. Отснятый материал со всех камер можно одновременно просматривать на многовидовом экране.

- 3 Для переключения камеры щелкните соответствующее превью на многовидовом экране. Количество переключений между камерами не ограничивается. Просмотреть проект можно на **многокамерной дорожке**.

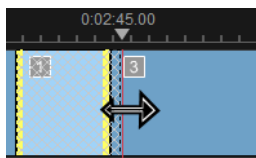


Сегменты компиляции отображаются на многокамерной дорожке шкалы времени.

Настройка масштабирования для **многокамерной дорожки** осуществляется с помощью ползунка


 в нижнем левом углу временной шкалы.

- После первого просмотра компиляции с использованием многовидового экрана можно уточнить время переключения камер на **многокамерной дорожке**. Для этого можно запустить воспроизведение проекта; перейти при помощи ползунка временной шкалы в точку, где необходимо внести изменения; щелкнуть сегмент камеры и тащить его край до тех пор, пока кадр, в котором нужно осуществить переключение, не появится на главной панели просмотра.



Чтобы сменить сегмент на **многокамерной дорожке** на материал с другой **камеры**, щелкните сегмент правой кнопкой мыши и выберите другую **камеру** в контекстном меню или щелкните окно нужной камеры на многовидовом экране.

Добавление переходов между сегментами многокамерного проекта

- На **многокамерной дорожке** щелкните сегмент компиляции.
- На панели инструментов нажмите кнопку **перехода** . Активная кнопка приобретет желтый контур, а на шкале времени появится значок перехода (AB).

Если кнопка недоступна, аккуратно перетащите край сегмента на незначительное расстояние, чтобы заново ее активировать.

Плавный переход между элементами применяется по умолчанию.

- 3 На панели инструментов введите время длительности перехода в поле **Продолжительность**.

Подсказка. В проект также можно добавлять черные или пустые сегменты. Чтобы заменить уже существующий сегмент на **многокамерной дорожке** на черный или пустой сегмент, щелкните сегмент правой кнопкой мыши и выберите **Черный** или **Пробел**. Переходы могут быть добавлены между видеосегментом и **черным** сегментом. Чтобы добавить пустой или черный сегмент во время воспроизведения проекта, вместо щелчка по многовидовому экрану щелкните эскизы **черного (B)** или **пустого (0)** сегмента справа от панелей предварительного просмотра.



Разделение клипа в многокамерном редакторе

- 1 На шкале времени выберите клип на **многокамерной** или **картинка в картинке** дорожке, нажмите кнопку **воспроизведения** или сдвиньте ползунок временной шкалы в точку разделения.
- 2 Нажмите кнопку **Разделить клип**.

Примечание. В данном контексте разделение клипа применяется для замены определенного сегмента материалом с другой камеры, что достигается добавлением еще одного переключения.



Добавление эффекта «картинка в картинке» (PIP) в многокамерном редакторе


В многокамерном редакторе предусмотрен эффект «картинка в картинке». Этот эффект позволяет воспроизводить видео в одной области экрана одновременно с показом основного видео в фоновом режиме.



Эффект «картинка в картинке»

Добавление эффекта «картинка в картинке» в многокамерном редакторе

- 1 После создания компиляции на **многокамерной дорожке** щелкните кнопку **воспроизведения**  или переместитесь с помощью ползунка в ту точку **многокамерной дорожки**, где вы хотите добавить эффект PIP.
- 2 На временной шкале щелкните кружок на дорожке **Картинка в картинке**, чтобы активировать дорожку.
Кружок станет красным  **PIP**.
- 3 На многовидовом экране щелкните **камеру**, которая будет использоваться для создания эффекта.
Сегмент будет добавлен на дорожку **картинка в картинке**.


- 4 Чтобы задать конечную точку сегмента, на дорожке **картинка в картинке** щелкните границу сегмента и протащите ее на нужную позицию на временной шкале.
- 5 Чтобы передвинуть RIP в другой угол экрана, нажмите кнопку **Изменить расположение картинки в картинке**  на дорожке **картинка в картинке** и выберите нужное расположение.



Изменения будут отображаться на главной панели просмотра.

Управление исходными файлами многокамерных проектов

Диспетчер источников можно использовать для добавления и удаления видео- и аудиоклипов из дорожек многокамерного проекта. Здесь также можно просмотреть информацию о клипах (например, их продолжительность и расположение), а также заблокировать или разблокировать дорожки.

Добавление/удаление клипов и управление ими с помощью диспетчера источников

- 1 В верхнем левом углу временной шкалы нажмите кнопку **диспетчера источников** .
- 2 В диалоговом окне **диспетчера источников** выберите один из следующих вариантов:
 - Щелкните кнопку **Блокировать/разблокировать эту дорожку**, чтобы разблокировать дорожку для редактирования или заблокировать дорожку для предотвращения редактирования.

- Чтобы добавить клип на дорожку, выберите дорожку, нажмите кнопку **Добавить клипы** , перейдите к клипу, который нужно добавить, и нажмите кнопку **Открыть**. Клип появится в пронумерованном списке для данной дорожки.
- Чтобы удалить клипы из дорожки, выберите дорожку в списке, установите флажок рядом с клипом, который нужно удалить, и нажмите кнопку **Удалить** .

Сохранение и экспорт многокамерных проектов

По окончании создания многокамерного проекта его можно сохранить в Pinnacle Studio для редактирования, экспорта и публикации.

Внимание! *Перед выходом из многокамерного редактора рекомендуется сначала завершить редактирование многокамерного проекта. В противном случае изменения, вносимые в проект в другом редакторе, могут не поддерживаться при повторном открытии проекта в многокамерном редакторе. Это значит, что некоторые изменения могут быть отменены.*

Сохранение многокамерного проекта

- Нажмите кнопку **ОК** в нижней части окна, чтобы сохранить проект с текущим названием, указанным в верхнем правом углу окна. **Многокамерный редактор** будет закрыт.

Для переименования проекта до выхода из редактора

нажмите кнопку **Настройки** , выберите пункт

Сохранить как и введите название в окне **Имя проекта**.

Многокамерный проект появится в библиотеке Pinnacle Studio.

Чтобы открыть многокамерный проект (.mcam) в Pinnacle Studio, в рабочем пространстве **Редактировать** перетащите проект из библиотеки на шкалу времени. По умолчанию проект отображается в как композитный клип. Чтобы начать работу с отдельными дорожками, щелкните правой кнопкой мыши клип на шкале времени и выберите **Редактировать фильм**.

Использование Smart Proxy для более быстрого и удобного редактирования

Основной задачей **Smart Proxy** является обеспечение более плавного редактирования и просмотра при работе с большими видеофайлами высокого разрешения.

Smart Proxy создает рабочие копии файлов с более низким уровнем разрешения по сравнению с источниками. Эти файлы называются прокси-файлами. Использование прокси-файлов ускоряет редактирование таких проектов в высоком разрешении, как проекты с исходными файлами HDV и AVCHD.

Прокси-файлы привязаны к исходным файлам, а не к проектам. Иными словами, их можно использовать в разных проектах.

Для рендеринга видеопрокта используются исходные видеофайлы в высоком качестве.

Диспетчер прокси-файлов можно использовать для включения/отключения **Smart Proxy**, изменения установленного по умолчанию порога разрешения, при достижении которого включается **Smart Proxy**, а также для доступа к **прокси-файлам** и **диспетчеру очереди прокси-файлов**.

Включение/отключение Smart Proxy

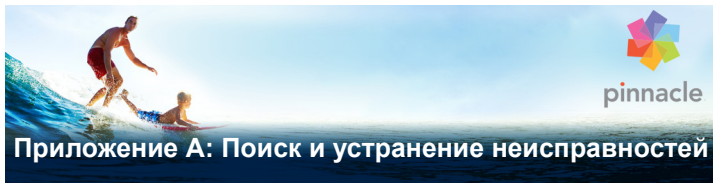
- Нажмите кнопку **Настройки**  и выберите **Диспетчер прокси-файлов > Включить Smart Proxy**.
Примечание. Функция **Smart Proxy** включена по умолчанию, если оборудование позволяет это сделать.

Настройка порога разрешения; местоположение прокси-файлов

- 1 Выберите **Настройки > Диспетчер прокси-файлов > Настройки**.
- 2 В диалоговом окне **Smart Proxy** установите уровень порога разрешения для создания прокси-файлов и выберите папку.

Управление прокси-файлами

- 1 Щелкните **Настройки > Диспетчер прокси-файлов** и выберите одну из следующих опций:
 - **Диспетчер прокси-файлов** — указывает исходные файлы и прокси-файлы. Здесь можно удалить ненужные прокси-файлы.
 - **Диспетчер очереди прокси-файлов** — указывает исходные файлы, для которых будут созданы прокси-файлы (в соответствии с текущими параметрами).



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.

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 Pinnacle Studio проверяет поддержку обеими картами DirectX.

Открытие диспетчера устройств. Диспетчер устройств Windows, 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

Все варианты поддержки описаны на нашем веб-сайте:

www.pinnaclesys.com/support

Большинство распространенных проблем уже задокументированы в нашей **базе знаний** (на английском языке), поэтому рекомендуем вам сначала воспользоваться этим ресурсом. Для эффективного поиска по базе знаний включите в запрос название продукта.

Форумы

Посетите наши дискуссионные форумы для участия в обсуждении Pinnacle Studio. Прокрутите список форумов вниз, чтобы найти форум на вашем языке:

go.pinnaclesys.com/forums

Наиболее распространенные проблемы пользователей

В оставшейся части данного раздела приведены некоторые статьи из базы знаний, наиболее часто востребованные пользователями. Текст, представленный здесь, может быть не

таким подробным, как текст, размещенный на веб-странице. Полный текст статьи для каждого идентификатора документов можно найти в базе знаний.

Совместимость с контентом из предыдущих версий

Идентификатор документа 384211

В текущей версии Pinnacle Studio можно непосредственно использовать большую часть дополнительного креативного контента из предыдущих версий Pinnacle Studio, а также контента из предложений сторонних поставщиков.

Определенный контент включен в сам продукт. Для работы некоторых пакетов контента сторонних производителей с Pinnacle Studio необходимо платное обновление. Для некоторых пакетов еще не выпущена совместимая версия.

Таблица поддержки контента

Pinnacle Studio контент	Поддержка
HFX Plus, Pro, Mega	Поддерживается – включен в Pinnacle Studio
RTFX 1	Поддерживается*
RTFX 2	Поддерживается*
Hollywood FX Volume 1	Поддерживается – включен в Pinnacle Studio
Hollywood FX Volume 2	Поддерживается – включен в Pinnacle Studio
Hollywood FX Volume 3	Поддерживается – включен в Pinnacle Studio
Premium Pack Volume 1	Поддерживается – включен в Pinnacle Studio

Premium Pack Volume 2	Поддерживается – включен в Pinnacle Studio
Creative Pack Volume 1	Поддерживается – включен в Pinnacle Studio
Creative Pack Volume 2	Поддерживается*
Creative Pack Volume 3	Поддерживается*
NewBlue Film Effects	Поддерживается – включен в Pinnacle Studio
NewBlue Stabilizer	Поддерживается – включен в Pinnacle Studio
NewBlue Video Essentials II	Поддерживается – включен в Pinnacle Studio
NewBlue Video Essentials IV	Поддерживается – включен в Pinnacle Studio
NewBlue Video Essentials VI	Поддерживается – включен в Pinnacle Studio
NewBlue Video Essentials VII	Поддерживается – включен в Pinnacle Studio
Winter Pack	Поддерживается*
ScoreFitter Volume 1	Поддерживается – включен в Pinnacle Studio
ScoreFitter Volume 2	Поддерживается – включен в Pinnacle Studio
ScoreFitter Volume 3	Поддерживается*
Title Extreme	Поддерживается – включен в Pinnacle Studio

Контент сторонних производителей из дисков контента Ultimate/Ultimate Collection

Поддержка

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*
Studio 14 - Red Giant Knoll Light Factory	Поддерживается*
Studio 14 - Red Giant ToonIt	Поддерживается*
Studio 14 - Red Giant Trapcode 3D Stroke	Поддерживается*
Studio 14 - Red Giant Trapcode Particular	Поддерживается*
Studio 14 - Red Giant Shine	Поддерживается*

Контент сторонних производителей из электронного магазина**Поддержка**

BIAS SoundSoap V2 PE	Поддерживается*
Studio 17 - RedGiant Magic Bullet Looks Indie Pack	Поддерживается*
Studio 17 - RedGiant Particular Studio Preset Pack	Поддерживается*
Studio 17 - RedGiant Shine Studio Preset Pack	Поддерживается*
Studio 17 - RedGiant ToonIt Studio Preset Pack	Поддерживается*
Studio 17 - RedGiant Knoll Studio Preset Pack	Поддерживается*
Studio 17 - Red Giant Trapcode Starglow	Поддерживается*
Studio 17 - 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**Поддержка**

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
NewBlue Effects	Не поддерживается
NewBlue Time Effects 1	Не поддерживается
PE CameraPOV	Не поддерживается
proDAD Adorage	Поддерживается*
proDAD Heroglyph 1	Не поддерживается
proDAD Heroglyph 2	Не поддерживается
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

*Поддержка может отсутствовать в 64-битной версии Pinnacle Studio.

Совместимость устройств захвата

Идентификатор документа 384431

Проведенное тестирование показало, что Pinnacle Studio успешно работает с широким диапазоном устройств захвата. Однако некоторые устаревшие устройства не поддерживаются.

Поддерживаемые устройства

Ниже перечислены устройства, которые будут работать со всеми версиями Pinnacle 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 Pinnacle Studio, а также об использовании серийного номера из предыдущих версий для активации обновления до Pinnacle 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 Pinnacle Studio серийного номера.

Поиск сведений о клиенте:

- 1 Выполните вход на веб-сайте **www.pinnaclesys.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

Для обновления Pinnacle Studio понадобится серийный номер старой версии продукта.

После того как серийный номер найден, начните установку. Появится окно с запросом нового и старого серийного номера. Укажите номера в соответствующих 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 Pinnacle 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. Не используйте 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 `mconfig`, 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 в службу технической поддержки. Пожалуйста, подготовьте номер заказа Pinnacle Studio или документ (чек), подтверждающий приобретение в магазине.

Зависания и сбои при запуске

Идентификатор документа: 284223

Если ранее запуск Pinnacle Studio проходил успешно, а в данный момент программа 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 Pinnacle 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 Pinnacle Studio еще раз. Если программа не запускается 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 совместимых с DirectX графической и звуковой карты. Загрузите и переустановите последнюю версию драйвера для графической карты, которая установлена в вашей системе. 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 исключения ненужных программ, которые начинают работу 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 тот продукт, который 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 Pinnacle Studio из списка «Программы и компоненты» на «Панели управления». После удаления Pinnacle 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 Pinnacle 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 Pinnacle Studio происходит случайным образом. Маловероятно, что сбой вызывается какой-то одной причиной, но сбои происходят часто.

Случай 2. Сбой Pinnacle Studio происходит после действия пользователя, например щелчка определенной вкладки или кнопки. Сбой предсказуем и постоянен.

Случай 3. Сбой Pinnacle 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 Pinnacle Studio.

Оптимизируйте параметры

Проверьте указанные ниже параметры Pinnacle Studio. Возможно, для получения лучших результатов их необходимо изменить.

Качество. Выберите пункт «Быстрое воспроизведение» и посмотрите на результаты.

Порог оптимизации. Отключите этот параметр и проверьте, устранен ли сбой. Если этот параметр не используется или неправильно настроен, то результатом 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 Pinnacle 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 7 или Windows 8 комбинация клавиш **Ctrl+Alt+Delete** позволяет открыть диспетчер задач. На вкладке процессов 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** (в разделах **Звуковые, видео и игровые устройства** и **Видеоадаптеры**). 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**.

Обновления драйверов часто предоставляются на веб-сайтах производителей оборудования.

Обновите Windows

Убедитесь в наличии всех доступных обновлений Windows для вашего компьютера.

Оптимизируйте производительность компьютера

Для этих целей Windows предоставляет встроенный инструмент.

1. Щелкните правой кнопкой мыши значок **Компьютер** (или **Мой 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 быстроедействие** 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.

Удаление и повторная установка Pinnacle Studio

Если ни одна из предложенных мер не дала результата, возможно, вы имеете поврежденную установку Studio. В этом случае необходимо удалить и повторно установить Pinnacle Studio. Удалить Pinnacle Studio можно с **Панели управления Windows**, выбрав пункт **Удаление программы**. Удалите Pinnacle Studio. После удаления Pinnacle 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.

Переустановка Windows

Это достаточно решительный шаг, но если предыдущие методы не помогли, возможно, повреждена сама операционная система Windows. Серьезные требования к обработке, налагаемые на систему мультимедийным инструментом авторинга, таким как Pinnacle Studio, могут выявить нестабильность, которая не проявляется при работе 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 В диалогом окне Windows **Пуск** (клавиша Windows + **R**) в окне поиска введите **Msinfo32**. Чтобы открыть окно **Системная информация**, нажмите клавишу **Enter**.
- 2 Раскройте категорию **Программная среда** в левой части 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 Pinnacle 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 службу поддержки и сообщите все 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.

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 в том, 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** или **Этот ПК**.
- 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 vup, 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 попробуйте 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 дисковода

DVD на компьютере, прочитайте документ 221479, Воспроизведение дисков DVD с помощью компьютера.

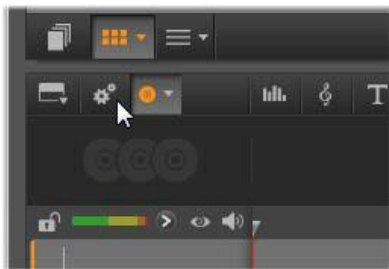
- 4 Попробуйте воспроизвести DVD-диск на абонентских проигрывателях. На некоторых устройствах могут не воспроизводиться DVD-диски определенной марки или определенного формата (-R, +R, -RW или +RW).

Чтобы узнать, какие типы носителей поддерживает проигрыватель DVD, посетите веб-сайт производителя.

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.

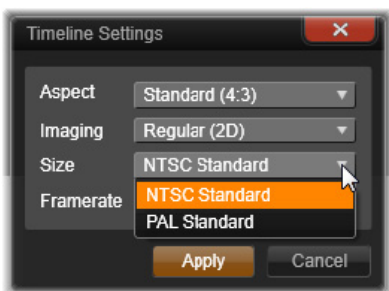
- 5 Убедитесь в том, что формат воспроизведения создаваемого проекта используется в вашем регионе (например, NTSC для Серверной Америки, PAL для Европы). Если формат проекта (а значит и диска) неверен, то диск может не воспроизводиться на некоторых проигрывателях DVD.

Чтобы проверить формат видео проекта, щелкните значок шестеренки в верхнем левом углу временной шкалы **редактора дисков**.



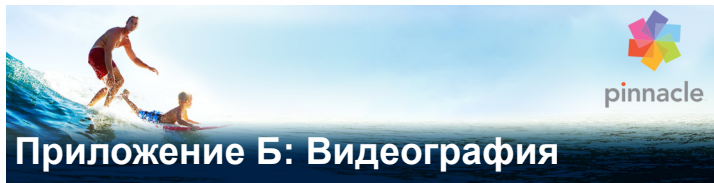
Открытое диалоговое окно настроек временной шкалы

В диалоговом окне настроек шкалы времени убедитесь, что в раскрывающемся списке **Размер** выбран правильный формат.



Проверка настройки размера

Также можно установить стандарт видео для проектов по умолчанию на странице **Параметры проекта** в диалоговом окне параметров Pinnacle Studio.



Приложение Б: Видеография

Обладая небольшими базовыми знаниями, каждый сможет снимать хороший видеоматериал, а затем создавать из него увлекательные и информативные фильмы.

Первый шаг — это съемка видеоматериала, которая начинается с приблизительного сценария или плана съемки. Даже на этой стадии нельзя забывать об этапе редактирования, на котором понадобится богатый набор дублей.

Редактирование фильма предполагает сборку всех фрагментов видеоматериала в единое гармоничное целое. Необходимо выбрать приемы, переходы и эффекты, лучше всего соответствующие вашим задачам.

Важной частью редактирования является создание звуковой дорожки. Правильный звук — диалог, музыка, комментарий или аудиозапись — может взаимодействовать с видеорядом, создавая единое целое, которое больше, чем просто сумма своих составляющих.

Pinnacle Studio содержит инструменты, необходимые для создания домашнего видео профессионального качества. Все остальное зависит от видеооператора, то есть от вас.

Создание плана съемки

Составление плана съемки не является обязательным, но он может быть очень полезен при работе над большими видеопроектами. План съемки может быть настолько простым или сложным, насколько вы этого пожелаете. 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, где будут подробно описан каждый ракурс съемки вместе с длительностью, освещением, текстом и реквизитом.

Название: «Джек участвует в гонках»

№	Ракурс	Текст/звук	Продолжительность	Дата
1	Лицо Джека в шлеме, камера отъезжает.	«Джек участвует в своей первой гонке...». Шум двигателей на заднем плане.	11 сек.	Вторник 06/22
2	На линии старта, ракурс гонщика; камера расположена внизу.	В зале играет музыка, шум двигателей.	8 сек.	Вторник 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.	Вторник 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.	Вторник 06/22
5	...			

Набросок простого плана съемки

Редактирование

Использование различных ракурсов

Важное событие всегда следует снимать в различных ракурсах и с различных точек. Позднее, при редактировании, можно будет выбрать лучшие точки съемки или соединить их. Уделите внимание съемке события с нескольких точек (например, 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 этапах доработки материала.

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

Развитие кинематографического чувства времени требует определенной практики. Не всегда удается полностью отснять длительные события, и в фильмах их часто необходимо сильно сокращать. 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 заинтересованного зрителя во время обсуждения, происходящего на подиуме, позволит ненавязчиво перейти к

более позднему моменту той же дискуссии, опустив ее среднюю часть.

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 сюжетной линии.

Логическая последовательность действий

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 — исключительно 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 нестыкочков

Последовательное соединение похожих эпизодов может привести к визуальным нестыкочкам. 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.
- 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. Насыщенные движением эпизоды могут быть длиннее.
- Общие планы более содержательны, поэтому они также должны занимать на экране больше времени.

Продуманная систематизация видеопоследовательности не только позволит создать определенные эффекты, но и передать чувства, которые невозможно или не следует

показывать наглядным образом. 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 ссорится 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 дождевик 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 — создать профессиональный дикторский комментарий, но короткие, информативные замечания часто очень полезны. 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 объяснений.

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 это возможно, от него не следует избавляться полностью, так как видео без оригинального звука легко может показаться бессодержательным и теряет в достоверности. Однако 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 отфильтровывать 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. Выбранная музыка должна соответствовать идее фильма. Иногда решение этой проблемы требует времени, но хорошо подобранная музыка обычно по достоинству 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 оптимальной 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 вывески или титульные листы местных газет.



Терминология мультимедиа включает в себя компьютерные термины и понятия, связанные с технологиями видео. Ниже приводятся определения наиболее важных терминов.

720p. Видеоформат высокой четкости (HD) с разрешением 1280 x 720 и прогрессивными (без чередования строк) кадрами.

1081i. Видеоформат высокой четкости (HD) с разрешением 1440 x 1080 и чересстрочными кадрами.

ActiveMovie. Программный интерфейс, разработанный корпорацией Microsoft для управления мультимедийными устройствами в среде Windows. См. 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 Video for Windows).

BIOS. Basic Input Output System (базовая система ввода-вывода) — набор основных команд ввода и вывода, сохраненных в памяти ROM, PROM или EPROM. Основная задача BIOS — управление операциями ввода и вывода.

При загрузке системы ROM-BIOS выполняет ряд тестов.
См. 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 производятся только компанией Sony, работают с кассетами обоих типов — Hi8 и 8mm.

DirectMedia. Системное расширение, разработанное Microsoft для приложений мультимедиа, работающих под управлением Windows. См. ActiveMovie.

DirectShow. Системное расширение, разработанное в корпорации Майкрософт для приложений мультимедиа, работающих под управлением Windows. См. ActiveMovie.

DirectX. Пакет системных расширений, разработанный Microsoft для Windows 95 и последующих версий; обеспечивает ускоренную обработку видео и игр.

DMA. Direct Memory Access — прямой доступ к памяти.

DV. Формат цифровой видеоленты для записи цифровых аудио- и видеоданных на ленту шириной ¼ 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). Обеспечивает более быструю двунаправленную передачу данных через параллельный порт. См. EPP.

EPP. Enhanced Parallel Port (расширенный параллельный порт). Обеспечивает более быструю двунаправленную передачу данных через параллельный порт. См. 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 пикселя 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 ленту 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 — это 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. См. 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. Компания 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. См. Параллельный порт.

M1V. Расширение имени файла MPEG, содержащего только видеоданные.

MCI. Media Control Interface (интерфейс управления средой передачи). Интерфейс программирования, разработанный корпорацией Microsoft для использования при записи и воспроизведении аудио- и видеоданных. Он также используется при подключении компьютера к внешнему источнику видеоданных, такому как видеомагнитофон или лазерный диск.

Motion-JPEG (M-JPEG). Формат Video for Windows, используемый при кодировании видеопоследовательностей; разработан корпорацией Microsoft. 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.

MPV. Расширение имени файла MPEG, содержащего только видеоданные.

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. См. 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. См. 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. См. 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 — запоминающее устройство, которое, будучи однажды запрограммировано, сохраняет содержащиеся в нем данные, не требуя подачи электропитания. См. EPROM.

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. См. 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.

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 компьютер 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. См. 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. См. MPEG, QSIF.

TrueColor. Тип изображения с цветоразрешением, обеспечивающим максимально точное, реалистичное воспроизведение. На практике режим TrueColor обычно соответствует 24-разрядной модели RGB, допускающей около 16,7 млн. комбинаций основных цветов (красного, зеленого и синего). См. Бит, HiColor.

VCR. Video cassette recorder — видеомаягнитофон.

VHS. Video Home System (система домашнего видео) — популярный стандарт видеозаписи для домашних видеомаягнитофонов. Предусматривает использование полного видеосигнала, включающего информацию о яркости и цвете; запись производится на ленту шириной в полдюйма.

Video CD. Стандарт компакт-диска CD-ROM для видеоданных, сжатых в формате MPEG.

Video for Windows. Системное расширение Microsoft Windows, обеспечивающее запись цифровых видеопоследовательностей в файлы на жесткий диск и их последующее воспроизведение.

Video8. Система аналогового видео с записью на 8-мм ленту. Записывающие устройства стандарта Video8 генерируют полный видеосигнал.

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. Всем ячейкам компьютера, доступным для хранения данных, назначаются номера (адреса). Запись в ячейки осуществляется по этим адресам. Некоторые адреса резервируются для использования только определенными

компонентами оборудования. При использовании одного адреса двумя такими компонентами 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. См. Кодек, Программный кодек

Байт. Один байт состоит из восьми бит. Один байт обеспечивает отображение ровно одного алфавитно-цифрового символа (т. е. буквы или цифры).

Баланс белого. В электронных камерах это настройка усилителей трех цветовых каналов (красного, зеленого и синего) для нейтрализации нежелательных оттенков в белых областях изображения.

Бит. Сокращение от «Binary digiT» (двоичный разряд) — наименьший элемент компьютерной памяти. Биты, помимо прочего, используются для хранения цветовых значений пикселей изображения. Чем больше битов используется для каждого пикселя, тем больше число доступных цветов.

Например:

- 1 бит: каждый пиксель имеет либо черный, либо белый цвет.
- 4 бита: поддерживается 16 цветов или оттенков серого.
- 8 бит: поддерживается 256 цветов или оттенков серого.
- 16 бит: поддерживается 65 536 цветов.

- 24 бит: поддерживается 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.

Видеодекодер. Средство преобразования цифровой информации в аналоговые видеосигналы.

Видеокодер. Средство преобразования аналоговых видеосигналов в цифровой формат.

Выцветание к черному/проявление из черного (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.

Глубина цвета. Число бит, используемое для хранения и представления цвета в каждом пикселе. 1-битная глубина цвета допускает использование двух цветов, 8-битная глубина — 256 цветов, а 24-битная — 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. Важные элементы изображения отображаются с наибольшей степенью точности, а менее существенные для человеческого глаза детали — с меньшей.

Дополнительный цвет. Дополнительные цвета по своим свойствам противоположны основным цветам. В результате объединения основного цвета с его дополнительным цветом получится белый цвет. Например, дополнительными цветами для красного, зеленого и синего являются соответственно голубой, пурпурный и желтый.

Драйвер 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-битные программы и обеспечивает захват изображений в 24-битном режиме.

Драйвер. Файл, содержащий информацию, необходимую для управления работой периферийных устройств. Например, драйвер видеозахвата управляет работой платы видеозахвата.

Закрытая группа изображений (GOP). См. GOP.

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, непрерывный тайм-код также будет при этом записан (так называемая «разметка»).

Избыточность. Это свойство изображений используется алгоритмами сжатия. Лишняя 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, которые могут быть показаны на компьютерном дисплее и обработаны программными средствами.

Канал. Классификация содержимого файла данных, предназначением которой является выделение 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 в десятой степени), а не 1000, как в метрической системе.

Клип. В Pinnacle Studio клипом называется любой тип медиа, используемый в окне временной шкалы фильма или в окне проекта диска. Клипами могут называться видео, аудиофайлы, фотографии, титры и клипы монтажа.

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, закрашенных 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 сохраняются не по 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 — более короткий.

Композитное видео. В композитном видео в один канал кодируются характеристики яркости и цветности. Для записи и воспроизведения композитного видео используются форматы VHS и 8mm.

Масштабирование. Изменение изображения в соответствии с требуемыми размерами.

Мегабайт (Мбайт, МБ). Один мегабайт содержит 1024 Кбайт — 1024 x 1024 байтов.

Модуляция. Кодирование информации на основе «пустого» несущего сигнала.

Насыщенность цвета. Уровень интенсивности цвета.

Начальная/конечная метки. 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 (стоп-кадры), извлеченные из видеозаписи.

Обрезка. Выбор области изображения, отображаемой на экране.

Одиночный кадр. Отдельный кадр является частью видеоряда или 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 (Edit Decision List, EDL); этот процесс обычно протекает на более высокой скорости, чем при первоначальном захвате клипа.

Параллельный порт. Через параллельный порт данные передаются в виде 8-битной строки. Это означает, что за один раз можно передать 8 бит (1 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 LPTn, где n — числовой индекс (например, LPT1). См. Последовательный порт.

Переход. Визуальная связь между соседними видео- или аудиоклипами, которая варьируется в диапазоне от простой монтажной склейки до ярких анимационных эффектов. Распространенные 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.

Пиксель. Наименьший элемент изображения на мониторе. Английский термин «pixel» представляет собой сокращение от «picture element» — элемент изображения.

Поле. Кадр видеозаписи состоит из горизонтальных строк и разделяется на два поля. Нечетные строки кадра образуют поле 1, а четные — поле 2.

Поле. Кадр чересстрочного видео состоит из горизонтальных строк и разделен на два поля. Нечетные строки кадра образуют поле 1, а четные — поле 2.

Порт. Точка электрической схемы, через которую между двумя устройствами передаются аудиоданные, видеоданные, управляющая информация или данные других видов. См. Последовательный порт, Параллельный порт.

Последовательный порт. Данные, передаваемые через последовательный порт (или СОМ-порт), обрабатываются последовательно — по одному биту. Скорость передачи в этом случае гораздо ниже по сравнению с параллельным портом, где параллельные строки данных обеспечивают отправку множественных битов одновременно. Последовательным портам присваиваются имена СОМn, где n является числовым индексом (например, СОМ2). См. 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. См. 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, которое может быть отображено на мониторе по горизонтали и по вертикали. Чем выше разрешение, тем выше точность отображения. См. Пиксель.

Растворение. Эффект перехода, при котором видео одной сцены постепенно замещается очередной сценой.

Растр. Формат изображения, состоящий из точек (пикселей), расположенных по строкам. См. Пиксель.

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 сглаживания зубчатых краев в растровых изображениях. Обычно это производится путем затенения контуров с помощью пикселей, цвет которых занимает промежуточное положение между цветом контура и цветом фона, в результате чего переход получается менее резким. Другой метод сглаживания предполагает переход на устройства вывода с более высоким разрешением.

Сжатие изображения. Метод уменьшения объема данных, необходимого для хранения цифровых изображений и видеофайлов.

Сжатие. Метод уменьшения размеров файлов. Существует два вида сжатия: без потери данных и с потерей данных. Файлы, сжатые без потери информации, могут быть восстановлены в точном соответствии с исходным состоянием. При сжатии с потерей информации часть данных удаляется, что несколько

ухудшает качество изображения. Степень ухудшения качества может быть как несущественной, так и значительной — это зависит от уровня сжатия.

Скорость данных. Объем 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 (например, CD-ROM или жесткий диск) и устройством отображения (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. Фиксированное соотношение сторон означает, что любое изменение одного из этих значений немедленно приводит к изменению другого значения.

Список решений редактирования (Edit Decision List, EDL). Упорядоченный список клипов и эффектов, записываемых на диск или файл вывода. Studio позволяет создавать список решений редактирования и изменять его путем добавления, удаления и изменения порядка клипов и эффектов в редакторе фильмов или редакторе дисков.

Ступенчатость. Искажения при воспроизведении изображения, вызванные ограниченными возможностями устройства вывода. Обычно проявляется в виде неровных (ступенчатых) краев кривых и зубчатых контуров фигур.

Тайм-код. Обозначение местоположения отдельного кадра в видеопоследовательности относительно определенной точки отсчета (обычно этой точкой 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.

Фильтры. Инструменты, 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 или 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 кадров. Параметр, определяющий количество видеок кадров, воспроизводимое 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.

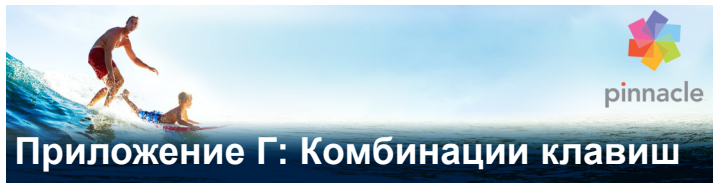
Частота. Число повторений периодического процесса (такого, как звуковая волна или цикл переменного напряжения) в течение единицы времени. Обычно измеряется в циклах в секунду, или герцах (Гц).

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 фотометрическая. См. Яркость.

Яркость. Также «освещенность». Характеристика яркости видеоизображения.



В таблицах ниже приведены стандартные назначения клавиш в программе Pinnacle Studio. Назначения клавиш можно изменить в меню настройки. В этом же меню можно восстановить стандартные назначения для отдельных или всех клавиш. Дополнительные сведения: «Клавиатура» на странице 433.

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 библиотеки «Организовать»
Ctrl+2	Открыть вкладку «Редактировать»
Ctrl+3	Открыть вкладку «Создать DVD»
Ctrl+4	Заккрыть активное окно
Ctrl+5	Открыть редактор титров (из редактора фильмов)
Ctrl+6	Открыть окно Exporter
Ctrl+l	Открыть окно Importer
Ctrl+S	Сохранить проект, титр или меню
Alt+F4	Заккрыть приложение
Shift+F10	Доступ к контекстному меню

Общие комбинации клавиш

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
Delete	Удалить без копирования в буфер обмена
Двойной щелчок	Открыть подходящий редактор (медиа, титры, проект, монтаж и т. д.)
F1	Вызов контекстной справки

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

Библиотека

Page Down	Прокрутить страницу вниз
Стрелка вправо	Раскрыть папку в дереве
Стрелка влево	Свернуть папку в дереве
Клавиши стрелок	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)

Воспроизведение и управление перемещением

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 влево)
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

Модуль Importer

Enter	Стоп-кадр: захват кадра (если открыт захват кадров)
Стрелка вправо	Раскрыть папку в дереве
Стрелка влево	Свернуть папку в дереве
Клавиши стрелок	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	Проход аудио вкл/откл
E (или Home)	Перейти в начало
R (или End)	Перейти в конец
P	Переключить магнитную привязку
; (точка с запятой)	Разделить клип(-ы) в позиции ползунка
M	Добавить/удалить маркер
. (точка)	Перейти к следующему маркеру
, (запятая)	Перейти к предыдущему маркеру
Ctrl+. (точка)	Открыть панель списка маркеров
Delete	Удалить выбранный клип из временной шкалы
Двойной щелчок клипа на временной шкале	Открыть редактор мультимедиа для клипа
B	Отправить клип предварительного просмотра в основную дорожку на временной шкале (в позиции ползунка)

Интерфейс фильма

Н	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 нарезки
Стрелка вправо	Подрезать на 1 кадр вправо (если режим нарезки включен)
Стрелка влево	Подрезать на 1 кадр влево (если режим нарезки включен)
Shift+ стрелка вправо	Подрезать на 10 кадров вправо (если режим нарезки включен)
Shift+ стрелка влево	Подрезать на 10 кадр влево (если режим нарезки включен)

Интерфейс фильма

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
Tab	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



Данное программное обеспечение предназначено для мониторинга процесса установки Pinnacle Studio и всех соответствующих приложений, входящих в состав приобретенного пакета.

Перед началом установки

Чтобы установка Pinnacle Studio прошла без неполадок, рекомендуется выполнить следующие действия:

Убедитесь, что компьютер отвечает минимальным требованиям для данной программы. Обратите внимание, что такие операции, как кодирование в формате AVCHD, имеют более жесткие требования. Дополнительные сведения: «Системные требования» на странице 537.

Далее убедитесь, что у вас имеется серийный номер Studio. Если программное обеспечение было загружено с сайта, серийный номер был предоставлен в электронном письме с подтверждением. Серийный номер также содержится в учетной записи покупателя. При приобретении приложения Pinnacle Studio на диске, серийный номер находится на обложке DVD-диска. Храните серийный номер в безопасном месте.

В некоторых системах перед установкой Pinnacle Studio потребуется отключить антивирусную защиту.

Примечание. Pinnacle Studio можно установить на систему, на которую ранее уже было установлено

приложение Studio: обе версии будут работать одновременно.

Установка обновлений

Если на компьютере установлена предыдущая лицензионная версия программного обеспечения, программа по установке автоматически ее распознает и выполнит обновление.

Лицензионные версии:

- Pinnacle Studio версии 10 — 18
- Avid Studio
- Avid Liquid версии 6 и 7

Если на компьютере не установлена ни одна из этих версий, введите серийный номер предыдущей программы.

Запуск программы по установке

Если приложение Studio было приобретено в интернет-магазине в виде загрузочного файла, программа по установке будет запущена при нажатии на загруженный выполняемый файл. (Перед тем, как выполнить установку, сохраните копию загруженных файлов на DVD-диск или внешний жесткий диск.)

Если приложение Studio было приобретено на DVD-диске, программа по установке будет автоматически запущена на большинстве систем при вставке диска. Если автоматического запуска не произошло, в корневом каталоге DVD-диска найдите файл "Welcome.exe" и выполните его запуск.

Регистрация

При первом запуске программы по установке на экране появится окно для ввода данных по активации и регистрации продукта. Несмотря на возможность выполнения активации Pinnacle Studio (проверка лицензии) без регистрации, мы рекомендуем произвести регистрацию.

Поддержка установленных приложений

Для установки приложения в системе должно быть установлено определенное программное обеспечение Windows, среди компонентов которого — .NET Framework. Программа по установке автоматически определяет наличие компонентов и при необходимости их устанавливает. Установка подобных дополнительных компонентов требует времени, но по ее завершении установка главного приложения Pinnacle Studio будет возобновлена, даже если в процессе установки была произведена перезагрузка компьютера.

Экран приветствия

На экране приветствия можно выбрать один из двух способов установки:

Стандартная установка позволяет выполнить установку приложения и всех необходимых программных расширений. Рекомендуется для большинства пользователей.

Пользовательская настройка позволяет выбрать для установки только несколько дополнительных компонентов.

Общие элементы управления

Некоторые элементы управления доступны при любом методе установки:

- С помощью кнопки изменения расположения файлов установки «Change installer location» можно указать папку, где находятся установочные файлы. Она понадобится в том случае, если со времени первого использования установочные файлы были перемещены. При нажатии на кнопку откроется папка, в которой можно указать новое расположение файлов.
- Во время установки с помощью ссылок во вкладке «Learn» (Узнать) можно получить доступ к любой информации о Studio.

Установка программных расширений и дополнительного контента

Как описано выше, программа по установке помимо самого приложения Pinnacle Studio может дополнительно устанавливать множество других файлов. При стандартной установке на компьютер устанавливаются все доступные дополнительные компоненты и программные расширения. При пользовательской установке появляется возможность выбора устанавливаемых компонентов.

Даже если во время начальной установки определенные компоненты были исключены из установки, впоследствии в любое время для обновления установки можно вернуться к программе по установке.

Системные требования

Помимо программного обеспечения Pinnacle Studio для эффективного функционирования системы редактирования требуется определенный уровень производительности системы, приведенный ниже.

Следует помнить, что важны не только технические требования. Например, нормальное функционирование оборудования также зависит от программных драйверов, поставляемых производителем. Время от времени следует проверять сайт производителя на наличие обновлений и информационной поддержки, которые могут оказаться полезными при работе с видеокартами, звуковыми картами и другими устройствами.

Операционная система

Для работы с HD-материалами рекомендуется 64-битная операционная система.

Оперативная память

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

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

Оборудование для захвата видео

Studio может выполнять захват видео с различных цифровых и аналоговых источников:

- все типы дополнительных файловых накопителей, включая оптические приводы, карты памяти и USB-накопители;
- файлы с дисков, подсоединенных к компьютеру;
- видеокамеры формата DV или HDV, использующие разъем IEEE-1394;
- аналоговые видеокамеры и магнитофоны;
- DVD-диски и диски Blu-ray;
- цифровые фотокамеры.

Руководство пользователя Pinnacle Studio™ 19

© Corel Corporation, 2015. Все права защищены.

Сведения о технических характеристиках, ценах, упаковке, технической поддержке и другая информация о продукте (далее «спецификации») относятся только к английской версии, предназначенной для розничной продажи. Спецификации для всех других версий (включая версии на других языках) могут отличаться.

Информация о патентах Corel: www.corel.com/patent

ИНФОРМАЦИЯ ПРЕДОСТАВЛЯЕТСЯ КОРПОРАЦИЕЙ COREL НА УСЛОВИЯХ «КАК ЕСТЬ», БЕЗ КАКИХ-ЛИБО ДРУГИХ ГАРАНТИЙ ИЛИ УСЛОВИЙ, ЯВНЫХ ИЛИ ПОДРАЗУМЕВАЕМЫХ, ВКЛЮЧАЯ, КРОМЕ ВСЕГО ПРОЧЕГО, ГАРАНТИИ КАЧЕСТВА, ПРИГОДНОГО ДЛЯ ТОРГОВЛИ, УДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНОГО КАЧЕСТВА, КОММЕРЧЕСКОЙ ЦЕННОСТИ ИЛИ ПРИГОДНОСТИ ДЛЯ КОНКРЕТНОЙ ЦЕЛИ ЛИБО ГАРАНТИИ, ВОЗНИКАЮЩИЕ В СИЛУ ДЕЙСТВИЯ ЗАКОНА, СТАТУТНОГО ПРАВА, ТОРГОВОГО ОБЫКНОВЕНИЯ, ОБЩЕПРИНЯТОЙ ДЕЛОВОЙ ПРАКТИКИ И Т. Д. ВЫ ПРИНИМАЕТЕ НА СЕБЯ ВСЕ РИСКИ, СВЯЗАННЫЕ С ПОЛУЧЕНИЕМ ЭТОЙ ИНФОРМАЦИИ ИЛИ ЕЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ. КОРПОРАЦИЯ COREL НЕ НЕСЕТ ОТВЕТСТВЕННОСТИ ПЕРЕД ВАМИ ИЛИ ЛЮБЫМИ ДРУГИМИ ЛИЦАМИ НИ ЗА КАКИЕ НЕПРЯМЫЕ, ПОБОЧНЫЕ, ОСОБЫЕ ИЛИ КОСВЕННЫЕ УБЫТКИ ЛЮБОГО РОДА, ВКЛЮЧАЯ, ПОМИМО ВСЕГО ПРОЧЕГО, УПУЩЕННУЮ ВЫГОДУ ИЛИ ПРИБЫЛЬ, ПОТЕРЮ ИЛИ ПОВРЕЖДЕНИЕ ДАННЫХ И ДРУГИЕ КОММЕРЧЕСКИЕ ИЛИ ЭКОНОМИЧЕСКИЕ УБЫТКИ, ДАЖЕ ЕСЛИ КОРПОРАЦИЯ COREL БЫЛА ПРЕДУПРЕЖДЕНА О ВОЗМОЖНОСТИ ТАКИХ УБЫТКОВ ИЛИ ИХ МОЖНО БЫЛО ПРЕДВИДЕТЬ. КОРПОРАЦИЯ COREL ТАКЖЕ НЕ НЕСЕТ НИКАКИХ ОБЯЗАТЕЛЬСТВ ПО КАКИМ БЫ ТО НИ БЫЛО ПРЕТЕНЗИЯМ ТРЕТЬИХ СТОРОН. МАКСИМАЛЬНЫЙ РАЗМЕР СОВОКУПНЫХ ОБЯЗАТЕЛЬСТВ КОРПОРАЦИИ COREL ПЕРЕД ВАМИ НЕ МОЖЕТ ПРЕВЫШАТЬ СУММЫ, УПЛАЧЕННОЙ ВАМИ ЗА ПРИОБРЕТЕННЫЕ МАТЕРИАЛЫ. В НЕКОТОРЫХ РЕГИОНАХ И СТРАНАХ ЗАПРЕЩЕНО ИСКЛЮЧЕНИЕ ИЛИ ОГРАНИЧЕНИЕ ОТВЕТСТВЕННОСТИ ЗА КОСВЕННЫЕ ИЛИ ПОБОЧНЫЕ УБЫТКИ, ПОЭТОМУ К ВАМ ВЫШЕОПИСАННЫЕ ОГРАНИЧЕНИЯ МОГУТ НЕ ОТНОСИТЬСЯ.

© Corel Corporation, 2015. Все права защищены. Corel, эмблема Corel, эмблема Corel с воздушным шаром, Pinnacle Studio, Dazzle и MovieBox являются товарными знаками или зарегистрированными товарными знаками Corel Corporation и/или ее дочерних компаний. Все остальные упомянутые названия продуктов, зарегистрированные или незарегистрированные товарные знаки используются исключительно для идентификации и являются собственностью соответствующих владельцев.

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.