pinnacle

Pinnacle Studio™ 22

РУКОВОДСТВО ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ

Руководство пользователя Pinnacle Studio™ 22

Содержит 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 3
Поиск информации о вашей версии продукта 3
Обновление 4

Глава 1: Использование Pinnacle Studio 5

Вкладка «Добро пожаловать» 5
Вкладка импорта 5
Вкладка экспорта 6
Вкладка редактирования 7
Создание вашего первого фильма в редакторе 8
Редактирование мультимедиа и ресурсов 9
Проекты Pinnacle Studio 10

Глава 2: Библиотека 13

Быстрый результат: SmartMovie 15
Знакомство с библиотекой 15
Навигатор 17
Корзины проектов 18
Проекты 19
Коллекции 19
Избранное 21
Управление ресурсами библиотеки 22
Браузер 23
Эскизы и описания 24
Дополнительные индикаторы и элементы управления 27
Предварительный просмотр библиотеки 29
Выбор элементов для отображения в библиотеке 31
Теги 33
Определение видеосцены 36

Коррекция медиафайлов 38
SmartMovie 38

Глава 3: Редактирование 43

Редактор 44
Превью изменений на панели проигрывателя 47
Временная шкала проекта 51
Панель инструментов временной шкалы 56
Редактирование по 3 и 4 точкам 63
Заголовочная панель шкалы времени 67
Редактирование фильмов 69
Редактор, инструмент ScoreFitter, дикторский комментарий 74
Удаление клипов 75
Операции с клипами 75
Использование инструментов вставки, сдвига, сворачивания и растягивания на шкале времени 86
Использование буфера обмена 89
Контролирование скорости посредством изменения вмененных настроек 90
Использование инструмента «Заморозка времени» для создания эффекта стоп-кадра 93
Вложенные фильмы 94
Эффект «картинка в картинке» (PIP) 95
Прозрачность дорожек 95
Переходы 97
Трансформационные переходы 102
Непрерывные переходы (Ultimate) 103
Эффекты клипов 105
Контекстные меню клипов 106

Глава 4: Коррекции 109

Коррекция медиафайлов библиотеки 109
Коррекция медиа на временной шкале 110
Инструменты редактирования фотографий 113
Коррекция фотографий 114

Красные глаза . . . 119
Коррекция видео . . . 120
Инструменты видео . . . 120
Коррекции видео . . . 123
Стабилизация . . . 125
Коррекция широкоугольного объектива . . . 125
Коррекция аудио . . . 126

Глава 5: Эффекты . . . 127

Сведения об эффектах . . . 127
Композиции эффектов . . . 129
Воспроизведение эффектов в реальном времени по сравнению с рендерингом . . 130
Настройки . . . 130
Видеоэффекты и фотоэффекты . . . 132
Эффекты хромакей (съемка на зеленом фоне) . . . 136
Селективный цвет . . . 136
Входящие и исходящие переходы . . . 138
Панорамирование и масштабирование . . . 138
Видео 360° . . . 142
Отслеживание движения . . . 146

Глава 6: Монтажи и шаблоны . . . 151

Основы работы с шаблонами . . . 151
Шаблоны монтажа . . . 152
Клипы монтажа на временной шкале . . . 153
Анатомия шаблона монтажа . . . 154
Редактор монтажа . . . 155
Использование редактора монтажа . . . 155
Шаблоны разделенного видео . . . 158
Мои шаблоны: опция «Сохранить фильм как шаблон» . . . 161

Глава 7: Редактор титров . . . 163

Доступ к редактору титров . . . 165

Библиотека в редакторе титров 166
Селектор шаблонов 166
Стили шаблона. 167
Движения шаблона. 168
Создание и редактирование титров. 170
Настройки фона. 172
Настройки стиля 173
Окно редактирования 176
Текст и его настройки 178
Титры и стереоскопический 3D-режим 182
Список слоев 183
Работа со списком слоев. 184
Работа с группами слоев. 188

Глава 8: Звук и музыка. 193

Редактирование аудио. 194
Микшер канала 195
Коррекции аудио. 197
Эффекты аудио. 201
Аудио на временной шкале 203
Функции аудио временной шкалы 203
Фоновая музыка ScoreFitter 206
Инструмент «Дикторский комментарий» 207
Использование Audio Ducking для автоматической настройки громкости. 209

Глава 9: Проект диска 211

Проекты диска MyDVD. 211
Унаследованная вкладка «Создать DVD» 212
Шаблоны меню (унаследованная вкладка «Создать DVD»). 212
Меню диска (унаследованная вкладка «Создать DVD») 213
Добавление меню диска (унаследованная вкладка «Создать DVD») 216
Предварительный просмотр меню диска (унаследованная вкладка «Создать DVD») 218
Редактирование меню на временной шкале. 219

Маркеры меню временной шкалы (унаследованная вкладка «Создать DVD») . 219
Инструменты авторинга (унаследованная вкладка «Создать DVD») 220
Мастер глав (унаследованная вкладка «Создать DVD») 222
Редактор титров (унаследованная вкладка «Создать DVD») 225
Кнопки меню (унаследованная вкладка «Создать DVD») 225
Симулятор диска (унаследованная вкладка «Создать DVD»). 227

Глава 10: Модуль Importer. 229

Использование Importer 229
Источники импорта 231
Область «Режим» 234
Параметры сжатия для захвата видео 235
Параметры разбивки на сцены для захвата видео 236
Имена для импортированных файлов. 237
Выбор ресурсов для импорта 237
Выбор файлов для импорта 238
Пользовательская настройка обозревателя. 240
Сканировать ресурсы. 241
Импорт с камер DV или HDV (захват видео) 242
Импорт из аналоговых источников 245
Импорт с диска DVD или Blu-ray. 246
Импорт с цифровых камер. 247
Стоп-кадр 247
Копия экрана 252
MultiCam Capture. 254

Глава 11: Модуль Exporter 255

Экспорт проекта 255
Опции и настройки экспорта. 256
Вывод на диск или карту памяти. 257
Вывод в файл (формат или расширение) 257
Вывод в облако 261
Вывод на устройство 262

Вывод в MyDVD 264

Глава 12: Настройка 265

Устаревший вариант 265
Аудиоустройство 266
Ведение журнала событий 266
Экспорт и превью 266
Настройки импорта на панели управления 269
Настройки импорта на панели управления 270
Параметры проекта 271
Вводная страница 271
Места хранения 272
Восстановление исходных настроек Pinnacle Studio 272
Восстановление покупки 273

Глава 13: MultiCam Capture Lite 275

Создание проекта захвата экрана 275
Запись с экрана 276

Глава 14: Многокамерное редактирование 279

Рабочее пространство многокамерного редактора 279
Основные этапы многокамерного редактирования 282
Импорт аудио- и видеоклипов в мультикамерный редактор 282
Синхронизация аудио- и видеоклипов в мультикамерных проектах 283
Выбор источника аудио для мультикамерного проекта 284
Редактирование нескольких клипов для создания видеокомпиляций 285
Добавление эффекта «картинка в картинке» (PIP) в мультикамерном редакторе . . 288
Управление исходными файлами мультикамерных проектов 288
Сохранение и экспорт мультикамерных проектов 289
Использование Smart Proxy для более быстрого и удобного редактирования . 290

Глава 15: Редактор 3D титров 291

Рабочее пространство редактора 3D титров 291

Создание и редактирование 3D титров 292
Трехмерные объекты 293

Глава 16: Цветовая коррекция и постпроизводственная обработка . . . 295

Работа с инструментами управления цветом 295
Цветовая кривая 296
Настройка HSL 297
Цветовое колесо 298
Режимы представления видео. 298

Приложение А: Поиск и устранение неисправностей 303

Обращение в службу поддержки 303
Форумы 304
Совместимость с контентом из предыдущих версий 304
Совместимость устройств захвата 304
Сведения о серийном номере. 305

Приложение Б: Видеография. 307

Создание плана съемки. 307
Редактирование видео-проекта 308
Эмпирические правила редактирования видео 311
Создание звуковой дорожки 312
Титры для вашего проекта 313

Приложение В: Глоссарий 315

ПРИЛОЖЕНИЕ Г: Комбинации клавиш 329

Общие комбинации клавиш. 329
Библиотека: комбинации клавиш 329
Воспроизведение и управление перемещением: комбинации клавиш. 330
Модуль Importer: комбинации клавиш 331
Вкладка редактирования: комбинации клавиш 331
Панель редактора: комбинации клавиш. 332

Редактор титров: комбинации клавиш 332

Приложение Д: Программа по установке. 335

Перед началом установки. 335
Установка обновлений. 335
Запуск программы установки 335
Регистрация 336
Поддержка установленных приложений 336
Установка экрана приветствия 336
Общие элементы управления 336
Установка программных расширений и дополнительного контента 337
Системные требования 337

Подготовка к работе

Благодарим вас за приобретение Pinnacle Studio™ 22! 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».

> ***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 обратитесь к* ***сравнительной таблице****.*

Сокращения и условные обозначения

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

Общие термины

360: 360-градусное видео обеспечивает возможность просмотра в любом направлении посредством изменения угла просмотра во время воспроизведения. Видео 360° записывается с помощью специальных камер или камер, подключенных к разнонаправленным кронштейнам.

4K: Разрешение, составляющее около 4000 пикселей по горизонтали. Также известно как Ultra High-Definition (видео сверхвысокой четкости) или Ultra HD. Этот термин используется для обозначения всех экранных стандартов, разрешение которых составляет по крайней мере 3840 x 1080 пикселей.

AVCHD: Формат видеоданных, используемый некоторыми видеокамерами HD, а также для создания DVD-дисков, которые могут воспроизводиться на проигрывателях Blu-ray.

DV: Этот термин относится к видеокамерам, видеомагнитофонам 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, видеомагнитофонам и лентам 8mm, Hi8, VHS, SVHS, VHS-C и SVHS-C, а также к кабелям и разъемам Composite/RCA и S-Video.

Кнопки, меню, окна и диалоговые окна

Названия кнопок, меню и связанных с ними элементов 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 и выберите пункт *Редактор титров*. (Также можно сказать: «В контекстном меню выберите пункт *Редактор титров*.»)

Названия клавиш

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

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

Полная таблица доступных сочетаний клавиш приведена в *Приложении Г: «Комбинации 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 в **Центр обучения**, где вы найдете **Руководство пользователя Pinnacle Studio 22** в формате PDF, а также ссылки на видеоуроки, различные сообщества и ресурсы поддержки.

Кнопка справки расположена в строке меню.

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/studio22

  21-дневный пропуск (для пользователей, ранее не работавших с StudioBacklot.tv) предоставляет доступ к абсолютно новому контенту Pinnacle Studio 22, обучающим ресурсам и библиотеке безгонорарных стоковых материалов. Обучение доступно на английском и французском языках.

Всплывающие подсказки

Наведите курсор на любой элемент управления, чтобы получить информацию о его предназначении. Подсказка всплывает, чтобы пояснить функцию элемента управления.

Поиск информации о вашей версии продукта

Сведения о версии вашего 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 продуктах, 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** или перейдите на **вкладку приветствия**.

Глава 1: Использование Pinnacle Studio

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.

Вкладка «Добро пожаловать»

Вкладка «Добро пожаловать» содержит предложения, учебные материалы и важную информацию о вашем продукте.

На значке вкладки приветствия изображен домик, поскольку она представляет собой домашнюю страницу вашего приложения.

Вкладка импорта

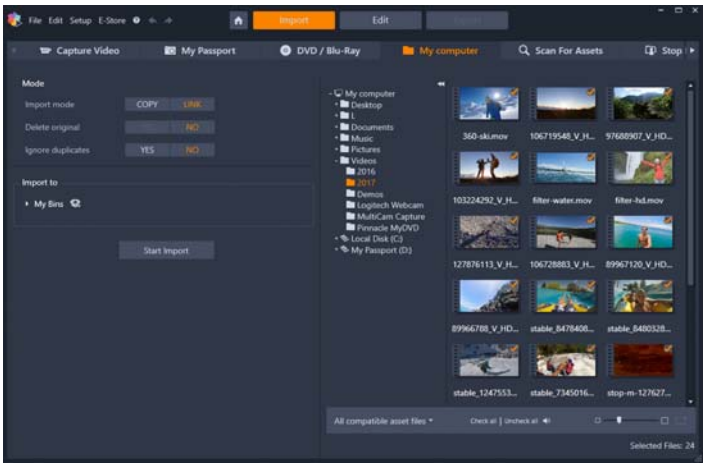
Импорт является подготовительным шагом. Этот этап включает в себя такие процедуры, как захват видео с видеокамеры, импорт фотографий с цифровой камеры и копирование мультимедийных файлов с сетевого ресурса на ваш локальный жесткий диск.

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” on page 229.

Команды импорта в меню «Файл». Выбор пункта **Импорт** в меню «Файл» приведет к тому же результату, что и при открытии вкладки **Импорт**: откроется окно Importer. Меню также содержит и 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.

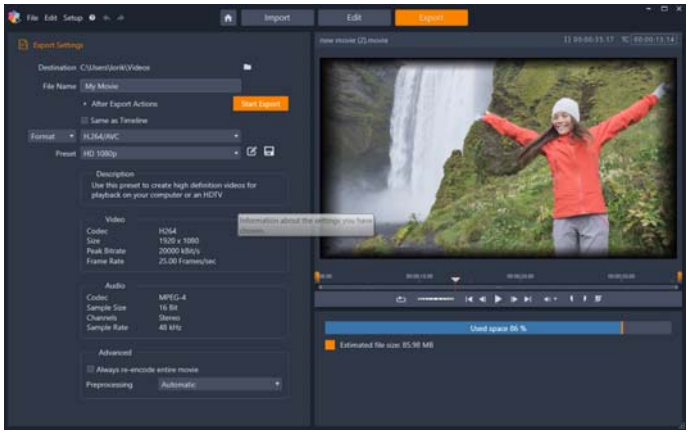
- Команда **Импорт проектов для приложения Studio for iPad** позволяет загружать проекты, экспортированные из приложений Studio для iPad.



Studio Importer

Вкладка экспорта

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 загрузите его на сайты YouTube или Vimeo или в ваше облачное хранилище.

Дополнительные сведения: “Глава 11: Модуль Exporter” on page 255.

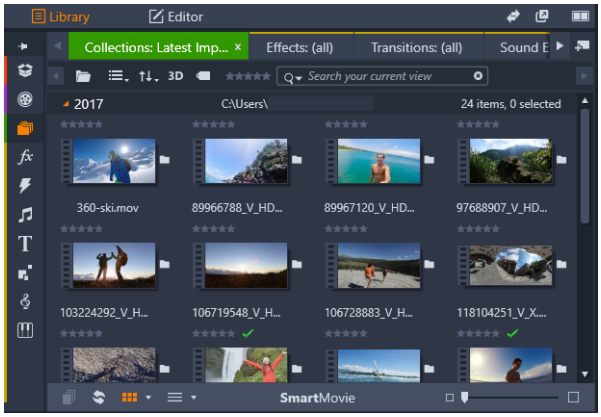
Вкладка редактирования

Вкладка **Редактировать** предоставляет доступ к основным функциям редактирования Pinnacle Studio для создания фильмов в цифровом формате. Здесь расположены четыре основных компонента: панели **библиотеки**, **редактора**, **временной шкалы** и **проигрывателя**. Дополнительные сведения см. в разделе “Глава 3: Редактирование” on page 43.

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, аудиоэффекты и многое другое. Дополнительные сведения о библиотеке см. в разделе “Глава 2: Библиотека” on page 13.

Библиотека Pinnacle Studio открывается щелчком по вкладке **Организовать** и отображает ресурсы, которые можно добавить в фильм или проект диска посредством перетаскивания.



Окно библиотеки включает в себя элементы управления навигацией для просмотра ресурсов мультимедиа (слева) и браузер для просмотра и выбора ресурсов (справа).

Редактор

Доступная на вкладке **Редактировать**, панель **Редактор** содержит средства редактирования задействованных в данный момент медиафайлов и контента. **Панель редактора** располагается на экране рядом с **панелью библиотеки**.

Дополнительные сведения о редактировании см. в разделе Глава 3: Редактирование.

Проигрыватель

Проигрыватель является окном предварительного просмотра всех типов мультимедиа, используемых в приложении. Проигрыватель может быть использован для просмотра мультимедиа на панели **Источника** из **Библиотеки**, а также контента на панели **Временной шкалы**. Дополнительные сведения см. в разделе “Превью изменений на панели проигрывателя” on page 47.

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” on page 29. Сведения об использовании проигрывателя в режиме обрезки на шкале времени: “Операции с клипами” on page 75. Сведения об использовании проигрывателя вместе с редактором фильмов: “Использование редактора монтажа” on page 155. Сведения об использовании проигрывателя в режиме редактирования меню диска: “Предварительный просмотр меню диска (унаследованная вкладка «Создать DVD»)” on page 218.

Создание вашего первого фильма в редакторе

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 функций, доступных на вкладке **Редактировать**.

Наиболее простой способ.

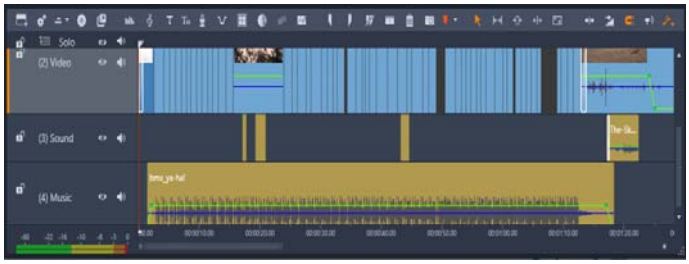
Для максимально быстрого получения результатов щелкните **SmartMovie** (в нижней части панели библиотеки). Здесь можно выбрать визуальные ресурсы мультимедиа в качестве основы проекта, выбрать музыку для звуковой дорожки и выполнить ряд других настроек. Затем программа автоматически создаст полномасштабный проект Pinnacle Studio, содержащий указанные мультимедиа и опции. Дополнительные сведения см. в разделе “Быстрый результат: SmartMovie” on page 15.

Вернемся к традиционному методу

После импорта и идентификации материалов на **панели библиотеки** приступим к созданию видео-проекта или слайд-шоу. Для этого необходимо перетащить медиафайлы на временную шкалу, отредактировать их (во время работы

воспользуйтесь окном предварительного просмотра на панели проигрывателя) и экспортировать готовый продукт.

Для авторинга диска можно воспользоваться режимом **Редактор диска** на временной шкале с последующим экспортом в MyDVD. Дополнительные сведения см. в разделе “Глава 9: Проект диска” on page 211.



В нижней части окна располагается временная шкала нескольких дорожек. Большинство клипов на шкале времени берется из библиотеки. Некоторые типы мультимедиа (например, автоматическая фоновая музыка) создаются с помощью специальных инструментов.

Тип предварительного просмотра, заданный в проигрывателе, позволяет переключаться между просмотром текущих материалов библиотеки (**Источник**) и текущим клипом на временной шкале (**Временная шкала**).

Дополнительную информацию о ключевом аспекте авторинга проектов — редактировании на временной шкале — см. в разделе “Глава 3: Редактирование” on page 43.

Редактирование мультимедиа и ресурсов

Кроме **панели редактирования** в программе представлен ряд специализированных окон редактирования. Как правило, можно открыть наиболее подходящий для ресурса редактор, щелкнув элемент правой кнопкой мыши и выбрав нужный пункт в списке опций контекстного меню (или посредством двойного щелчка по элементу).

При двойном щелчке медиа-ресурса на временной шкале открывается **панель редактора**. Изменения применяются к клипу в проекте.

Подробную информацию о применении коррекций напрямую к медиафайлам библиотеки см. в разделе “Коррекция медиафайлов библиотеки” on page 109.

Добавление переходов, эффектов, титров и пр.

Добавление переходов, эффектов, титров, музыкального сопровождения и других ресурсов, таких как фотографии, сделает ваш проект более интересным и насыщенным,

Переходы позволяют осуществлять трансформацию одного клипа в другой с различными эффектами, такими как растворение или яркая вспышка. Дополнительные сведения см. в разделе “Переходы” on page 97.

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.

Фотографии

Фотографии можно увеличивать, уменьшать, обрезать, корректировать, а также добавлять к ним эффект панорамирования масштабирования. Аналогично только что рассмотренным эффектам, панорамирование и масштабирование могут быть анимированы с помощью ключевых кадров в целях создания необходимого сочетания имитируемого панорамирования и изменения масштаба в результате перемещений камеры в пределах одной фотографии.

Дополнительные сведения об инструментах коррекции и редактировании мультимедиа: “Глава 4: Коррекции” on page 109 и “Глава 5: Эффекты” on page 127.

Проекты Pinnacle Studio

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

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 **axp** (Studio Movie). Проекты покадровой съемки сохраняются в формате **axps**.

Чтобы не переполнять жесткий диск при работе с файлами больших размеров, файлы проекта НЕ включают медиаэлементы в фильмы. Для медиаэлементов сохраняется только их расположение.

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

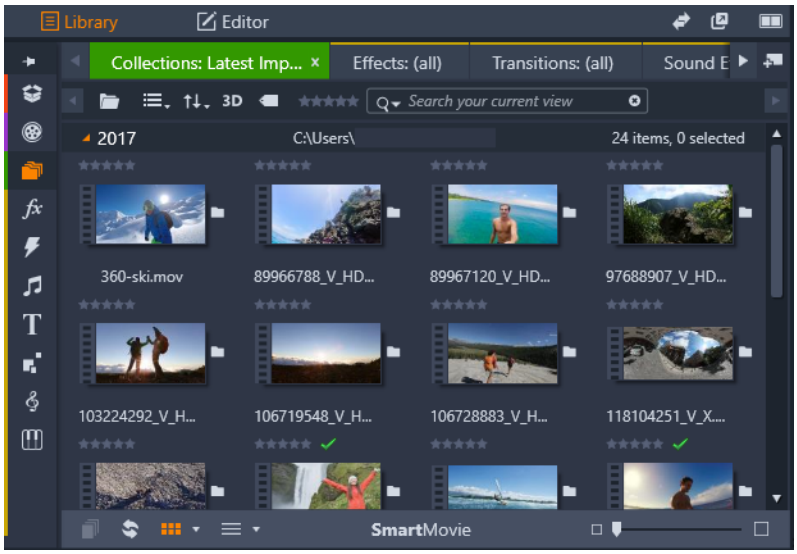
Однако в некоторых случаях удобно сохранить все ресурсы для создания проекта в один управляемый блок, который можно легко архивировать, передать или загрузить. Именно для этой цели предназначен еще один формат файла — **axx** (Studio Project Package), который содержит один файл со всеми материалами, 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 axx в поле расширения файла. Studio распакует проект, создаст в библиотеке новую запись для нераспакованной версии и откроет проект для редактирования.

При создании мультикамерного проекта в мультикамерном редакторе этот проект будет сохранен в формате **mcam**. При добавлении на временную шкалу файл **mcam** автоматически добавляется в качестве отдельной дорожки, которую можно развернуть, щелкнув правой кнопкой мыши файл на временной шкале и выбрав пункт**Открыть во вложенном редакторе**.

Глава 2: Библиотека

Библиотека Pinnacle Studio — это инструмент формирования каталогов и управления для всех файловых ресурсов, которыми можно воспользоваться при авторинге. Библиотека отображается в виде панели доступна на вкладке **Редактировать**. 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.



Окно библиотеки включает в себя элементы управления навигацией для просмотра ресурсов мультимедиа (слева) и браузер для просмотра и выбора ресурсов (справа).

Чтобы открыть библиотеку:

1 На вкладке **Редактировать** выполните одно из следующих действий:
   - Щелкните **Содержание** (под строкой меню) и используйте строку меню для выбора категории медиа или контента для просмотра.
   - Щелкните выбранную категорию. Окно автоматически переключится в панель библиотеки.

Что можно найти в библиотеке?

В библиотеке содержаться следующие категории медиа и контента:

- **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). Дополнительные сведения см. в разделе “Корзины проектов” on page 18.
- **Проекты** — виртуальная папка с автоматически обновляемым списком всех фильмов и проектов диска, созданных в Pinnacle. Дополнительные сведения см. в разделе “Проекты” on page 19.
- **Коллекции** — гибкие виртуальные папки, которые могут быть созданы для хранения самых разных материалов. В отличие от корзин проектов, коллекции не создаются автоматически. Такой подход обеспечивает высокий уровень контроля при работе с коллекциями. Дополнительные сведения см. в разделе “Коллекции” on page 19.
- **Эффекты** — это обобщающее понятие широкого диапазона программных инструментов для манипуляций с мультимедиа. Эффекты лежат в диапазоне от реальных (**яркость и контрастность**) до театральных (**фрактальный огонь**). Они предоставляют бесчисленные средства художественной доработки проектов. Дополнительные сведения см. в разделе “Глава 5: Эффекты” on page 127.
- **Переходы** — особые анимационные эффекты, сглаживающие или подчеркивающие смену одного клипа другим. Основные типы переходов — фейдер, шторка и растворение. Дополнительные сведения см. в разделе “Переходы” on page 97.
- **Звуковые эффекты** — широкий выбор звуков для ваших проектов: все от хлопанья дверей до грохота разбивающихся автомобилей и лая собак. Дополнительные сведения см. в разделе “Глава 8: Звук и музыка” on page 193.
- **Титры** — возможность добавления текста в проекты. От креативных анимированных титров в 2D и 3D в начале фильма до скользящих тиров в конце — титры играют развлекательную и информационную роли. Дополнительные сведения см. в разделе “Глава 7: Редактор титров” on page 163.
- **Монтажи и шаблоны** — многочисленные профессионально разработанные последовательности позволяют получить мгновенный эффект при создании собственных фильмов. Дополнительные сведения см. в разделе “Глава 6: Монтажи и шаблоны” on page 151.
- **SoundStage** — коллекция музыкальных композиций Scorefitter, которые можно использовать для саундтреков. Дополнительные сведения см. в разделе “Глава 8: Звук и музыка” on page 193.
- **Triple Scoop Music** — коллекция музыкальных композиций премиум-класса для саундтреков (доступна для приобретения).

- **Меню дисков** — для использования шаблонов дискового меню необходимо активировать унаследованную вкладку **Создать DVD** для проектов диска. Дополнительные сведения см. в разделе “Глава 9: Проект диска” on page 211.

Ресурсы отображаются в виде значков или текстовых записей в свертываемых папках. 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.

Также можно использовать папки просмотра для автоматического отслеживания и импорта мультимедийных файлов, добавленных в выбранные папки. Сведения об активации папок наблюдения: “Папки наблюдения” on page 265. 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).

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” on page 38.

Знакомство с библиотекой

Важно иметь четкое представление о том, как хранятся ресурсы библиотеки и данные о них.

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.

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 для этого 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.

Медийная библиотека

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” on page 265). В большинстве случаев вместо раздела медийной библиотеки используются корзины проектов.

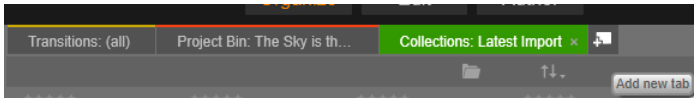
Медийная библиотека содержит стандартные медиафайлы вашей системы в подразделах, которые называются **Фотографии**, **Видео** и **Аудио**. Поддерживаются

многие стандартные типы файлов. Предназначение четвертого подраздела (**Отсутствующие медиафайлы**) описано ниже.

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.

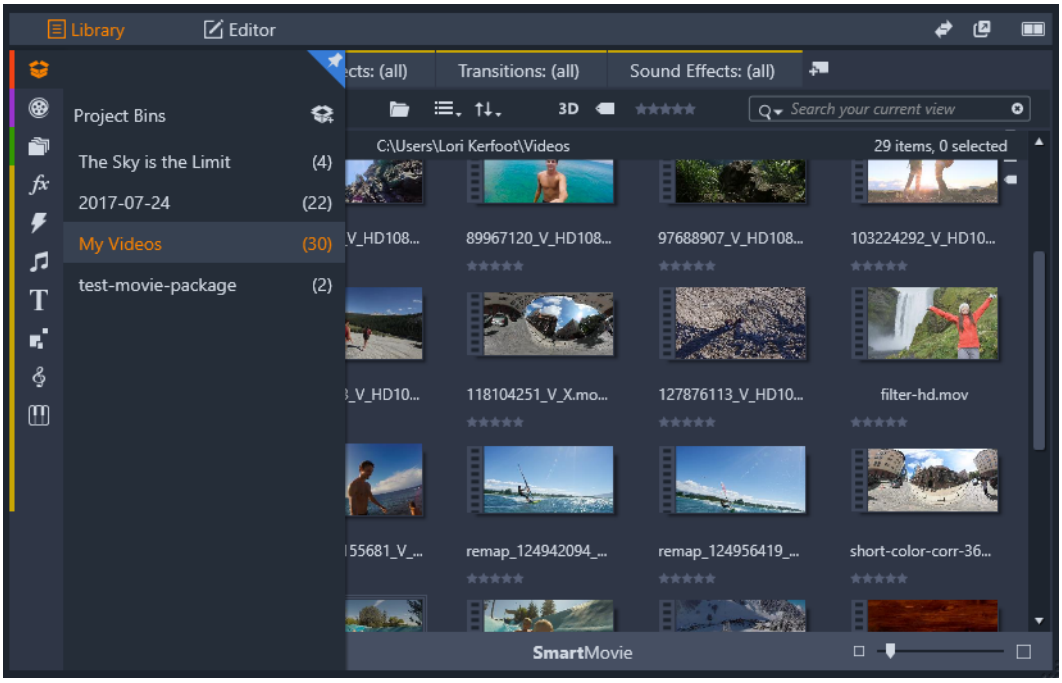


Здесь представлены три вкладки, которые обеспечивают доступ к медиафайлам, необходимым для разных частей проекта диска. Указатель мыши расположен в месте создания новой вкладки. Чтобы закрыть вкладку, щелкните значок «x» с правой стороны надписи вкладки.

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.



При наведении курсора на полосу навигатора (слева) на панели библиотеки открывается список категорий в дереве ресурсов.

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).

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.

Создание корзины проекта

1 В разделе **Корзины проектов** дерева ресурсов библиотеки нажмите кнопку **Создать новую корзину проекта**.

2 Введите название корзины и нажмите кнопку **OK**.

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**.

Проекты

Раздел **Проекты** 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.

Коллекции

Подобно корзинам проектов, коллекции являются виртуальными папками. Однако коллекции не создаются автоматически (из этого правила есть два исключения). Это значит, что пользователи могут создавать и удалять коллекции по желанию. 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.

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**.

Также поддерживаются коллекции, которые упорядочены в иерархию. Коллекции, которые занимают верхний уровень в иерархии, используются как вложенные коллекции раздела «Коллекции».

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 Shif) 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

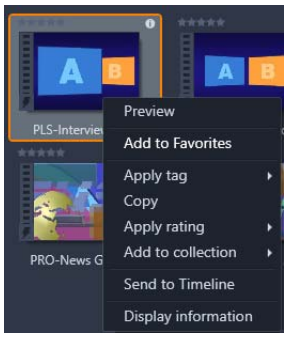
Категория «Избранное» позволяет быстро помечать и находить понравившиеся эффекты, переходы, титры и т. д.

Включение контента в категорию «Избранное»

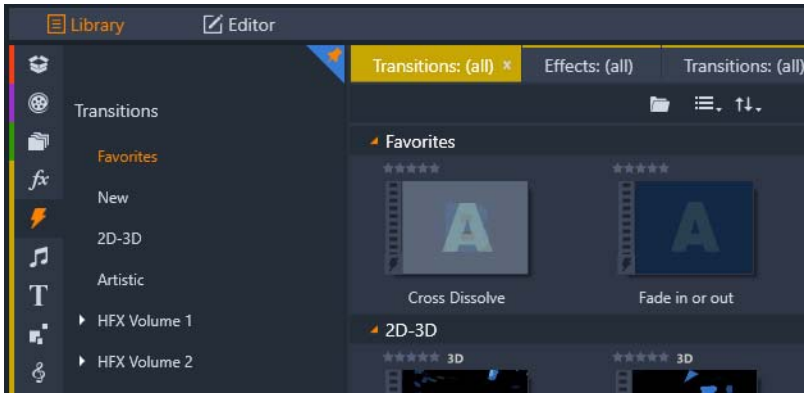
1 На навигационной панели библиотеки выберите категорию.

2 В области просмотра библиотеки щелкните нужный эскиз правой кнопкой мыши и выберите пункт **Добавить в избранное**.

Команда будет отображаться только в том случае, если категория поддерживает «Избранное».



Эскиз будет размещен в верхней части библиотеки в папке **Избранное** (если контент организован по папкам). Каждый тип контента имеет свою папку **Избранное**, которая доступна из соответствующей категории на панели навигации.



Категория «Избранное» в библиотеке

Управление ресурсами библиотеки

Ресурсы мультимедиа и другие ресурсы попадают в библиотеку разными путями. К примеру, поставляемый с Pinnacle Studio контент (шаблоны, титры, переходы и эффекты) добавляется в библиотеку при установке приложения.

При активации папок наблюдения библиотека автоматически обнаруживает некоторые ресурсы в системе за счет регулярного сканирования стандартных расположений мультимедиа в ОС Windows. 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” on page 265.

Импорт

Если необходимо импортировать большой объем разнообразных медиафайлов или выполнить импорт с аналогового носителя (например, с ленты VHS), нажмите кнопку **Импорт** в верхней части окна приложения. Откроется модуль Importer. Исчерпывающие сведения: “Глава 10: Модуль Importer” on page 229.

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, видеофайл, аудиофайл или проект можно экспортировать в виде «как есть» непосредственно из **Библиотеки** на диск или облако с помощью описанных ниже команд контекстного меню. Для других видов экспорта выберите **Экспорт** в контекстном меню. Исчерпывающие сведения: “Глава 11: Модуль Exporter” on page 255.

Чтобы сохранить ресурс библиотеки на диске, выберите пункт **Записать образ диска** в контекстном меню. Для записи можно использовать файл или образ диска, если он создан. Если выбрать несколько ресурсов, а затем выбрать пункт **Записать образ диска**, то все ресурсы будут отображены 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.

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 **просмотр сцен** 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.)

Подробные сведения о сценах видео в библиотеке: “Определение видеосцены” on page 36.

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.

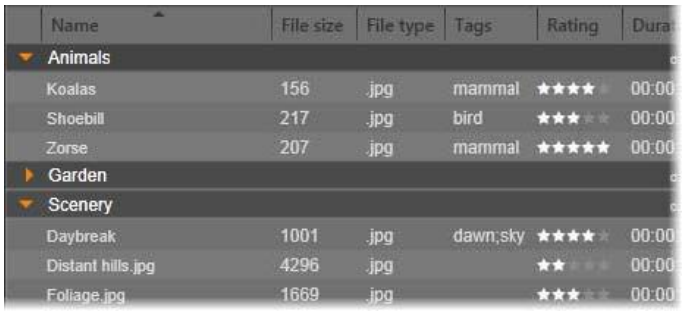
Аналогично, для стандартных медиа-ресурсов, таких как видео, фото и аудио, при двойном щелчке открывается соответствующий редактор. Инструменты коррекции также доступны при вызове редактора мультимедиа из временной шкалы проекта, но при применении к ресурсу библиотеки они переносятся вперед в любой будущий проект, который включает их. Дополнительные сведения: “Коррекция медиа на временной шкале” on page 110.

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.



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 переключаться 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**, **Использованные медиа**, **Заголовок** и **Моментальный снимок**.

Внизу средней части большинства значков ресурсов отображается кнопка просмотра, представленная стандартным треугольным символом воспроизведения. Окно просмотра открывается на вкладке **Источник** на **панели проигрывателя**.

Чтобы предварительного 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 на **панели проигрывателя**.

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.

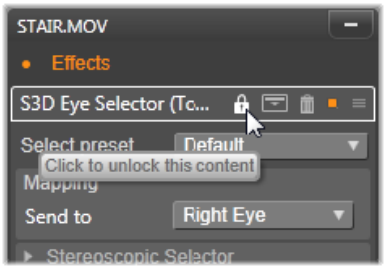
Но даже заблокированный контент можно обрабатывать обычным способом. Проект, содержащий заблокированный контент, можно сохранить, записать на диск и экспортировать.

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: “Настройки” on page 141.



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” on page 33.

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

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».

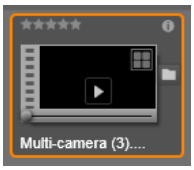
3D-индикатор. Ресурсы, предназначенные для стереоскопического 3D-просмотра, отмечены 3D-индикатором. Этот индикатор отображается, если фотография или видео автоматически определены при импорте из библиотеки как стереоскопические или если ресурс вручную определен как стереоскопический в режиме коррекции.

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 аудио-ресурсам.

Индикатор информации. Щелкните индикатор информации, чтобы открыть информационную панель, 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.

Кнопка предварительного просмотра в центре эскиза ресурса позволяет загрузить элемент в **проигрыватель** для просмотра. В некоторых случаях, в частности, при выборе опции «Изменение сцены», отображается всплывающее окно проигрывателя.

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 цветов 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-ТВ (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” on page 266 и “Настройки шкалы времени” on page 56.

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.

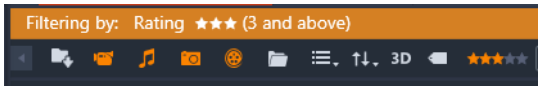
Расположение текущей вкладки задается щелчком мыши в наборах дерева ресурсов. По щелчку другой вкладки происходит переключение в ее сохраненное положение. В браузере отображаются только ресурсы в выбранном расположении. Однако если в расположении имеются вложенные папки, то их содержимое будет включено.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

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

Фильтрация по рейтингу

Элемент управления 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” on page 32. 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.

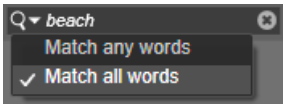
Фильтрация по тегам

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” on page 33.

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.

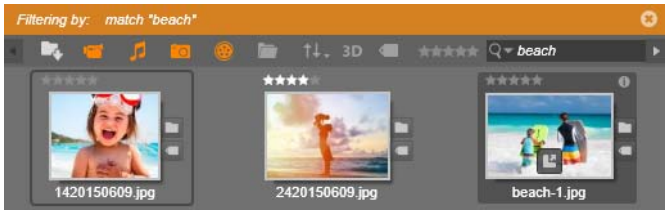


Произвольная фильтрация

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 «x» в правом углу.

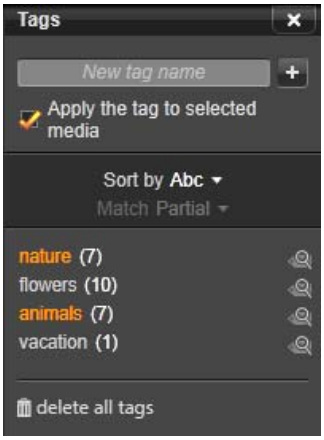
Теги

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 в алфавитном порядке 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 добавляют по одному.

При наведении на тег указателя мыши появляются кнопки переименования и удаления. Щелчок мышью 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: «Abc», 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 «x» 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.

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

Разделение сцен в клипе вручную

1 На **панели библиотеки** щелкните клип правой кнопкой мыши и выберите в контекстном меню опцию **Изменение сцены**.

   На **панели библиотеки** переключитесь в режим **Просмотр сцен**. Отобразится окно проигрывателя.

2 В окне проигрывателя воспользуйтесь элементами управления воспроизведением для остановки видео в точках разделения сцены.

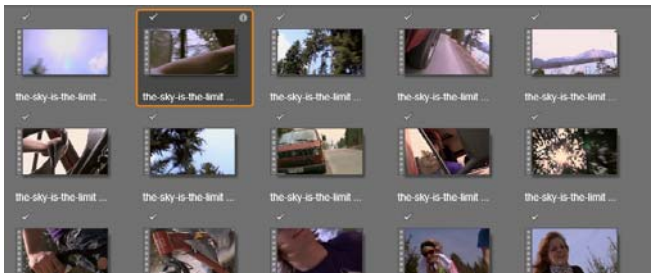
3 Нажмите кнопку **Разбить в этом месте** , чтобы создать индикатор, который будет отображаться в режиме **Просмотр сцен**.

4 По окончании работы со сценами закройте всплывающее окно.
   Note: Для доступа к командам **Обнаружить сцены** и **Изменение сцены** в контекстном меню необходимо отключить режим **Просмотр сцен**.

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 панели **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.

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**.

Коррекция медиафайлов

Коррекции можно напрямую применять к медиафайлам 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. Дополнительные сведения см. в разделе “Коррекция медиа на временной шкале” on page 110.

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 активов 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 **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.

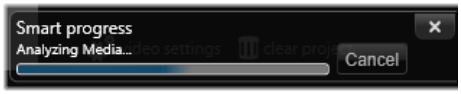
Чтобы добавить музыку, перетащите один или несколько звуковых файлов в нижнюю корзину в области хранения. Как вариант, можно щелкнуть кнопку ключа тональности в левом нижнем углу корзины звука, чтобы создать музыкальную дорожку в ScoreFitter.

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 нажатии кнопки **Тест** выбранные медиафайлы автоматически сохраняются в коллекцию 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” on page 51.

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

Область хранения

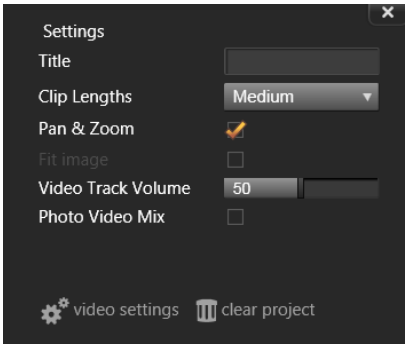
Фотографии в верхней корзине отображаются как значки, а музыка и звуковые файлы в нижней корзине представлены текстовыми строками, в которых указаны имя файла и продолжительность. Обе корзины поддерживают множественный выбор, изменение порядка перетаскиванием и контекстное меню с двумя командами:

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.

Глава 3: Редактирование

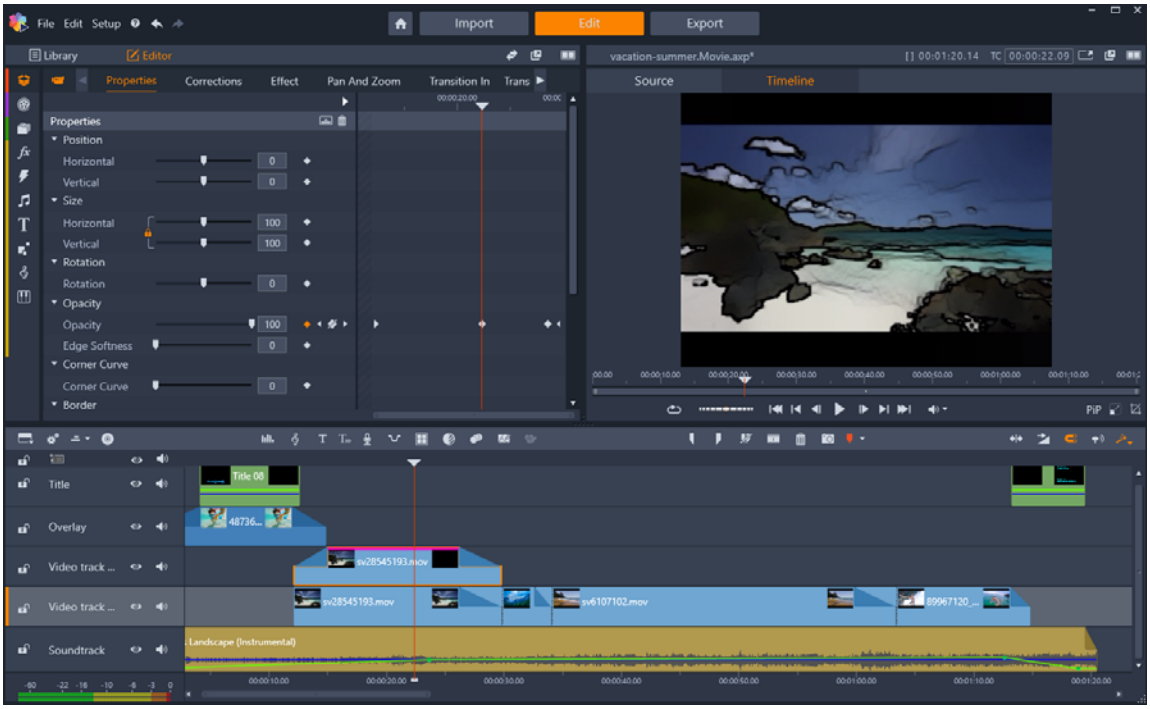
Вкладка **Редактировать** предоставляет доступ к основным функциям редактирования Pinnacle Studio для создания фильмов в цифровом формате. Здесь расположены четыре основных компонента:

Библиотека: панель библиотеки отображает ресурсы, доступные для проекта. Дополнительные сведения о библиотеке см. в разделе “Глава 2: Библиотека” on page 13.

Редактор: панель редактора содержит средства редактирования задействованных в данный момент медиафайлов и контента.

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.



Вкладка «Редактировать» содержит панель библиотеки/редактора (слева вверху показана панель редактора), панель проигрывателя (справа вверху) и временную шкалу (нижняя панель).

Кроме **Проигрывателя**, **Библиотеки**, **Редактора** и **Временной шкалы** проекта вкладка **Редактировать** содержит различные панели и инструменты для создания и редактирования титров, добавления эффектов и пр.

Процесс редактирования часто начинается с перетаскивания ресурсов с **панели библиотеки** на временную шкалу. Определенные изменения можно внести прямо на временной шкале. Для доступа к дополнительным инструментам редактирования необходимо дважды щелкнуть ресурс на временной шкале. Двойной щелчок по ресурсу также активирует **панель редактора** или альтернативные окна редактирования (например, **Редактор титров** или **Редактор 3D титров**).

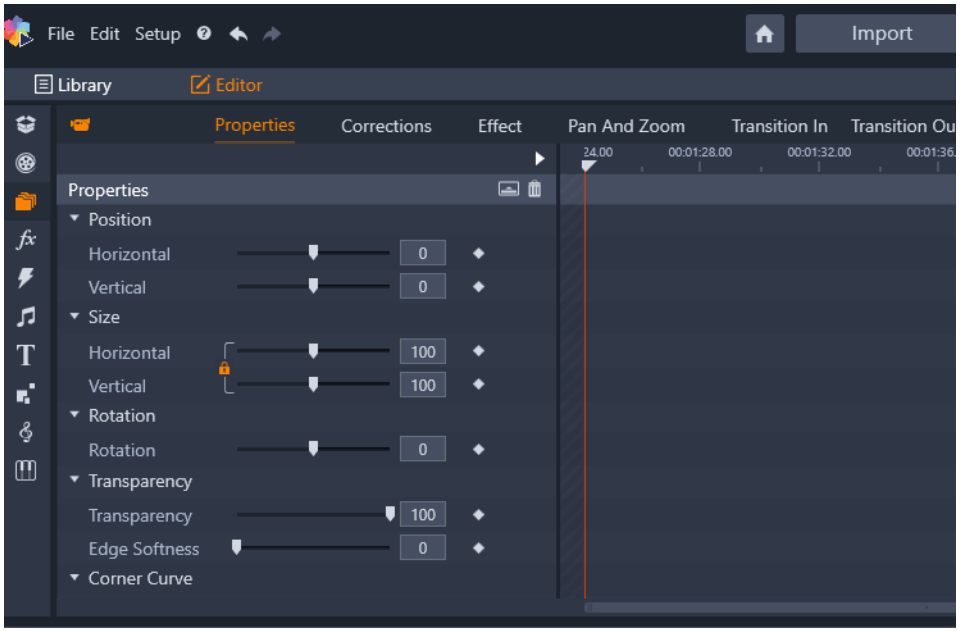
Редактор

Доступная на вкладке **Редактировать**, **панель редактора** располагается рядом с **панелью библиотеки**.

Панель редактора содержит элементы контроля общего порядка, а также средства управления на основе ключевых кадров для настройки параметров медиа и ресурсов, выбранных на временной шкале. При этом нет никакой необходимости покидать вкладку **Редактировать**.

На временной шкале выберите медиафайл, с которым вы собираетесь работать, и откройте **панель редактора** для просмотра параметров и настроек.

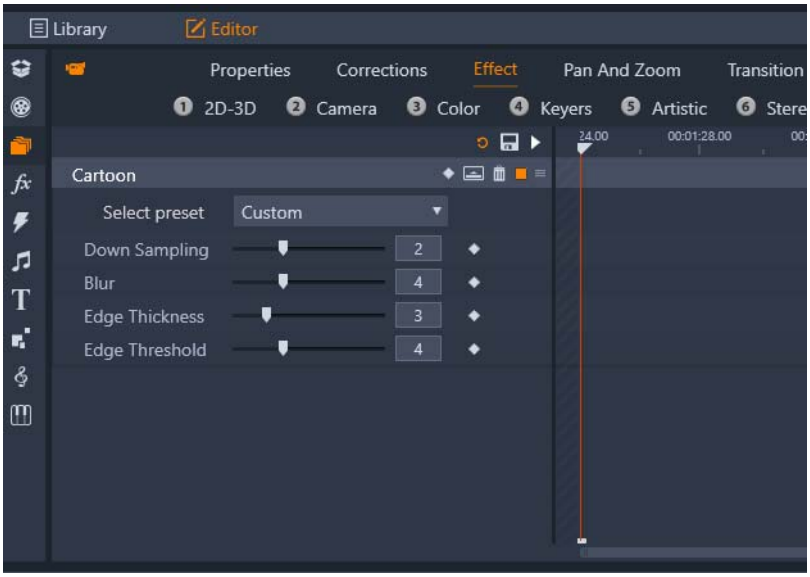
Например, при выборе клипа с эффектом, примененным на временной шкале, можно просмотреть свойства клипа.



Свойства являются активным разделом для медиафайлов, выбранных на временной шкале.

Чтобы просмотреть параметры эффекта, примененного к клипу, щелкните **Эффект** в верхней части **панели редактора**.

Можно не только редактировать примененные к клипу эффекты и коррекции, но и добавлять эффекты и коррекции к выделенному клипу напрямую на **панели редактора**.



Эффекты являются активным разделом для ресурса, выбранного на временной шкале.

Для применения согласованных постоянных настроек ко всему ресурсу или медиа, необходимо настроить параметры (режим ключевых кадров при этом должен быть отключен).

Работа с ключевыми кадрами

Чтобы использовать ключевые кадры для изменения настроек, переместите расположенный справа от **панели редактора** ползунок в нужное положение и нажмите кнопку **Вкл./Откл. созд. ключ. кадров** в форме ромба, расположенную справа от параметра, который необходимо настроить. Можно добавлять столько ключевых кадров, сколько необходимо для достижения нужного результата. Ползунок на **панели редактора** синхронизирован с ползунком на временной шкале **панели проигрывателя**, поэтому для поиска нужного кадра можно использовать любую из этих панелей.

Чтобы добавить ключевой кадр, нажмите белую кнопку в форме ромба **Добавить/удалить ключевой кадр** рядом с элементом управления, который вы хотите настроить. Выполните настройку, используя превью в окне проигрывателя в качестве ориентира.

Для выделения ключевого кадра воспользуйтесь стрелками по обеим сторонам от кнопки **Добавить/удалить ключевой кадр**.

Для удаления ключевого кадра выделите ключевой кадр (воспользуйтесь стрелками) и нажмите кнопку **Добавить/удалить ключевой кадр** (значок меняется при активации режима удаления).

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

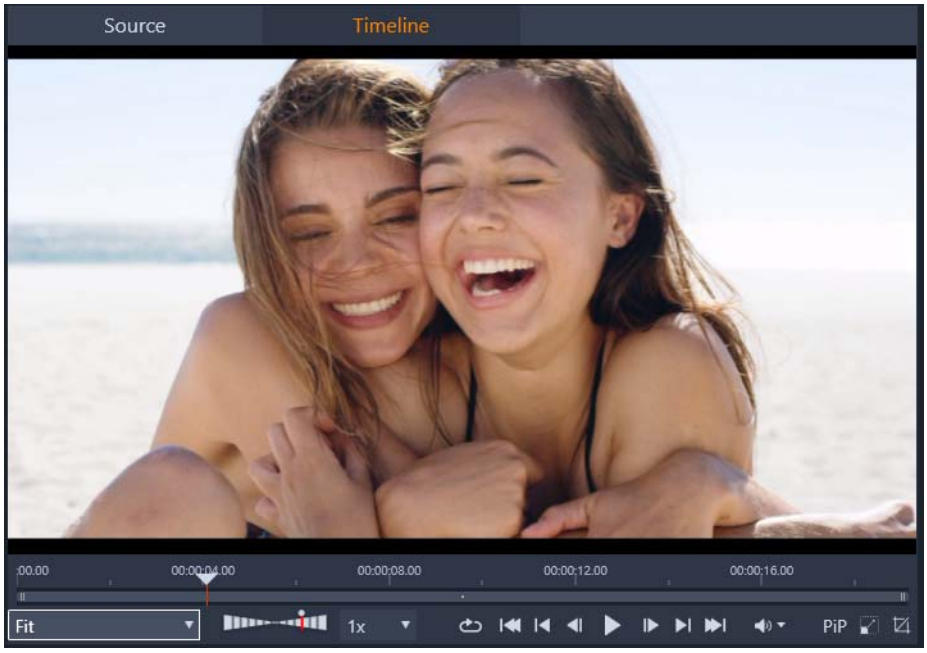
Внимание: При отключении ключевых кадров (кнопка **Вкл./Откл. созд. ключ. кадров**) будут утеряны все ключевые кадры для данного элемента управления (вместо скрытия ключевых кадров происходит их удаление). При нажатии кнопки **Вкл./Откл. созд. ключ. кадров** в строке заголовка все ключевые кадры для всех элементов управления будут удалены.

*Кнопка **Вкл./Откл. созд. ключ. кадров** в строке заголовка добавляет/удаляет все ключевые кадры для всех элементов управления в рамках раздела.*

В этом примере ползунок выровнен по двум выделенным ключевым кадрам. Выделенный ключевой кадр можно удалить с помощью кнопки «Добавить/удалить ключевой кадр» (ромб с пересекающей его полосой), расположенной справа от элемента управления.

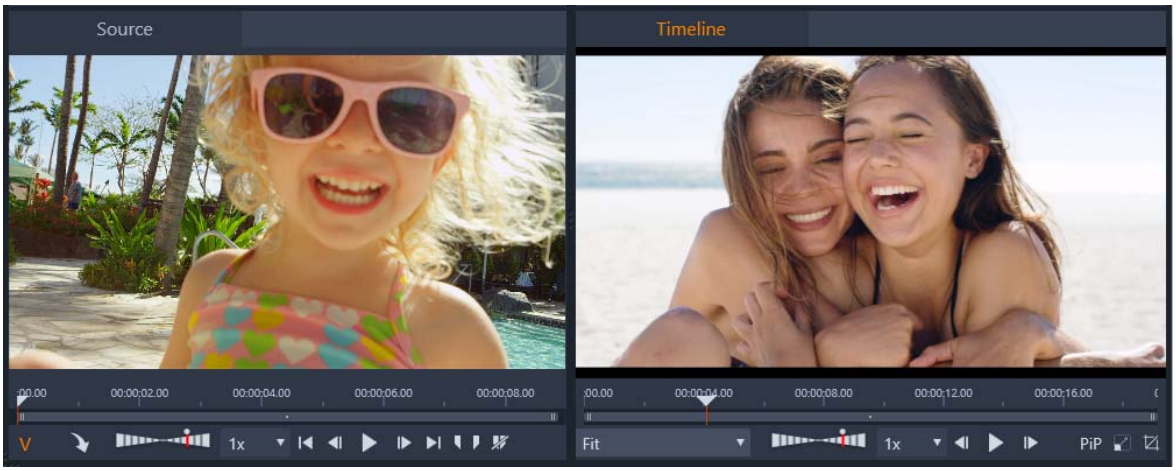
Превью изменений на панели проигрывателя

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.

Общие элементы управления предварительным просмотром:

Внизу превью **Временной шкалы** и **Источника** расположены следующие элементы управления:

- Панель **Скорость воспроизведения**: Установленное значение по умолчанию — 1x. Для повышения скорости воспроизведения протащите вправо. Для понижения скорости воспроизведения протащите влево, но не далее узкой области посредине. Чтобы активировать воспроизведение в обратном порядке, протащите влево (**кнопка воспроизведения** переключается при активации обратного воспроизведения). Справа от панели расположен выпадающий список, в котором можно выбрать скорость воспроизведения. Для восстановления скорости по умолчанию (1x) щелкните точку над панелью.

- Элементы управления **воспроизведением**: Следующие стандартные элементы управления воспроизведением предоставляют возможности навигации по проекту на временной шкале: **Воспроизведение по кругу**, **Перейти в начало**, **Перейти назад**, **На один кадр назад**, **Воспр./Пауза**, **На один кадр вперед**, **Перейти вперед**, **Перейти в конец**.

- **Продолжительность** и **Тайм-код**: Эти индикаторы отображаются в верхней части областей предварительного просмотра. При работе с исходным клипом отображается продолжительность обрезанного клипа. На шкале времени отображается общая продолжительность проекта. Индикатор тайм-кода отображает текущее положение скруббера в каждом окне превью.
- **Полноэкранное отображение**: Обеспечивает просмотр в полноэкранном режиме. Нажмите клавишу ESC, чтобы выйти.
- **Закрепить**/**Открепить**: Позволяют открреплять окна превью и перетаскивать их в любую точку на мониторах.

Элементы управления превью временной шкалы

Для работы с превью временной шкалы доступны следующие элементы управления:

- Поле **Уровень масштабирования**: Выберите **Подогнать**, чтобы заполнить область превью или задайте уровень масштабирования от **10%** до **400%**.
- **Системная громкость и отключение звука**: Контролирует уровень громкости звука на временной шкале. Значком громкости можно включать и отключать звук. Щелкните стрелку громкости и перетащите ползунок, чтобы отрегулировать

уровень громкости. Элементы управления, расположенные на временной шкале, предоставляют дополнительные возможности аудио-настройки.

- Элементы управления **Картинка в картинке** (PIP): Элементы управления PIP позволяют подогнать по размеру или обрезать клип. Дополнительные сведения см. в разделе “Эффект «картинка в картинке» (PIP)” on page 95.

Элементы управления превью источника

- Кнопки **Видеопоток акт.** и **Аудиопоток акт.**: Эти кнопки позволяют переключаться между видео и аудио в процессе воспроизведения, а также только между аудио для просмотра волнового представления звука.

- **Отправить на шкалу времени**: Щелкните, чтобы после предварительного просмотра отправить исходный клип на шкалу времени. Клип будет интегрирован в точке расположения скруббера или согласно маркерам, обозначающим входную и выходную точки.
- **Метка входа**, **Метка выхода**, **Очистить метку входа/выхода**: Маркеры позволяют обрезать клип до отправки его на шкалу времени. Маркеры можно использовать для редактирования по трем и четырем точкам. Дополнительные сведения: “Операции с клипами” on page 75 и “Редактирование по 3 и 4 точкам” on page 63.

Редактирование диска

Подготовить проект, который затем будет экспортирован в MyDVD, можно с помощью кнопки **Редактор диска** на панели инструментов шкалы времени.

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.

Дополнительные сведения о редактировании диска см. в разделе “Глава 9: Проект диска” on page 211.

Создание слайд-шоу

В дополнение ко всем прочим типам видео-проектов в программе предусмотрена возможность создания сложных слайд-шоу и презентаций на основе статичных изображений. В обоих случаях применяется одинаковая технология.

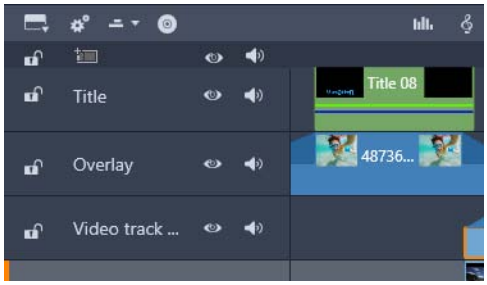
Временная шкала проекта

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.

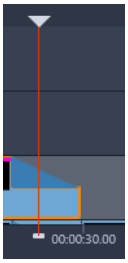


В левом конце шкале времени находятся заголовки дорожек с элементами управления для каждой дорожки: кнопка блокировки, название дорожки и кнопки мониторинга для видео и звуковых дорожек.

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. На текущую позицию указывает красная вертикальная черта с маркером ползунка внизу, который можно перетаскивать. Другая вертикальная линия отображает ту же позицию на панели редактора (в области ключевых кадров).



Панель инструментов

Над дорожками находится панель инструментов шкалы времени с несколькими группами инструментов для редактирования.

Навигатор

В области под панелью инструментов может находиться либо навигатор, либо окно раскадровки, либо ни одно из этих окон. Селектор инструмента навигатора расположен слева от панели инструментов временной шкалы. Он содержит раскрывающийся список, в котором можно выбрать инструмент для отображения в этой области.

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.

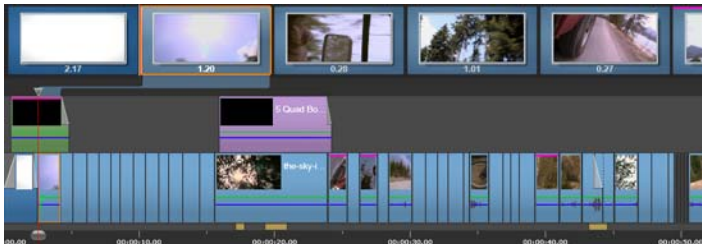
Чтобы изменить часть фильма в окне просмотра, перетащите его горизонтально внутри окна просмотра. При перетаскивании параллельно перемещается и шкала времени. Так как позиция на шкале времени не изменяется, маркер может оказаться скрытым.

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 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 (пурпурноая 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

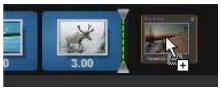
Чтобы прокрутить к части раскадровки, которая находится вне области видимости, наведите мышь на раскадровку и дождитесь появления курсора в виде руки. Затем щелкните левой кнопкой и перетащите раскадровку. Если быстро перетащить раскадровку и затем отпустить кнопку мыши, полоса раскадровки продолжит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

Уровень масштаба на временной шкале

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.

Изменение размера панелей

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

Изменение размера дорожек

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.

Панель инструментов временной шкалы

Панель инструментов над шкалой времени 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.

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” on page 329.

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. См. “Параметры проекта” on page 271.

Редактор диска

Подготовить проект, который затем будет экспортирован в MyDVD, можно с помощью кнопки **Открыть панель инструментов авторинга** на панели инструментов шкалы времени.

Дополнительные сведения о редактировании диска см. в разделе “Глава 9: Проект диска” on page 211.

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. См. “Фоновая музыка ScoreFitter” on page 206.

Титры

Редактор титров открывается нажатием кнопки «Создать титр». Если вам не подходят имеющиеся титры, почему бы не стать автором своих собственных? См. “Глава 7: Редактор титров” on page 163.

Редактор 3D титров

Редактор 3D титров позволяет редактировать предустановленные 3D титры, а также создавать свои собственные. В программе также представлены возможности создания трехмерных объектов.

Дикторский комментарий

Инструмент дикторского комментария позволяет записывать комментарии или другой аудиоконтент непосредственно при просмотре фильма. См. “Инструмент «Дикторский комментарий»” on page 207.

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” on page 209.

Многокамерный редактор

Многокамерный редактор разработан для создания профессиональных видеокомпиляций на основе материалов, отснятых на разные камеры в различных ракурсах. Дополнительные сведения: “Глава 14: Многокамерное редактирование” on page 279.

Прозрачность дорожки

Режим **Прозрачность дорожки** предоставляет точные инструменты управления уровнем прозрачности дорожки на шкале времени, а также облегчает установку ключевых кадров и настройку уровня прозрачности по ключевым кадрам. Дополнительные сведения см. в разделе “Прозрачность дорожек” on page 95.

Отслеживание движения

В программе представлена технология отслеживания движения, а также инструменты добавления масок или объектов, повторяющих траекторию отслеживаемых объектов. Дополнительные сведения см. в разделе “Отслеживание движения” on page 146.

Разделенный экран

В Pinnacle Studio можно без труда создать видео в режиме разделенного экрана как на основе пресета, так и на основе кастомизированного шаблона. Дополнительные сведения см. в разделе “Шаблоны разделенного видео” on page 158.

Очистить метку, метка входа и метка выхода

Метка входа — точка начала обрезки.

Метка выхода — точка конца обрезки.

Очистить метку входа/выхода — удаление всех меток обрезки.

Лезвие бритвы (разбивка клипов)

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” on page 75.

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” on page 125.

Маркеры

Доступные функции маркера идентичны функциям, которые представлены в аудио- и видеоредакторах. Дополнительные сведения: “Маркеры” on page 122.

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.

Инструмент выбора

Этот инструмент используется по умолчанию для выбора клипов на временной шкале. Инструмент выбора является одним из пяти инструментов, предназначенных для настройки клипов на шкале времени.

Инструмент «Вставка»

Позволяет протаскивать курсор по шкале времени для внесения изменений в набор отображаемых кадров (контент), не влияя при этом на продолжительность клипа. Иными словами, этот инструмент перемещает маркеры обрезки исходного клипа. Дополнительные сведения см. в разделе “Использование инструментов вставки, сдвига, сворачивания и растягивания на шкале времени” on page 86.

Инструмент «Сдвиг»

Позволяет сдвигать окно клипа вдоль шкалы времени, не влияя на продолжительность клипа. Проще говоря, этот инструмент перемещает маркеры обрезки по шкале времени, отображая новые кадры (контент). Дополнительные сведения см. в разделе “Использование инструментов вставки, сдвига, сворачивания и растягивания на шкале времени” on page 86.

Инструмент «Свернуть»

Позволяет модифицировать окно клипа посредством изменения продолжительности выбранного клипа и примыкающего к нему клипа. Дополнительные сведения см. в разделе “Использование инструментов вставки, сдвига, сворачивания и растягивания на шкале времени” on page 86.

Инструмент «Растягивание»

Модифицирует окно клипа посредством изменения скорости воспроизведения, растягивая или сжимая контент. Этот прием позволяет вписать клип в новые рамки продолжительности, не оказывая влияния на контент (отображаемые кадры). Дополнительные сведения см. в разделе “Использование инструментов вставки, сдвига, сворачивания и растягивания на шкале времени” on page 86.

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” on page 77.

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 информацию о переходах: “Переходы” on page 97.

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.

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.

Доступны пять вариантов режима редактирования: **Режим редактирования Smart**, **Вставить**, **Перезапись**, **Редактирование по 3-4 точкам**, **Заменить**. По умолчанию установлен **Режим редактирования Smart**, при котором Pinnacle Studio автоматически выбирает вставку, перезапись или иногда более сложные методы в контексте каждой операции редактирования.

Режим редактирования Smart позволяет, насколько это возможно, сохранить синхронизацию между дорожками шкалы времени. 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 недеструктивным: 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.

Режим вставки наиболее целесообразен на начальных этапах проекта при сборе и сортировке клипов 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.

Редактирование по 3-4 точкам позволяет быстро и точно добавлять клипы в последовательность на шкале времени. **Режим редактирования по 3-4 точкам** может быть использован при работе над любым из проектов. Особенно хорошо этот режим подходит для проектов, где необходимо точное совмещение клипов. Например, при совмещении иллюстративных клипов с голосовым сопровождением или при совмещении клипов с определенными отрезками саундтрека. Дополнительные сведения см. в разделе “Редактирование по 3 и 4 точкам” on page 63.

Режим замены позволяет заменить один клип на другой, сохраняя при этом продолжительность, эффекты и пр. Этот режим отлично подходит для работы с шаблонами. Дополнительные сведения: “Замена клипов” on page 73.

Использование клавиши Alt для переопределения режима редактирования

Чтобы изменить вставку на перезапись или перезапись на вставку, нажмите и удерживайте клавишу **Alt** при редактировании. В процессе редактирования можно по желанию нажимать (или отпускать) клавишу **Alt**: учитывается состояние клавиши в момент, когда операция полностью выполнена, например, при перетаскивании и отпускании элементов на шкалу времени.

Редактирование по 3 и 4 точкам

Режим редактирования по 3-4 точкам в Pinnacle Studio может быть использован для обрезки исходных клипов и добавления их в последовательность на шкале времени. Редактирование по 3-4 точкам позволяет быстро и точно добавлять клипы. **Режим редактирования по 3-4 точкам** может быть использован при работе над любым из проектов. Особенно хорошо этот режим подходит для точного совмещения клипов. Например, при совмещении иллюстративных клипов с голосовым сопровождением или при совмещении клипов с определенными отрезками саундтрека.

Точками называются входные точки (**Метки входа**) и выходные точки (**Метки выхода**), т. е. маркеры, которые добавляются к исходным клипам и на шкалу времени. В большинстве случаев вы, скорее всего, будете работать с режимом редактированием по 3 точкам, поскольку этот метод обеспечивает высокий уровень точности без

необходимости модифицировать скорость воспроизведения клипов. Как правило, редактирование по 4 точкам подразумевает настройку скорости воспроизведения для точного выравнивания клипа по заданным временным рамкам на шкале времени.

Как это работает?

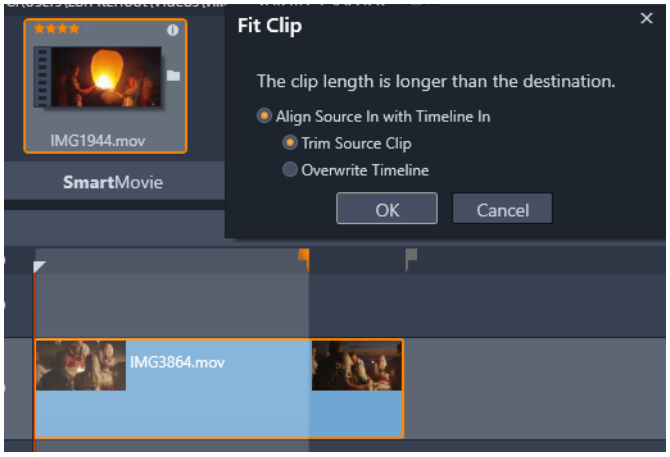
На шкале времени установите метку входа (маркер начала исходного клипа) или метку выхода (маркер окончания клипа). Как вариант, можно установить обе эти метки. Это относится и к исходному клипу. Можно установить метку входа или выхода, а можно добавить обе эти метки. Исходный клип (при добавлении на временную шкалу и замене этим клипом любого нижележащего контента) будет обрезан в соответствии с установленными маркерами. Этот недеструктивный прием позволяет защитить исходные файлы. В большинстве случаев при установке 4 точек продолжительность клипа, заданная на шкале времени, не будет соответствовать продолжительности обрезанного клипа. Это означает, что для того, чтобы клип смог заполнить временной сегмент, заданный на временной шкале, скорость воспроизведения придется изменить. Как вариант, можно выбрать 3 приоритетные точки из 4 и оставить исходную скорость без изменений.

Пример редактирования по 3 точкам

Чтобы совместить определенный клип с конкретным фрагментом речевого сопровождения (например, совместить видеоклип о медведе с дикторским текстом о медведе), на шкале времени можно расставить метки входа и выхода для голоса за кадром и затем проанализировать исходный клип. В зависимости от ваших предпочтений и общего воздействия на результат установите метку входа *либо* метку выхода. При перетаскивании клипа из **Библиотеки** на шкалу времени метка входа автоматически совместит входные метки источника и временной шкалы и обрежет исходный клип в точке выхода на временной шкале.

Опции «Подогнать клип»

При добавлении клипов на шкалу времени в **Режиме редактирования по 3-4 точкам** отображается окно сообщения **Подогнать клип**. Это окно содержит опции, которые позволяют выбрать метод взаимодействия клипа с контентом на шкале времени. Набор опций зависит от установленных точек и длительности клипа по отношению к продолжительности разрыва на временной шкале.



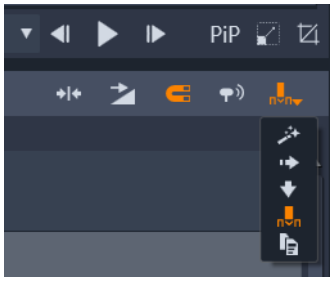
В этом примере в окне «Подогнать клип» представлены две опции: «Обрезать исходный клип» — для исходного клипа, который представляет собой конец текущего трека, в качестве точки обрезки на шкале времени используется мягкий маркер (маркер серого цвета). «Перезапись временной шкалы» — установленные для исходного клипа две точки не будут затронуты и клип будет выступать за конечную границу клипа на шкале времени.

Примечание: При обрезке клипа в Библиотеке маркеры обрезки сохраняются вместе с клипом. Обрезанный клип может быть использован при работе над следующим проектом. В любой момент можно удалить маркеры или восстановить их исходные настройки.

Подсказка: Режим редактирования по 3-4 точкам всегда перезаписывает поверх любого контента, чтобы защитить синхронизацию дорожек в мультитрековых проектах. Для вставки клипов вместо их перезаписи выберите опцию **Режим вставки** в выпадающем списке режима редактирования.

Добавление клипов при помощи режима редактирования по 3 точкам

1 На шкале времени в выпадающем списке режима редактирования щелкните кнопку **Режим редактирования по 3-4 точкам** .



Кнопка режима редактирования по 3 и 4 точкам расположена в выпадающем меню в правом конце панели инструментов шкалы времени.

2 Если на шкале времени уже расположены ваши клипы, перетащите скруббер в нужную точку и выполните любое из следующих действий:

- Для установки точки входа щелкните кнопку **Метка входа** на шкале времени или нажмите клавишу **I**.
- Для установки точки выхода щелкните кнопку **Метка выхода** на шкале времени или нажмите клавишу **O**

Note: Чтобы удалить метку, снова щелкните соответствующую кнопку. Для удаления обоих маркеров нажмите кнопку **Очистить метку входа/выхода**.

3 При установке двух точек на шкале времени повторите шаг 2.

4 В **Библиотеке** выберите нужный исходный клип и убедитесь в том, что на **панели проигрывателя** отображен **Источник** (щелкните **вкладку источника**).

5 При помощи элементов управления, расположенных под превью, перетащите скруббер в нужную точку и выполните любое из следующих действий:

- Для установки точки входа щелкните кнопку **Метка входа** или нажмите клавишу **I**.
- Для установки точки выхода щелкните кнопку **Метка выхода** или нажмите клавишу **O**.

6 Если для источника необходимо установить две точки, повторите шаг 2, однако в этом случае общее количество точек для шкалы времени и источника должно равняться 3.

7 На шкале времени выберите дорожку, на которую необходимо добавить исходный клип, и выполните любое из следующих действий:

- Под панелью превью щелкните кнопку **Поддерживать скорость**.
- Перетащите исходный клип из **Библиотеки** на дорожку.

8 В отобразившемся окне **Подогнать клип** выберите подходящую опцию.

Клип будет добавлен на шкалу времени в соответствии с установленными метками.

Добавление клипов при помощи режима редактирования по 4 точкам

1 На шкале времени в выпадающем списке режима редактирования щелкните кнопку **Режим редактирования по 3-4 точкам** .

2 Если на шкале времени уже расположены ваши клипы, перетащите скруббер в нужную точку и щелкните кнопку **Метка входа** на панели инструментов шкалы времени.

3 Перетащите скруббер в нужную точку на шкале времени и щелкните кнопку **Метка выхода** на панели инструментов шкалы времени.

4 В **Библиотеке** выберите исходный клип и убедитесь в том, что на **панели проигрывателя** отображен **Источник** (щелкните **вкладку источника**).

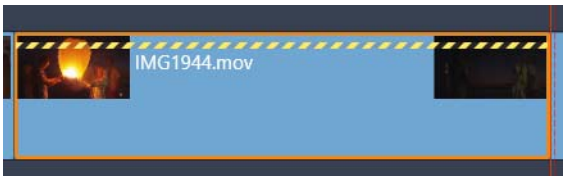
5 При помощи элементов управления, расположенных под превью, перетащите скруббер в нужную точку и щелкните кнопку **Метка входа** или нажмите клавишу **I**.

6 Перетащите скруббер в точку выхода и щелкните кнопку **Метка выхода** или нажмите клавишу **O**.

7 На шкале времени выберите дорожку, на которую нужно добавить клип.

8 Под панелью превью щелкните кнопку **Отрегулировать по продолжительности** .

Note: Скорость воспроизведения клипа будет отрегулирована по установленным на шкале времени меткам входа и выхода. За исключением случаев, когда продолжительность клипа точно совпадает с продолжительностью дорожки, через верхнюю часть клипа будет проходить желтая пунктирная линия, которая является индикатором модификации исходной скорости клипа. Звук, если он присутствует в клипе, также будет затронут, поскольку скорость воспроизведения будет повышена или понижена в соответствии с новой продолжительностью клипа.



Note: Окно **Подогнать клип** отображается при добавлении клипа на шкалу времени. Воспользуйтесь опцией по умолчанию, чтобы продолжить работу в режиме редактирования по 4 точкам. Чтобы переключиться в режим редактирования по 3 точкам, выберите в этом окне другую опцию.

Заголовочная панель шкалы времени

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 аудио (например, об

уровне громкости дорожки), управление которыми осуществляется из заголовка шкалы времени, см. в разделе “Аудио на временной шкале” on page 203.

Область для всех дорожек, находящаяся над заголовками дорожек, содержит элементы управления, подобные элементам для каждой отдельной дорожки, но 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” on page 73, “Использование буфера обмена” on page 89, “Глава 7: Редактор титров” on page 163 и “Фоновая музыка ScoreFitter” on page 206.

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

Следующие функции доступны посредством манипуляций с дорожками или в контекстном меню заголовков дорожек:

Вставка новой дорожки: 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” on page 203.

Редактирование фильмов

Первым шагом в любой процедуре редактирования фильма является открытие или создание видео-проекта.

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**.

Также можно 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 проекта

Перед началом редактирования нового проекта убедитесь, что установлены нужные параметры соотношения сторон (2D или 3D), размера кадра и скорости воспроизведения. Сведения о настройке автоматической функции: “Параметры проекта” on page 271; инструкции по установке параметров проекта вручную: “Настройки шкалы времени” on page 56.

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 шкалы времени” on page 67.

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 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. На панели библиотеки 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, нажмите клавишу **Esc** или переместите курсор 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” on page 77.

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 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, инструмент ScoreFitter, дикторский комментарий

Эти 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” on page 163, “Фоновая музыка ScoreFitter” on page 206 и “Инструмент «Дикторский комментарий»” on page 207.

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.

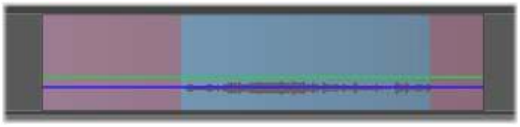
Выравнивание разрывов в режиме перезаписи, как и в случае с клипами, нецелесообразно. Тем не менее, разрывы можно использовать для перемещения определенной дорожки влево или вправо (игнорируя проблемы синхронизации) при редактировании в режиме Smart. Выравнивание разрывов при этом осуществляется в режиме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

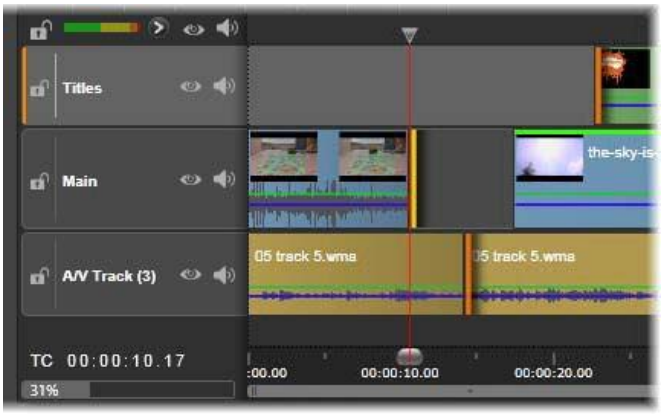
Метод стоп-кадра, вероятно, не даст удовлетворительного результата, если он применяется в динамичных сценах. В таких случаях лучше использовать дополнение или замену клипа, либо увеличение его длительности посредством изменения скорости. (См. “Контролирование скорости посредством изменения вмененных настроек” on page 90.)

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

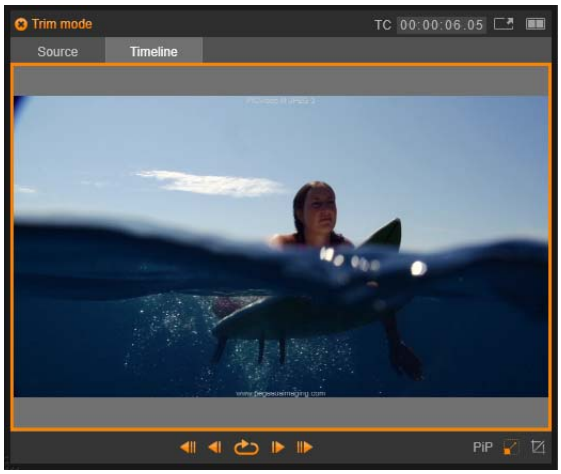
В двойном режиме просмотра редактор обрезки отображает два кадра из шкалы времени. При этом всегда отображается текущая точка обрезки, выделенная желтым прямоугольником. Если точка обрезки находится в начале клипа, отображается первый кадр клипа; если точка обрезки расположена в конце клипа, то отображается 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** Solo 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 для обрезки

Текущий режим редактирования — Smart, перезапись, вставка или замена — 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.

Режим замены: При перетаскивании нового клипа и размещении его поверх существующего клипа на временной шкале происходит замена старого клипа новым.

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.

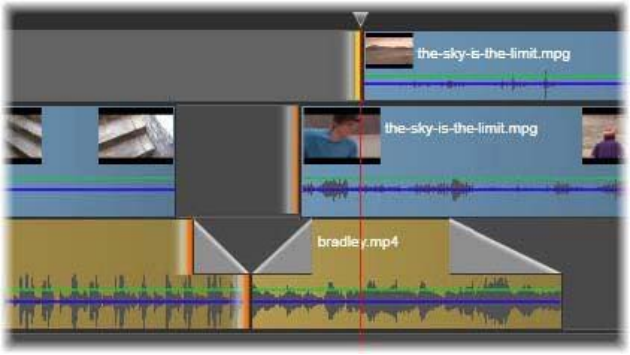
Границы клипа можно изменить, перетащив непосредственно точку обрезки. Также это можно выполнить в проигрывателе, находящемся в режиме обрезки.

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.



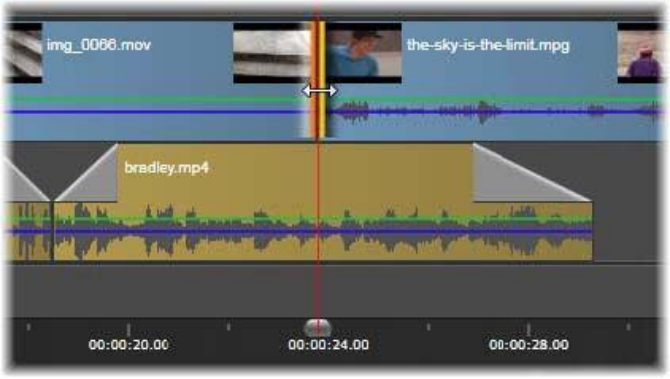
Выбор двух разрывов и обрезка выходной точки звукового фрагмента. Поскольку на каждой дорожке создана одна точка переключения, при обрезке сохраняется синхронизация всего материала.

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 музыкальном 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.

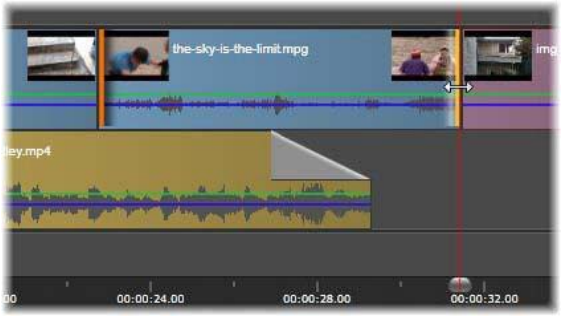


Обрезка обоих: выбраны смежные входная и выходная точки обрезки. Перетаскивание точек обрезки изменяет время перехода от исходящего клипа к входящему, но не прерывает шкалу времени.

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.

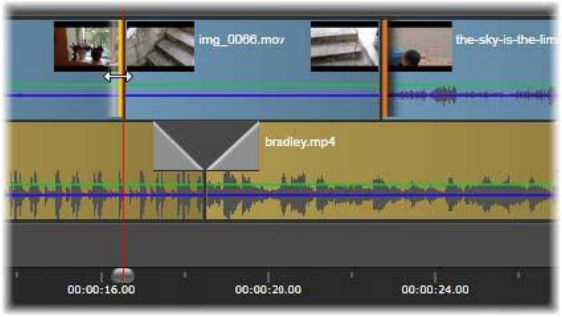


Скользящая обрезка: выбраны входная и выходная точки обрезки клипа. Перетаскивание клипа изменяет входную и выходную точки относительно исходного материала, но не влияет на время начала или продолжительность, установленные на временной шкале.

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 режим обрезки активен, 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.

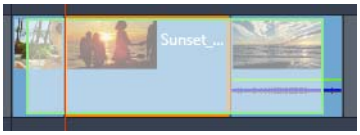
Переключение между режимами вставки и перезаписи во время перемещения производится удерживанием клавиши **Alt**. Стандартная операция «Smart» аналогична операции вставки, поскольку чаще всего фрагменты перемещаются горизонтально с целью изменения порядка воспроизведения.

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

Использование инструментов вставки, сдвига, сворачивания и растягивания на шкале времени

Существует несколько способов настройки клипов (особенно обрезанных клипов) на временной шкале. Обрезанные клипы содержат скрытые *начальные кадры* (кадры, обрезанные в начале клипа) и *конечные кадры* (кадры, обрезанные в конце клипа).

Клипы на шкале времени состоят из двух элементов: *окно* (продолжительность, обозначенная начальной и конечной точками, для каждого клипа на шкале времени) и *контент* (все включенные в полную продолжительность клипа до обрезки кадры, как видимые, так и скрытые после обрезки).

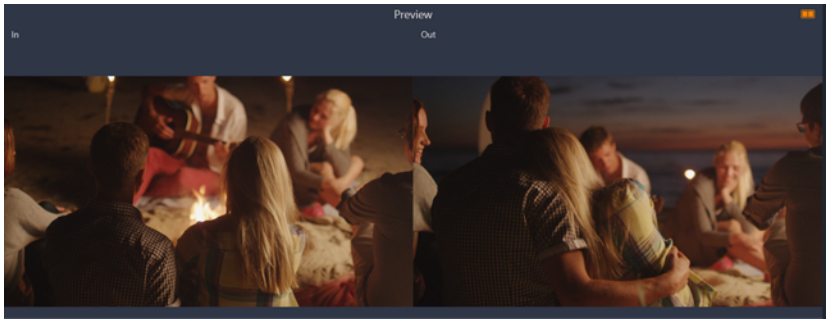


На этом примере показана последовательность на шкале времени с выбранным клипом (рамка оранжевого цвета — «окно»). Инструмент вставки активирован. По мере протаскивания отображается полная продолжительность клипа до обрезки (рамка зеленого цвета — «контент»). Теперь можно увидеть, какие кадры появятся в окне, заданном на шкале времени.

Следующие инструменты позволяют модифицировать клипы на шкале времени:

- **Вставка**: Позволяет протаскивать курсор по шкале времени для внесения изменений в набор отображаемых кадров (контент), не влияя при этом на продолжительность клипа. Иными словами, этот инструмент перемещает маркеры обрезки исходного клипа.
- **Сдвиг**: Позволяет сдвигать окно клипа вдоль шкалы времени, не влияя на продолжительность клипа. Проще говоря, этот инструмент перемещает маркеры обрезки по шкале времени, отображая новые кадры (контент).
- **Свернуть**: Позволяет модифицировать окно клипа посредством изменения продолжительности выбранного клипа и примыкающего к нему клипа.
- **Растягивание**: Модифицирует окно клипа посредством изменения скорости воспроизведения, растягивая или сжимая контент. Этот прием позволяет вписать клип в новые рамки продолжительности, не оказывая влияния на контент (отображаемые кадры).

Полная продолжительность клипа до обрезки определяет границы изменений клипа. Для некоторых модификаций продолжительность смежного клипа до обрезки также является ограничивающим фактором. Например, при использовании приема сворачивания для сокращения продолжительности выбранного клипа на временной шкале инструмент сворачивания остановится в точке, где оканчиваются кадры смежного клипа, продолжительность которого была увеличена.



Если были активированы инструменты вставки, сдвига или сворачивания, то на панели проигрывателя будут отображаться входные и выходные метки для выбранного клипа.

Использование инструмента «Вставка» для настройки клипов на временной шкале

1 На шкале времени выберите обрезанный клип, который является частью видеопоследовательности.
2 На панели инструментов временной шкалы выберите инструмент **Вставка**.
3 Протащите курсор по временной шкале для изменения набора кадров, которые будут отображены на шкале времени.

На **панели проигрывателя** отобразится двойное превью **входного кадра** и **выходного кадра**. Это поможет вам расположить клип на шкале времени.

Использование инструмента «Сдвиг» для настройки клипов на временной шкале

1 На шкале времени выберите обрезанный клип, который является частью видеопоследовательности.
2 На панели инструментов временной шкалы выберите инструмент **Сдвиг**.
3 Протащите курсор по временной шкале, чтобы сдвинуть клип и изменить набор кадров, которые будут отображены на шкале времени.

   Продолжительность выбранного клипа останется неизменной, однако продолжительность соседнего клипа будет модифицирована.

   Note: Если продолжительности смежного клипа не достаточно для заполнения области, образовавшейся в результате перемещения клипа, между клипами может возникнуть разрыв.

Использование инструмента «Свернуть» для настройки клипов на временной шкале

1 На шкале времени выберите обрезанный клип, который является частью видеопоследовательности.
2 На панели инструментов временной шкалы выберите инструмент **Свернуть**.
3 На шкале времени перетащите край выбранного клипа, чтобы изменить его продолжительность.

   Продолжительность смежного клипа также изменится.

Использование инструмента «Растягивание» для настройки клипов на временной шкале

1 На шкале времени выберите клип, который является частью видеопоследовательности.
2 На панели инструментов временной шкалы выберите инструмент **Растягивание**.
3 На шкале времени перетащите край выбранного клипа, чтобы изменить его продолжительность.

   Содержимое выбранного клипа останется нетронутым, однако для того, чтобы подогнать клип в соответствии с новыми рамками продолжительности, изменится скорость воспроизведения (в этом случае через верхнюю часть клипа проходит желтая пунктирная линия, которая является индикатором модификации исходной скорости клипа).

Продолжительность смежного клипа также изменится.

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.

Контролирование скорости посредством изменения вмененных настроек

Скорость воспроизведения клипов можно изменять. Эффекты замедленной и ускоренной съемки можно применять ко всему клипу. Кроме того, можно воспользоваться ключевыми кадрами для ускорения и замедления отдельных сцен клипа. Например, можно ускорить воспроизведение фрагмента клипа, где показано приближение к горнолыжному трамплину и замедлить сцену самого прыжка.

Клипы с модификациями исходной скорости воспроизведения обозначаются желтой пунктирной линией в верхней части клипа.

Желтая пунктирная линия, которая проходит через верхнюю часть клипа, является индикатором модификации исходной скорости клипа.

Для функции **Изменения временных настроек** доступны следующие элементы управления и опции:

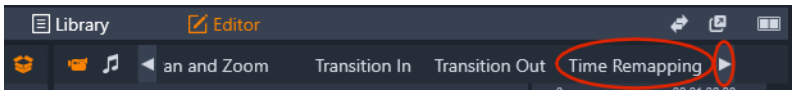
- **Якорь.** На шкале времени Якорь выполняет функцию фиксированной точки, от которой отталкиваются все изменения скорости. На выбор представлены опции **Первая рамка**, **Последняя рамка** и **Текущий кадр** (согласно текущей позиции маркера воспроизведения). Эта функция служит для синхронизации замедляемого 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.
- **Воспроизведение клипа в обратном направлении**: Обращает порядок воспроизведения всего клипа в обратную сторону без изменения его скорости. Синхронный аудиоматериал (если он имеется) будет при этом отключен, поскольку обычно воспроизведение звука в обратную сторону нежелательно. Для воспроизведения в обратном направлении отдельного фрагмента клипа необходимо разделить клип и изолировать нужную секцию.
- **Плавное движение:** Установите флажок «Плавное движение» для применения специального перехода, придающего плавность смене кадров.
- **Задержка звука**: 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.

Сведения о работе с ключевыми кадрами см. в разделе “Работа с ключевыми кадрами” on page 46.

Варьирование скорости воспроизведения видео при помощи изменения временных настроек

1 На шкале времени выберите клип, который нужно модифицировать.

2 Откройте **панель редактора**, щелкните **Изменение временных настроек** (прокрутите в конец панели категорий на **панели редактора**, чтобы найти этот пункт).



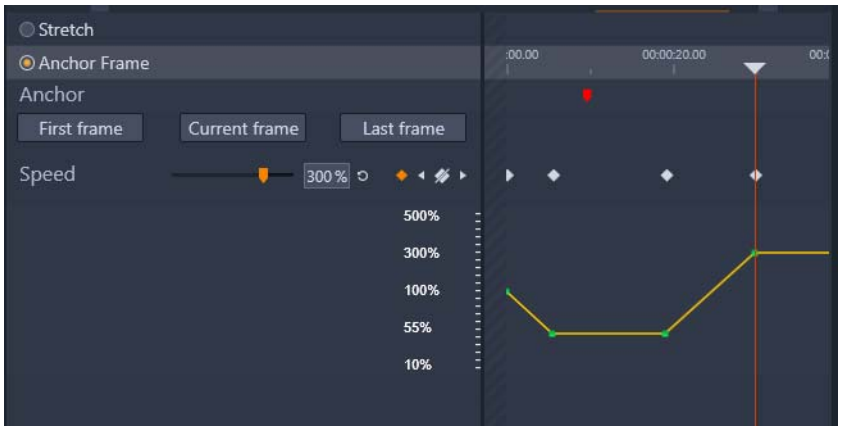
3 Выберите опцию **Анкерная рамка**.

4 В области **Якорь** выберите один из следующих кадров якоря:

- **Первый кадр**
- **Текущий кадр**
- **Последний кадр**

Рамка якоря отображается в виде красного маркера в превью ключевых кадров и служит фиксированной точкой, от которой будут отталкиваться все модификации скорости.

5 В превью ключевых кадров расположите скруббер в точке интеграции ключевого кадра и щелкните кнопку **Добавить/удалить ключевой кадр**. Перетащите соответствующий узел на желтой линии скорости вверх (для ускорения) или вниз (для замедления). Задать скорость для ключевого кадра можно также посредством перемещения ползунка **Скорость**. Как вариант, можно ввести точное значение в поле **Скорость** и нажать **Enter**.



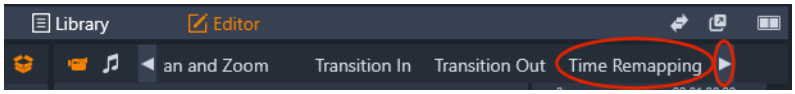
Дополнительные сведения о работе с ключевыми кадрами см. в разделе “Работа с ключевыми кадрами” on page 46.

6 Добавляйте необходимое количество ключевых кадров и вносите необходимые изменения в настройки скорости.

Варьирование скорости воспроизведения клипа при помощи изменения временных настроек

1 На шкале времени выберите клип, который нужно модифицировать.

2 Откройте **панель редактора**, щелкните **Изменение временных настроек** (прокрутите в конец панели категорий **панели редактора**, чтобы найти этот пункт).



3 Выберите опцию **Растягивание**.

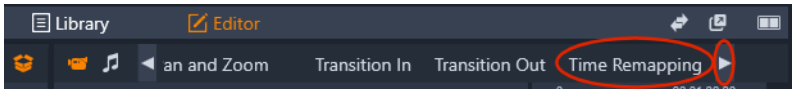
4 На шкале времени расположите курсор вдоль внутреннего края конца клипа, который необходимо модифицировать, и протащите курсор, чтобы увеличить или сократить продолжительность клипа.

Скорость воспроизведения клипа будет изменена в соответствии с заданными параметрами.

Воспроизведение клипа в обратном порядке при помощи изменения временных настроек

1 На шкале времени выберите клип, который нужно модифицировать.

2 Откройте **панель редактора**, щелкните **Изменение временных настроек** (прокрутите в конец панели категорий **панели редактора**, чтобы найти этот пункт).



3 В области **Видео** установите флажок **обратного воспроизведения клипа**.

Использование инструмента «Заморозка времени» для создания эффекта стоп-кадра

При помощи инструмента **Заморозка времени** можно создать эффект стоп-кадра для короткой паузы в точке заданного кадра. На протяжении заданного периода «Замороженный» кадр будет выполнять функцию неподвижного изображения. Эффект стоп-кадра можно в любой момент удалить.

Создание эффекта стоп-кадра при помощи инструмента «Заморозка времени»

1 На шкале времени выберите клип и перетащите скруббер так, чтобы предназначенный для захвата кадр отображался на панели проигрывателя.

2 Щелкните клип правой кнопкой мыши и выберите **Заморозка времени** > **Вставка**.

3 Введите значение в поле **Продолжительность**, чтобы задать продолжительность остановки кадра (в секундах) и щелкните **OK**.

Стоп-кадр будет обозначен областью розового цвета на клипе, расположенном на шкале времени.

Область розового цвета в центре клипа обозначает выделенный стоп-кадр.

Удаление стоп-кадра

1 На шкале времени щелкните правой кнопкой клип, который содержит созданный при помощи инструмента **Заморозка времени** стоп-кадр.
2 Выберите **Заморозка времени** > **Удалить**.

Вложенные фильмы

Все проекты с фильмами, создаваемые в Pinnacle Studio, добавляются в список ресурсов в категорию **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 видеофрагмент. Его можно будет обрезать, перемещать, применять к нему эффекты, переходы и т. д. (дисковые проекты образуют особую категорию и не могут быть использованы в качестве клипов в другом проекте).

При этом внутренняя структура проекта А сохраняется в составе клипа-контейнера вместе со всеми клипами, эффектами, титрами и прочими компонентами. Для редактирования компонентов щелкните контейнер правой кнопкой мыши и выберите **Открыть во вложенном редакторе**. 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 во **Вложенном редакторе** не влияет на продолжительность клипа-контейнера в основном фильме. Чтобы привести продолжительность клипа-контейнера в соответствие с длиной вложенного фильма, требуется обрезать клип вручную.

Эффект «картинка в картинке» (PIP)

Эффект «картинка в картинке» может быть без труда применен к материалам, добавленным на шкалу времени. Этот эффект позволяет воспроизводить видео в одной области экрана одновременно с показом основного видео в фоновом режиме. PIP можно использовать и при работе с изображениями. Окно эффекта можно настраивать путем поворота, обрезки или изменения размера. Затем окно можно расположить в нужной точке заднего плана.

Создание эффекта «картинка в картинке» (PIP)

1 В рабочем пространстве **Редактировать** убедитесь в том, что эффект **PIP** добавлен на временную шкалу и располагается на дорожке над фоновым видео.

2 Выделите клип и выберите одну из опций **PIP** (под окном просмотра проигрывателя):

- **Режим масштабирования** : позволяет изменять размер выделенного клипа путем перетаскивания маркеров масштабирования в окне предварительного просмотра. Чтобы повернуть клип, необходимо перетащить маркер поворота (узел, расположенный над размерной рамкой).

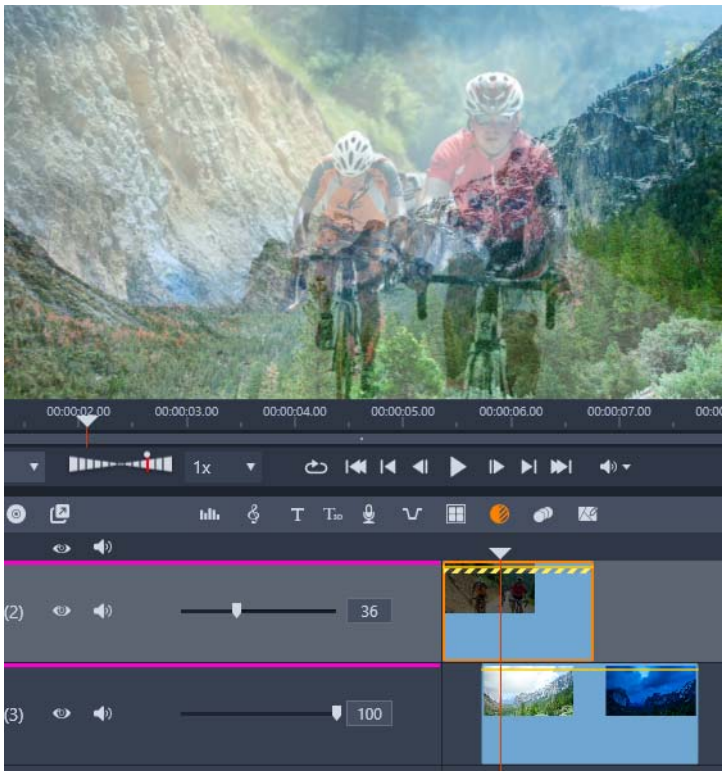
- **Режим обрезки** : позволяет обрезать выделенный клип посредством перетаскивания оранжевых маркеров, отображенных вдоль краев клипа.

Прозрачность дорожек

Режим **Прозрачность дорожки** можно использовать как для настройки уровня прозрачности всего трека, так и для точного регулирования уровня прозрачности каждого индивидуального клипа на шкале времени. Настройка прозрачности для клипов в режиме **Прозрачность дорожки** является альтернативным методом настройки в режиме **Непрозрачность** для клипов на **панели редактора**.

Прозрачность дорожек можно использовать для создания эффекта наложения или эффекта плавного появления и исчезновения.

Примечание: При использовании расположенного в заголовке трека ползунка **Прозрачность дорожки** для настройки прозрачности дорожки учтите, что это окажет влияние на все клипы на треке и задаст базовый уровень для всех настроек прозрачности и непрозрачности на основе ключевых кадров для индивидуальных клипов. Например, если ползунок **Прозрачность дорожки** установлен на отметке 50%, это значение будет считаться максимальным уровнем непрозрачности для любого клипа на треке. Это значит, при добавлении клипа на этот трек установленная на уровне 100% **Непрозрачность** ключевого кадра клипа будет распознаваться как 50%.



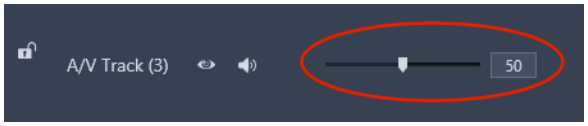
Прозрачность дорожек можно использовать для создания эффекта наложения или растворения.

Работа в режиме прозрачности дорожки

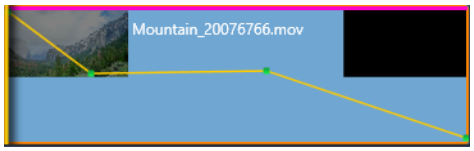
1 В рабочем пространстве **Редактировать** выберите дорожку на временной шкале. На панели инструментов временной шкалы нажмите кнопку **Прозрачность дорожки** .

2 На шкале времени выполните одно из следующих действий:

- Для настройки уровня прозрачности всего трека в области заголовка дорожки перетащите ползунок **Прозрачность дорожек** для установки нужного значения. Как вариант, можно ввести значение в поле в конце ползунка.



- Для варьирования прозрачности щелкните желтую полосу прозрачности на клипе, чтобы добавить необходимое количество узлов ключевого кадра. Протащите узлы вниз для повышения уровня прозрачности.



Для удаления ключевых кадров щелкните узел ключевого кадра правой кнопкой мыши и выберите подходящую команду.

3 Нажмите кнопку **Прозрачность дорожки**, чтобы выйти из режима прозрачности дорожки.

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.

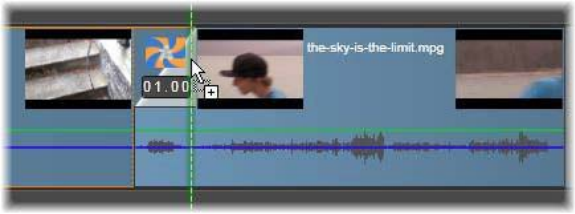
В Pinnacle Studio имеется широкий набор переходов для сглаживания или подчеркивания переходов между клипами.

Создание перехода

Наиболее просто создать переход, щелкнув верхний левый угол клипа и «загнув» 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 библиотеки. 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” on page 271.

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 перетащить 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 библиотеке 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**.

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 удается 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.

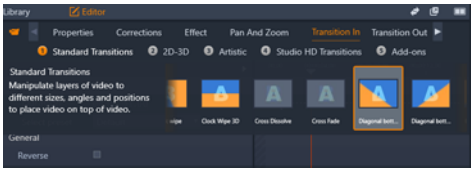
Если активирована кнопка «Переходы с динамическим отрезком», продолжительность, устанавливаемая для перехода на целевом клипе, используется для всех созданных переходов.

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 на панели редактора

Переходы могут быть добавлены при помощи **панели редактора**. Для этого выберите клип на временной шкале и щелкните **Входящий переход** или **Исходящий переход** на **панели редактора**. Выберите пронумерованную категорию переходов и щелкните переход на панели эскизов. Затем можно выбрать настройки для перехода.



Выбор перехода на панели редактора. Одинаковые переходы и элементы управления применяются к входящим и исходящим переходам.

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. По умолчанию 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.

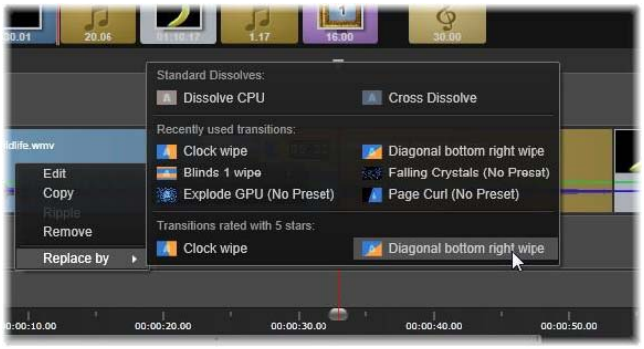
Если переход содержит дополнительные настройки, к ним можно получить доступ нажатием кнопки параметров.

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 необходимо нажать **Вставить** в контекстном меню свободной области шкалы времени или любого из этих клипов. Также можно 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” on page 100.

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.

Трансформационные переходы

Трансформационный переход предназначен для создания интересного эффекта метаморфозы посредством анализа контента одного клипа с последующей плавной трансформацией в контент другого клипа.

Редактор трансформационного перехода позволяет установить направляющую (например, горизонтальную линию), предназначенную для обозначения области фокуса перехода. Затем результат можно просмотреть, настроить направляющую и внести необходимые изменения в продолжительность перехода. Направляющая линия

определяет метод применения перехода. Для достижения нужного результата мы рекомендуем поэкспериментировать с расположением направляющей.

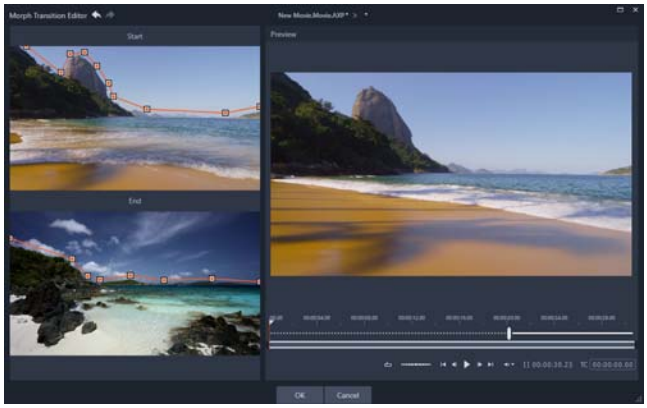
Трансформационные переходы наиболее эффективны при применении их к клипам с аналогичными визуальными опорными точками.

Редактирование трансформационного перехода

1 Добавьте **Трансформационный переход** на шкалу времени.

2 На шкале времени дважды щелкните переход, чтобы открыть диалоговое окно **Трансформационный переход**.

3 Выберите **Редактировать**, чтобы открыть окно **Редактор трансформационного перехода**.



4 В областях **Начало** и **Конец** протащите курсор, чтобы настроить узлы направляющей линии, которая будет использоваться как опорная точка. Дополнительные узлы можно добавить с помощью щелчка по направляющей линии.

Note: С помощью расположенных в верхней части окна кнопок **Отменить** и **Вернуть** можно выполнять операции отмены и возврата.

5 В области предварительного просмотра воспользуйтесь кнопками воспроизведения для просмотра получившегося перехода.

Note: Вертикальную полосу на шкале времени под экраном превью можно перемещать для настройки продолжительности перехода.

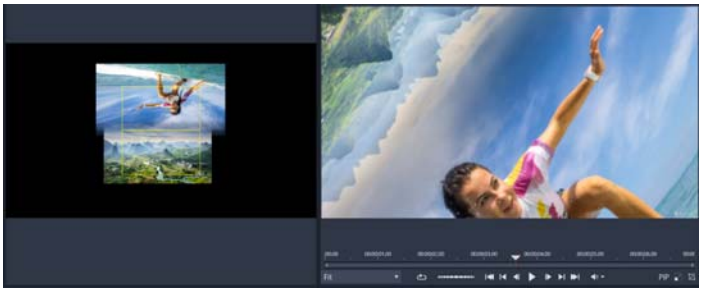
6 Тонкую настройку перехода можно выполнить посредством изменения направляющей линии.

7 Нажмите **OK**, чтобы выйти из редактора.

Непрерывные переходы (Ultimate)

Категория непрерывных переходов состоит из основанных на движении анимированных эффектов, которые размывают границу перехода от одного клипа к другому, создавая эффект невидимого монтажа. Независимо от направления движения

— вверх, вниз или в сторону — в результате получается эффект, сходный с размытием. Некоторые переходы включают эффект поворота. Кроме того, можно настраивать расположение, уровень масштабирования, плавность границ и вращение. Например, при масштабировании можно максимально точно совместить область неба на первом клипе с похожим фрагментом неба на втором клипе.



Прямоугольники совмещения для создания непрерывного перехода (слева) позволяют определить область перекрытия и слияния. Результат затем можно оценить в окне превью (справа).

Применение непрерывных переходов

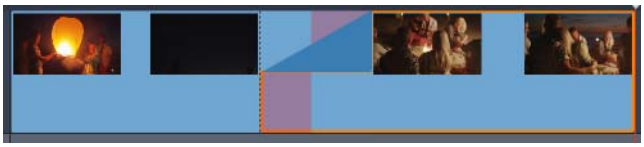
1 На шкале времени выберите точку интеграции непрерывного перехода. Убедитесь в том, что клипы обрезаны по кадрам, в которых присутствует контент, который может быть использован для совмещения переходов.

2 На вкладке **Редактировать** щелкните полосу навигатора **панели библиотеки** и выберите **Переходы** .

3 Перейдите в категорию **Непрерывные переходы** и щелкните значок перехода.

Панель просмотра перехода доступна на панели проигрывателя.

4 Перетащите переход на шкалу времени и расположите его между двумя клипами (в начале второго клипа).



5 Оцените результат в окне превью на панели проигрывателя. Если результат отвечает вашим требованиям, можно оставить все как есть.

6 Для дальнейшего редактирования щелкните переход на шкале времени правой кнопкой мыши и выберите **Переход** > **Редактировать**.

Откроется **панель редактора**, содержащая настройки для непрерывных переходов. Интерактивная область на панели проигрывателя позволяет совмещать клипы.

7 Настройте любой из следующих параметров:

- **Длительность**: Определяет общую продолжительность перехода.
- **Переход тип** > **Выбор**: Переключает пресеты непрерывных переходов.

- **Клип A: расположение**/**Клип B: расположение**: Позволяет пользоваться ползунками (вместо интерактивного значка руки) для расположения клипов.
- **Клип A: размер**/**Клип B: размер**: Увеличение или уменьшение определенной области клипа посредством изменения размера клипа. Позволяет изолировать совпадающие области в каждом клипе.
- **Плавность границ**: Позволяет настраивать плавность границ вдоль линии перехода клипов.
- **Направление поворота**: При работе с пресетами, содержащими вращение, можно выбирать между опциями **По часовой стрелке** и **Против часовой стрелки**.

8 Чтобы совместить клипы, в интерактивной области на панели непрерывных переходов расположите указатель над клипом, который необходимо переместить, и при появлении значка руки перетащите клип. Расположите область, в которой будет возникать переход, внутри желтого прямоугольника. Выполните те же самые действия для другого клипа. Убедитесь в том, что клипы перекрываются по линиям переходов двух прямоугольников.

Пресет Поворот + вверх был использован для совмещения областей неба. Клип A расположен внизу . размер изображения был увеличен для идентификации фрагмента неба, совпадающего с клипом Б.

Note: Желтые прямоугольники необходимо полностью заполнить каждым клипом. Пустые области приведут к образованию резких линий.

9 На панели проигрывателя щелкните **Воспроизведение**, чтобы просмотреть переход.

10 При необходимости выполните процесс тонкой настройки элементов управления.

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” on page 89.

Двойной щелчок на любом клипе открывает для него редактор мультимедиа, с помощью которого можно добавлять, удалять и настраивать эффекты. Подробная информация: “Глава 5: Эффекты” on page 127.

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” on page 163.)

Редактировать музыку. Эта команда служит для редактирования клипов ScoreFitter. (См. “Фоновая музыка ScoreFitter” on page 206.)

Редактировать монтаж. Данная команда позволяет редактировать клип фильма в редакторе монтажа. (См. “Использование редактора монтажа” on page 155.)

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. “Контролирование скорости посредством изменения вмененных настроек” on page 90.

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” on page 56.

- 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 видеоинформацию. 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” on page 97.

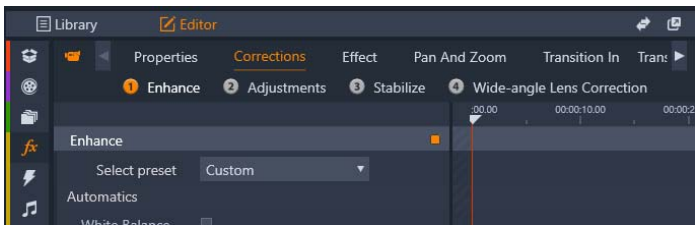
Удалить. Удаляет выделенный клип или клипы.

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

Глава 4: Коррекции

Pinnacle Studio содержит средства редактирования для каждого из трех основных типов мультимедиа: видео, фото (и других изображений) и аудио. Обычно эти редакторы открываются при помощи двойного щелчка по медиафайлу на временной шкале проекта.

На **панели редактора** щелкните **Коррекции** и выберите пронумерованную категорию для просмотра доступных фильтров коррекции.



Пронумерованные категории отображаются под вкладкой коррекций.

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.

Коррекция медиафайлов библиотеки

Исправления можно напрямую применять к медиафайлам 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. При необходимости можно продолжить применение коррекций на временной шкале, однако они не повлияют на ресурс библиотеки.

Применение коррекций к медиафайлам библиотеки

1 На панели **Библиотеки** выполните одно из следующих действий:

- Щелкните значок медиафайла (фото-, видео- или аудиофайла) правой кнопкой мыши и выберите **Открыть в редакторе исправлений**.
- Щелкните значок медиафайла правой кнопкой мыши

2 В окне **Исправления** примените нужные изменения и щелкните **OK**, чтобы вернуться в библиотеку.

Исправленный медиафайл теперь можно добавлять в проекты. Эти исправления переносятся и в будущие проекты.

Удаление коррекций из медиафайлов библиотеки

1 На панели **Библиотека** щелкните правой кнопкой мыши значок медиафайла, который содержит исправления, и выберите **Вернуться к исходному файлу**.

Коррекция медиа на временной шкале

Исправления, применяемые к контенту на временной шкале, сохраняются вместе с проектом (и поэтому применимы только к конкретному проекту).

Для удаления коррекций, примененных к медиа, выберите клип на временной шкале, а затем на **панели редактора** в выпадающем списке **Выбрать настройку** выберите **По умолчанию**.

Подробные сведения о коррекции медиа: “Коррекция фотографий” on page 114; “Коррекция видео” on page 120; “Коррекция аудио” on page 126.

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.

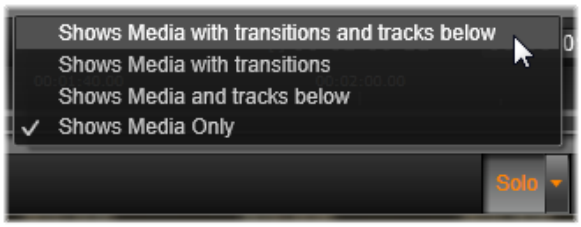
Текущий элемент выделен. Можно перейти к редактированию другого элемента, выбрав его щелчком мыши в навигаторе. В дополнение к прокрутке воспользуйтесь при необходимости стрелками, которые расположены справа и слева. При этом все

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

Можно скрыть навигатор, воспользовавшись кнопкой , расположенной 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” on page 114.

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.

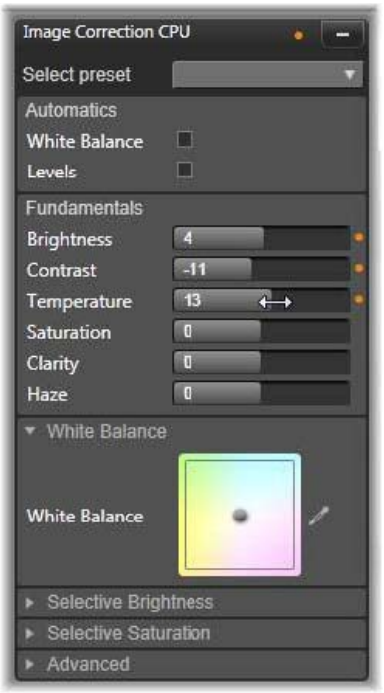
Настройки

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 фотокоррекций «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.

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. Для более точного редактирования 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 областью предварительного просмотра.

Параметры линии наведения. Две кнопки с левого края панели инструментов позволяют задать режим для линий, которые наложены на область предварительного просмотра в качестве направляющих для выравнивания. Выбор одной из кнопок отменяет выбор другой. Кнопка **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: “Коррекция медиа на временной шкале” on page 110.

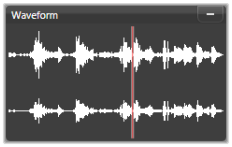
Дополнительные сведения об элементах управления на вкладке «Аудио»: “Редактирование аудио” on page 194.

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” on page 122.

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: “Редактирование аудио” on page 194.

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” on page 117.

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” on page 195.

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.

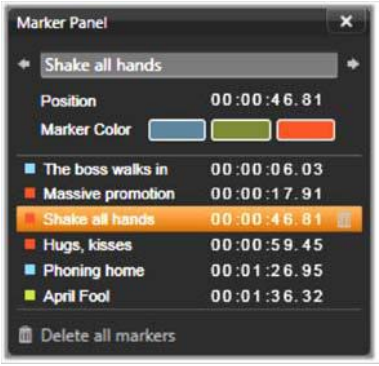
Линейка. На линейке времени показана шкала, градации которой зависят от текущего коэффициента масштабирования. При щелчке в любом месте линейки линия воспроизведения (см. ниже) переходит в эту позицию.

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.



Маркер

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 расположением. 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)” on page 114.

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

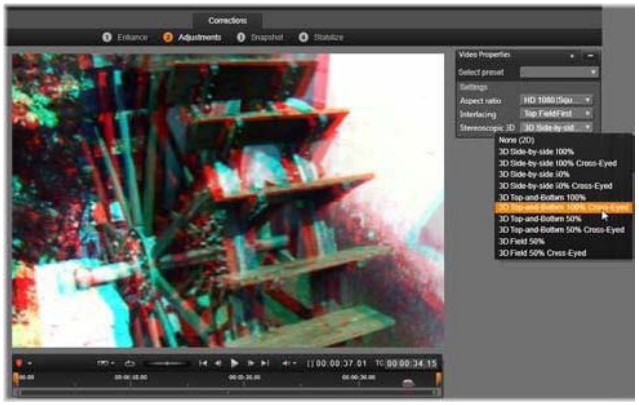
Если соотношение сторон видеоресурса неправильно распознается при импорте или если пропорции кадра необходимо изменить вручную по другой причине, используйте это раскрывающееся меню, чтобы выбрать требуемую настройку. Эта настройка не изменяет объем, занимаемый изображением на дисплее. Вместо этого видимая 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.



Коррекция свойств стереоскопического 3D-ресурса в библиотеке.

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.

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 широкоугольного объектива

Широкоугольные объективы, часто используемые при работе с экшн-камерами, прекрасно подходят для съемки широкого пространства, однако они являются причиной дисторсии видеоматериала. **Коррекция широкоугольного объектива** предлагает пресеты (например, для некоторых камер GoPro), а также содержит

средства ручного управления, которые позволяют ослабить эффект искажения объектива.

Эффект искажения (слева) может быть ослаблен (справа) при помощи инструмента «Коррекция широкоугольного объектива».

Коррекция искажений, образующихся при съемке широкоугольным объективом

1 На временной шкале дважды щелкните клип с эффектом искажения объектива, а затем на **панели редактора** выберите **Коррекции** > **Коррекция широкоугольного объектива**.

2 В выпадающем списке **Выбрать настройку** выберите пресет.

   По умолчанию в превью коррекция применяется ко всему клипу. Для включения/отключения превью воспользуйтесь квадратной кнопкой **Откл./Вкл.** справа от **Коррекция широкоугольного объектива**.

   Для коррекции дисторсии опытные пользователи могут выполнить настройку вручную.

Коррекция аудио

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

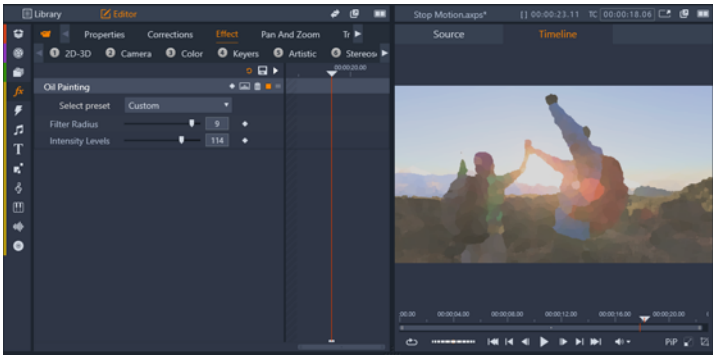
Сведения об открытии редактора аудио для доступа к инструментам коррекции наряду с общими функциями редакторов мультимедиа: “Коррекция медиа на временной шкале” on page 110.

Информация на тему аудио: “Глава 8: Звук и музыка” on page 193. Подробный обзор редактора аудио: “Редактирование аудио” on page 194. Описание инструментов коррекций: “Коррекции аудио” on page 197.

Глава 5: Эффекты

Pinnacle Studio позволяет применять эффекты к видео, фото и аудио. Эффекты — это обобщающее понятие широкого диапазона программных инструментов для манипуляций с мультимедиа. «Эффекты» не ограничиваются эффектами, содержащимися в Библиотеке. Сюда входят инструменты презентации, такие как **2D-редактор**, **Видео 360°** и **Отслеживание движения**; преобразования, создающие определенное настроение, такие как **Старое кино**; некоторые эффектные приемы, такие как **Фрактальный огонь**, использование которых может показаться весьма увлекательным.

Набор доступных опций и настроек зависит от типа медиа, с которым вы работаете.



Панель редактора предоставляет доступ к эффектам, применимым к текущему типу медиа. В этом примере был применен эффект «Картина маслом».

Сведения о коррекциях и эффектах аудио: “Глава 8: Звук и музыка” on page 193.

Сравнение исправлений и эффектов

Методы применения и редактирования эффектов и исправлений схожи между собой, однако 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. п. Подробные сведения об исправлениях и их использовании: “Глава 4: Коррекции” on page 109.

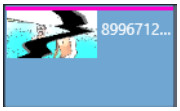
Сведения об эффектах

Как и другие ресурсы для вашего проекта, эффекты сохраняются в библиотеке. Как и с другими типами ресурсов библиотеки, можно использовать все обычные элементы:

коллекции, рейтинги, теги и т.д., которые помогут упорядочить многие доступные эффекты.

Модификации, осуществляемые на **панели редактора**, сохраняются автоматически. Дополнительные сведения: “Настройки” on page 130.

На шкале времени клипы, к которым применен эффект, выделены цветной линией сверху. 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.

Выбор и применение эффекта

1 На вкладке **Редактировать** щелкните полосу навигатора **панели библиотеки** и выберите **Эффекты** fx.

2 Перейдите в нужную категорию и щелкните значок эффекта в библиотеке.

   Результаты применения эффекта отображаются на панели проигрывателя.

3 Перетащите эффект, который необходимо применить, на медиаклип на шкале времени.

   Над клипом появится розовая полоса, обозначающая, что к клипу был применен эффект.

4 Чтобы изменить настройки эффекта, щелкните **панель редактора**, выберите **Эффект** и настройте параметры эффекта (для вариации настроек добавьте ключевые кадры). В любой момент можно восстановить исходные настройки. Для этого в выпадающем списке **Выбрать настройку** выберите **По умолчанию**.

   Если элементы управления эффектами не отображаются (свернуты), щелкните полосу с названием эффекта на **панели редактора**, чтобы открыть область управления.

Эффект также можно применить к выбранному на временной шкале клипу. Для этого на **панели редактора** выберите **Эффект**, щелкните одну из пронумерованных категорий и выберите эффект на отображаемой полосе эскизов.

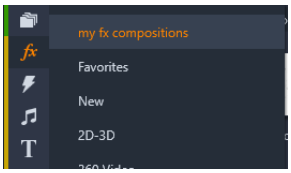
Удаление эффектов

- На шкале времени щелкните правой кнопкой мыши клип, к которому был применен эффект, и выполните одно из следующих действий:
  - Чтобы удалить один эффект, выберите **Эффект** > **Удалить**, а затем выберите эффект, который необходимо удалить.
  - Для удаления всех эффектов выберите **Эффект** > **Удалить все**.

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 аудиоэффекты. 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.

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



Сохраненные FX-композиции доступны на панели библиотеки.

Сохранение комбинации эффектов в формате FX-композиции

1 На шкале времени примените к клипу два или более эффектов.
2 Щелкните клип правой кнопкой мыши и выберите **Эффект** > **Сохранить FX-композицию**.
3 В окне **FX-композиция** установите флажки напротив нужных эффектов и введите название композиции.

4 Нажмите кнопку **Сохранить**.

Композиция будет сохранена в Библиотеке в категории **Эффекты** > **Мои FX-композиции**.

Воспроизведение эффектов в реальном времени по сравнению с рендерингом

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” on page 266.)

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” on page 56.

Настройки

Настройки эффекта доступны в списке эффектов, назначенных текущему клипу. 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.

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 для настройки эффектов” on page 131.

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.

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.

Для изменения числовых параметров используются горизонтальные ползунки с 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.

Модификации параметров на **панели редактора** сохраняются автоматически.

Работа с ключевыми кадрами для настройки эффектов

Обычное использование некоторых типов эффектов заключается в единообразном преобразовании исходного материала от начала до конца. Среди эффектов в этой категории имеются такие эффекты, как **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 является применение пресета со встроенной анимацией, 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.

Дополнительные сведения об использовании ключевых кадров см. в разделе “Работа с ключевыми кадрами” on page 46.

Видеоэффекты и фотоэффекты

Эффекты, предназначенные для работы с видео, также работают с фотографиями (и наоборот). Здесь обсуждаются 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: к ним относятся, например, зернистость изображения, характерная для старых технологий проявления пленки, пятна и полосы от частиц пыли и волокон, приставших к пленке, а также периодически возникающие вертикальные линии в местах царапин, появившихся при демонстрации фильма. Данный эффект позволяет имитировать эти «недостатки» для придания вашему материалу 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 самого изображения, инверсии подвергаются значения цветов в изображении: каждый пиксель перерисовывается с применением его дополнительной световой интенсивности и/или оттенка.

В этом эффекте используется цветовая модель YCrCb, в которой имеется один канал для 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** ползунки. 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.

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**.

Эффекты хромакей (съемка на зеленом фоне)

Эффект **StudioChromaKeyer** позволяет настраивать уровень прозрачности любого цвета на видео. Этот прием отображает в заданных областях нижележащий клип (или другой трек). Например, ведущие новостей часто рассказывают о прогнозе погоды на фоне зеленого экрана, который затем заменяется клипом с метеорологической картой. Хромакей является одним из наиболее популярных спецэффектов. Для достижения наилучшего результата рекомендуется работать со сплошным фоновым цветом экрана. Хорошее освещение при записи также играет важную роль.

Создание эффекта хромакей

1 На шкале времени дважды щелкните клип, содержащий фоновый цвет, который нужно удалить.

   Подсказка: Лучше всего этот прием работает, если клип, который вы собираетесь использовать в качестве нижележащего фона, уже размещен на треке под выделенным клипом.

2 На **панели редактора** выберите **Эффект** > **Генераторы** > **StudioChromaKeyer**.

3 В области **Параметры** щелкните инструмент **Цвет ключа**.

4 На **панели проигрывателя** щелкните цвет, к которому вы хотите применить эффект прозрачности.

5 Для тонкой настройки выделенного цвета отрегулируйте любые другие параметры при помощи контроллеров и окна предварительного просмотра результатов применения хромакей.

Селективный цвет

Эффект селективного цвета позволяет частично снизить или свести на ноль цветовую насыщенность видео или фото, сохраняя при этом исходный уровень насыщенности одного или нескольких цветов. Например, можно оставить нетронутым яркий желтый цвет такси, сделав остальное изображение черно-белым.

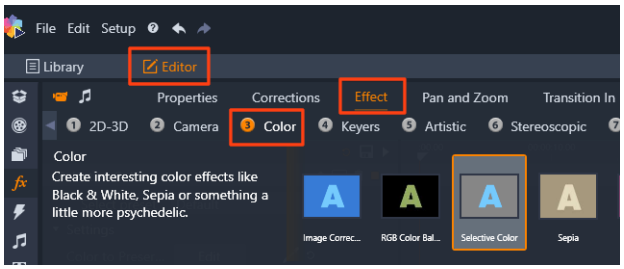
Эффект селективного цвета позволяет сохранить уровень насыщенности одного или нескольких цветов.

Применение эффекта селективного цвета

1 На шкале времени выберите клип.

2 Откройте **панель редактора**, выберите **Эффект** > **Цвет** и щелкните значок **Селективный цвет**.

Note: При расположении курсора над полоской значков эффектов отобразится стрелка. Это позволит вам прокрутить список доступных эффектов.



3 Щелкните инструмент **Пипетка** и на **панели проигрывателя** выполните одно из следующих действий:

- Щелкните цвет, который вы собираетесь сохранить. Все остальные цвета будут десатурированы в соответствии с местоположением ползунка **Обесцвечивание**.
- Протащите курсор по изображению, чтобы обозначить область образца цвета. Все остальные цвета будут десатурированы.

Чтобы добавить цвет в список цветов, яркость которых будет сохранена, щелкните нужный цвет, удерживая клавишу **CTRL**, или протащите через изображение инструмент **Пипетка**.

Чтобы удалить все выделенные цвета, выберите **По умолчанию** в выпадающем списке **Выбрать настройку**.

Note: Установите флажок **Наоборот**, если область, предназначенная для обесцвечивания, содержит меньше цветовых вариаций (например, изображения газона, воды или неба), чем та часть изображения, цветовой баланс которой необходимо сохранить.

В этом случае установленный флажок «Наоборот» позволил без труда выбрать область газона и сохранить цветовую насыщенность центрального объекта.

4 Для тонкой настройки получившегося изображения выполните одно из следующих действий:

- Для смены выделенного цвета щелкните кнопку **Редактировать** рядом с **Пипеткой** в **средстве выбора оттенка**, а затем протащите верхнюю стрелку, чтобы перейти к нужному цвету. Протащите нижнюю стрелку, чтобы установить диапазон выбранных цветов. Воспользуйтесь кнопками **Добавить цвет** и **Удалить цвет**, чтобы изменить цвета с помощью **инструмента выбора оттенка**.
- Протащите ползунок **Обесцвечивание** от 100 до более низких значений, если вы не собираетесь применять эффект черно-белой пленки в чистом виде к остальным областям изображения.
- Протащите ползунок **Плавность границ** к более высоким значениям,чтобы сгладить переход между цветными и десатурированными областями.

5 Воспользуйтесь превью для просмотра клипа, чтобы убедиться в том, что установленные настройки дают нужный результат. При необходимости измените параметры.

Входящие и исходящие переходы

Опции **Входящий переход** и **Исходящий переход** (доступны на **панели редактора**) позволяют применять специализированные анимационные эффекты, сглаживающие или подчеркивающие 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. Дополнительные сведения см. в разделе “Переходы” on page 97.

Панорамирование и масштабирование

Инструмент панорамирования и масштабирования доступен для работы с видео и изображениями, если они были открыты из временной шкалы.

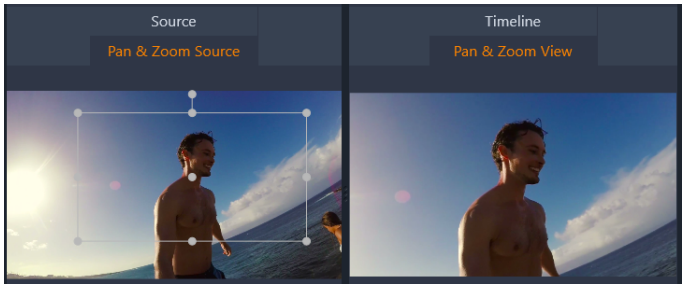
При помощи этого инструмента область видео или изображения используется для заполнения всего видеокадра. Данная область может иметь любой размер и форму. По мере воспроизведения она будет увеличена до полного заполнения видеокадра.

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. Поворот может быть выполнен одновременно с панорамированием и масштабированием.

Инструмент панорамирования и масштабирования использует полное доступное разрешение, поэтому увеличение масштаба не приведет к потере качества.

Добавление панорамирования и масштабирования

Чтобы применить эффект панорамирования и масштабирования к выделенному на временной шкале клипу, щелкните изображение или видео на шкале времени правой кнопкой мыши и выберите **Панорамирование и масштабирование**. Как вариант, щелкните **Панорамирование и масштабирование** на **панели редактора**. На панели проигрывателя отображаются **Источник панорамирования и масштабирования** (слева) и **Просмотр панорамирования и масштабирования** (справа). Рамка выбора может быть настроена на стороне источника.



На этой иллюстрации вкладка «Панорамирование и масштабирование» показана выбранной и установленной в режим «Статический», который является режимом по умолчанию. Рамка выбора определяет область изображения, которая будет увеличена таким образом, чтобы заполнить всю рамку (справа).

Для эффекта панорамирования и масштабирования в программе представлены два режима редактирования: **Статический** и **Анимированный**. В **Статическом режиме** на протяжении всего клипа будет показана одна неизменная область изображения. В **Анимированном режиме** 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»

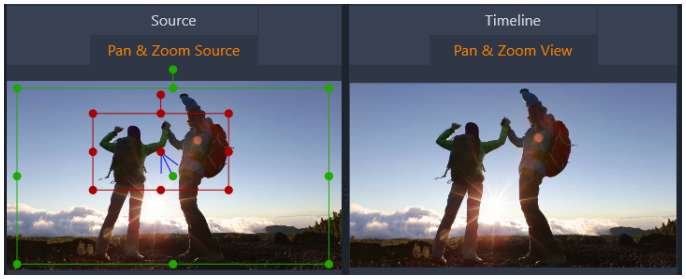
В режиме **Статический** над изображением отображается серая рамка выбора со скругленными маркерами управления. Можно увеличивать, уменьшать и перемещать эту рамку, но ее пропорции (соотношение сторон) не подлежат изменению. Для просмотра можно воспользоваться окном источника и окном шкалы времени на панели проигрывателя.

Также настройку масштаба и расположения можно выполнить, задав точные числовые значения 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, а затем возвращается к полному размеру. Если соотношение сторон изображения отличается от соотношения сторон видеокадра, то во избежание появления пустых областей применяется 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.

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 и на **панели редактора**. Выполнить настройку рамок выбора можно с помощью интерактивных элементов управления в окне просмотра источника или на **панели редактора**.

Добавьте ключевые кадры в нужном количестве. Настройки на **панели редактора** сохраняются автоматически.

Дополнительные сведения о ключевых кадрах см. в разделе “Работа с ключевыми кадрами” on page 46.

Настройки

Для работы с эффектом **Панорамирования и масштабирования** доступны следующие элементы управления:

- **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.
- **Вращение** позволяет поворачивать изображение до 360 градусов.
- **Нижняя частота** отфильтровывает небольшие движения для достижения плавной оптимизированной анимации.
- **Движение:** Для определения стиля движения на выбор представлены опции: **Замедление в начале**, **Замедление в конце**, **Плавное** и **Линейное**. К примеру, опция **Плавное** обеспечивает плавную разбивку при приближении к изменению направления в траектории анимации ключевого кадра.

Видео 360°

Это интерактивное видео обеспечивает возможность просмотра в любом направлении посредством изменения угла просмотра во время воспроизведения. Угол просмотра задается с помощью сенсорного экрана, элементов контроля, расположенных на дисплее, а также посредством перемещения самих устройств просмотра, таких как смартфон или планшет, в различных направлениях. Для работы с таким видео требуется специальный 360 видео-плеер (YouTube и Facebook предлагают такие плееры).

Редактирование видео 360°

Pinnacle Studio позволяет редактировать 360-градусное видео в равноугольном формате, а также в формате одинарного и двойного рыбьего глаза (за подробной информацией обратитесь к инструкции по эксплуатации вашей 360-градусной камеры). В программе предусмотрены возможности обрезки видео, а также добавления титров и объектов. Обратите внимание, что не все эффекты могут быть применены к видео 360°. Кроме того, видео в формате рыбьего глаза может быть преобразовано в равноугольный формат.

Конвертация видео 360° в стандартное видео

В Pinnacle Studio 360-градусное видео может быть преобразовано в видео стандартного формата. При воспроизведении 360-градусного видео угол просмотра может быть настроен таким образом, чтобы он напоминал эффект просмотра при повороте головы в другом направлении. Затем отредактированное видео может быть экспортировано как стандартный файл. Это видео не является интерактивным, поэтому для его просмотра в специальном видео-плеере нет необходимости.

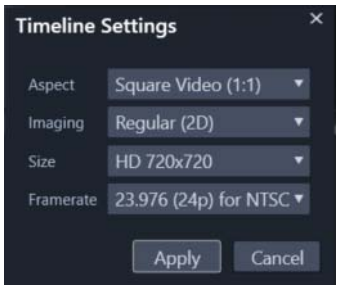
При преобразовании 360-градусного видео в стандартный формат двойное окно предварительного просмотра позволяет без труда выбрать и отрегулировать вид посредством настройки указателя просмотра.

Эффекты крошечной планеты и кроличьей норы

Эффект преобразования равноугольного изображения в сферическую панораму (**Equirectangular to Spherical Panorama**) позволяет создавать видеоэффекты в диапазоне от крошечной планеты до кроличьей норы.

360-градусное видео в формате одинарного и двойного рыбьего глаза может быть преобразовано в равноугольное видео с последующим экспортом файла в формат 360°. После этого к видео может быть применен эффект преобразования равноугольного изображения в сферическую панораму (**Equirectangular to Spherical Panorama**).

При применении этого эффекта видео конвертируется в стандартный формат с равным соотношением сторон.



Нажав кнопку «Настройки временной шкалы», можно подтвердить установленные для сферической панорамы настройки.

Ключевые кадры можно использовать для настройки панорамного эффекта по мере воспроизведения видео.

Редактирование и экспорт видео 360°

1 В рабочем пространстве **Редактировать** перетащите 360-градусное видео из библиотеки на временную шкалу.

   Чтобы сконвертировать 360-градусное видео в формате рыбьего глаза в равноугольное, щелкните правой кнопкой мыши клип на шкале времени, выберите **Видео 360°** и щелкните **Одинарный рыбий глаз в равноугольный** или **Двойной рыбий глаз в равноугольный**.

2 На шкале времени нажмите кнопку **Настройки временной шкалы** и установите следующие значения:
   - **Соотношение** — выберите опцию **Видео 360° (2:1)**.
   - **Размер** — для получения наилучшего результата выберите самое высокое разрешение.

3 Отредактируйте видео в Pinnacle Studio. Вы можете выполнить следующие действия:

- Обрезать видео
- Добавить титры и объекты

Note: При добавлении титров или объектов необходимо щелкнуть правой кнопкой мыши на временной шкале и выбрать **Видео 360°** > **Стандартное видео в 360°**, чтобы преобразовать видео в формат 360°.

4 По окончании редактирования сохраните файл и щелкните **Экспорт**.

5 На вкладке **Экспорт** убедитесь в том, что флажок **Совпадают с временной шкалой** установлен в области **Параметры**.

6 Нажмите кнопку **Начать экспорт**.

Редактирование видео 360° и преобразование его в стандартный формат

1 В рабочем пространстве **Редактировать** перетащите импортированное 360-градусное видео из библиотеки на временную шкалу.

2 На временной шкале щелкните видео правой кнопкой мыши, нажмите **Видео 360°** и выберите одну из следующих опций:

- **Равноугольный в стандартный**
- **Одинарный рыбий глаз в стандартный**
- **Двойной рыбий глаз в стандартный**

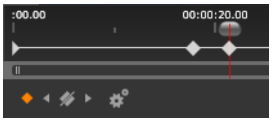
Откроется двойное окно просмотра, где слева будет расположена панель **Источник 360°**, а справа — панель **Предварительный просмотр 360°**.

3 На панели **Источник 360°** настройте указатель просмотра так, чтобы выбрать направление. Панель **Предварительный просмотр 360°** будет обновлена.

Указатель просмотра отображается на экране в виде красного квадратного маркера с перекрестием в центре.

4 Щелкните **Воспроизвести**. В любое время угол просмотра можно менять посредством перетаскивания указателя просмотра в нужном направлении.

При настройке указателя просмотра происходит добавление ключевых кадров. Тонкая настройка ключевых кадров осуществляется с помощью элементов контроля под панелью превью.



Ключевые кадры отображаются под окном предварительного просмотра (прямо под ползунком временной шкалы). Элементы управления позволяют переходить к предыдущему и последующему ключевым кадрам, удалять ключевые кадры и изменять настройки переходов между ключевыми кадрами.

5 Внесите все необходимые изменения в ваш видео-проект и сохраните его.

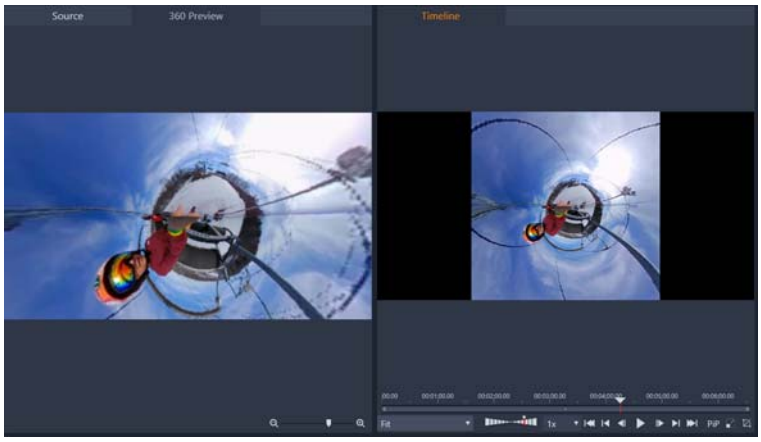
6 Щелкните **Экспорт**, выберите нужные настройки в окне **Studio Exporter** и нажмите кнопку **Начать экспорт**.

Применение эффектов крошечной планеты и кроличьей норы к 360-градусному видео

1 На шкале времени щелкните правой кнопкой мыши 360° видео в равноугольном формате. В контекстном меню выберите **Видео 360** > **360 конверсий видео** > **Equirectangular to Spherical Panorama**.

Откроется **панель редактора** с инструментами управления эффектом **Equirectangular to Spherical Panorama**.

2 На **панели проигрывателя** отобразите **временную шкалу** и при помощи скруббера перейдите к стартовой точке.



При работе с ключевыми кадрами их можно добавлять на **панели редактора**. Дополнительные сведения см. в разделе “Работа с ключевыми кадрами” on page 46.

3 На **панели редактора** перетащите ползунок **Масштаб**, чтобы обозначить поле просмотра.

4 Задайте нужные значения для эффектов **Tiny Planet**/**Rabbit Hole** в соответствующих полях.

- Крошечная планета (**Tiny Planet**): Значение 180 позволяет создать сферу, где в качестве центра используется нижний край видео.
- Кроличья нора (**Rabbit Hole**): Значение 360 позволяет создать сферу, где в качестве центра используется верхний край видео.

Можно экспериментировать со значениями от 0 до 360 и использовать ключевые кадры для управления переходами.

5 Настройте регулятор **Вращение** (или введите нужное значение), чтобы повернуть видео в нужном направлении.

6 Воспроизведите видео в **режиме временной шкалы**, чтобы оценить результат настройки. При необходимости отрегулируйте ключевые кадры или параметры.

Note: Чтобы восстановить исходные настройки, в выпадающем списке **Выбрать настройку** выберите пункт **По умолчанию**.

Отслеживание движения

В программе представлена технология отслеживания движения, а также инструменты добавления масок или объектов, повторяющих траекторию отслеживаемых объектов. Например, можно прикрыть защитной маской лицо, номерной знак автомобиля или товарный знак.

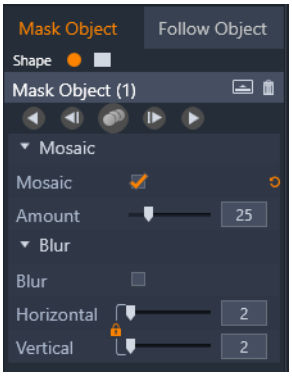
Кроме того, к движущемуся объекту можно добавить надпись или другой элемент. Например, на видео спортивных матчей за игроками могут следовать пометки с их именами.

Отслеживание объектов и добавление масок

1 В рабочем пространстве **Редактировать** выберите на временной шкале клип и выполните одно из следующих действий:

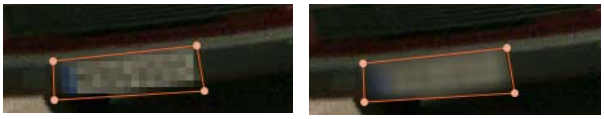
- На панели инструментов временной шкалы нажмите кнопку **Отслеживание движения** .
- Щелкните клип правой кнопкой мыши и выберите в контекстном меню пункт **Отслеживание движения**.

2 В области **Наложение маски** в **Редактор отслеживания движения** щелкните значок **Форма**.

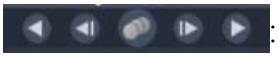


3 Протащите курсор в окне предварительного просмотра, чтобы обозначить зону, которую необходимо скрыть. Внесите необходимые изменения с помощью перемещения оранжевых маркеров (узлов) маски.

4 В области **Мозаика** или **Размытие** выберите подходящие параметры.



Эффект мозаики (слева) Эффект размытия (справа)

5 Осуществлять отслеживание движения в выделенной области можно при помощи следующих кнопок «Анализировать видео»  :

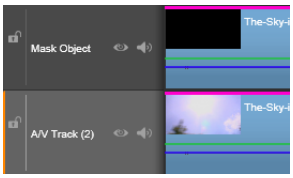
- **Отслеживание выбранной маски назад (все кадры)** — отслеживание выделенной области назад от текущего момента времени до того момента, когда маска перестанет отслеживаться на экране.
- **Отслеживание выбранной маски на 1 кадр назад** — отслеживание выделенной области назад на один кадр от текущего момента времени. Эта опция хорошо подходит для коротких сегментов, в которых возникают трудности при отслеживании объекта.
- **Отслеживание выбранной маски** — отслеживание выделенной области назад и вперед от текущего момента времени до того момента, когда маска перестанет отслеживаться на экране.
- **Отслеживание выбранной маски на 1 кадр вперед** — отслеживание выделенной области вперед на один кадр от текущего момента времени. Эта опция хорошо подходит для коротких сегментов, в которых возникают трудности при отслеживании объекта.
- **Отслеживание выбранной маски вперед (все кадры)** — отслеживание выделенной области вперед от текущего момента времени до того момента, когда маска перестанет отслеживаться на экране.

6 Процесс отслеживания маски можно наблюдать посредством воспроизведения видео с помощью элементов управления навигацией, расположенных под окном предварительного просмотра.

Приостановите видео, если вы заметите, что в какой-то момент маска не полностью прикрывает нужную область, а затем передвиньте узлы маски в области предварительного просмотра. Форму маски можно изменить. Для этого щелкните оранжевый абрис маски, чтобы добавить узел (указатель отобразит «+»). Как вариант, можно щелкнуть узел (выделенный узел обозначается белым цветом) и нажать **Удалить**, чтобы удалить его.

7 Если вы довольны результатом, щелкните **OK** и вернитесь в рабочее пространство **Редактировать**.

Наложение маски добавляется на временную шкалу над соответствующим видео.



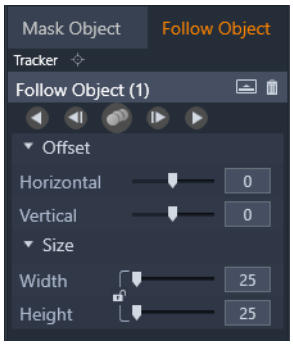
Отслеживание элемента с добавлением к нему объекта или надписи

1 В рабочем пространстве **Редактировать** выберите на временной шкале клип и выполните одно из следующих действий:

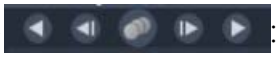
- На панели инструментов временной шкалы нажмите кнопку **Отслеживание движения** .
- Щелкните клип правой кнопкой мыши и выберите в контекстном меню пункт **Отслеживание движения**.

2 Перейдите на вкладку **Отслеживание объекта**.

3 В области **Отслеживание объекта** щелкните **значок отслеживания** .



4 В окне предварительного просмотра щелкните элемент, предназначающийся для отслеживания. Лучше всего выбрать высококонтрастную область или область с уникальным цветом.

5 Осуществлять отслеживание элемента можно при помощи следующих кнопок «Анализировать видео»  :

- **Отслеживание назад (все кадры)** — отслеживание выделенной области назад от текущего момента времени до того момента, когда она перестанет отслеживаться на экране.
- **Отслеживание на 1 кадр назад** — отслеживание выделенной области назад на один кадр от текущего момента времени. Эта опция хорошо подходит для коротких сегментов, в которых возникают трудности при отслеживании объекта.
- **Отслеживание** — отслеживание выделенной области назад и вперед от текущего момента времени до того момента, когда она перестанет отслеживаться на экране.
- **Отслеживание на 1 кадр вперед** — отслеживание выделенной области вперед на один кадр от текущего момента времени. Эта опция хорошо подходит для коротких сегментов, в которых возникают трудности при отслеживании объекта.
- **Отслеживание вперед (все кадры)** — отслеживание выделенной области вперед от текущего момента времени до того момента, когда она перестанет отслеживаться на экране.

6 Процесс отслеживания маски можно наблюдать посредством воспроизведения видео с помощью элементов управления навигацией, расположенных под окном предварительного просмотра.

Если отслеживание объекта прервано, следует отыскать момент потери объекта и возобновить отслеживание.

7 Переместите титр или объект, предназначенный для применения к пути отслеживания, в зону перетаскивания (область эскиза).

Выбранные надпись или объект появятся в окне предварительного просмотра.

8 Чтобы изменить расположение надписи или объекта, в области **Смещение** настройте **Смещение по горизонтали** и **Смещение по вертикали**.

9 Масштабирование титра или объекта осуществляется посредством перетаскивания углового маркера в области предварительного просмотра. Как вариант, в области **Размер** можно ввести значения **ширины** и **высоты**.

10 Просмотрите видео, чтобы проверить расположение титра или объекта.

11 Если вы довольны результатом, щелкните **OK** и вернитесь в рабочее пространство **Редактировать**.

На временной шкале (над видео, которое использовалось для отслеживания) появится новая дорожка.

Советы:

В **редакторе отслеживания движения** нельзя редактировать титры, поэтому мы рекомендуем создавать и сохранять титры заранее. Это позволит вам оценить вид титров в контексте процесса отслеживания движения.

Для удаления отслеживаемого объекта щелкните эскиз в области перетаскивания правой кнопкой мыши и выберите **Удалить**.

Для переименования отслеживаемого объекта щелкните эскиз в области перетаскивания правой кнопкой мыши и выберите **Переименовать**. Укажите новое имя.

Для замены отслеживаемого объекта расположите новый титр или объект поверх существующего эскиза.

Глава 6: Монтажи и шаблоны

Pinnacle Studio содержит различные виды шаблонов.

- Монтажами называются готовые шаблоны, содержащие профессионально разработанные последовательности, которые позволяют получить мгновенный эффект при создании фильмов. Монтажи собраны в категории **Темы** и сгруппированы по внешнему виду и уровню технической сложности.
- **Шаблон разделенного экрана** позволяет одновременно воспроизводить несколько клипов. Можно воспользоваться существующими шаблонами, а можно создавать и сохранять свои собственные.
- **Мои шаблоны** — это категория пользовательских шаблонов, созданных на основе проекта (опция **Сохранить фильм как шаблон**). Пользовательские шаблоны разделенного экрана также хранятся в категории **Мои шаблоны**.

Основы работы с шаблонами

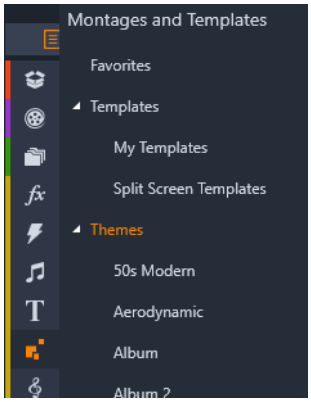
Ниже описана базовая процедура выбора и заполнения шаблона. Дополнительные сведения приведены в разделах, посвященных каждому типу шаблонов.

Использование шаблона

1. На вкладке **Редактировать** щелкните полосу навигатора **панели библиотеки** и выберите **Монтажи и шаблоны** .
2. Перейдите в нужную категорию в библиотеке и щелкните эскиз нужного шаблона. Область превью шаблона доступна на панели проигрывателя.
3. Перетащите эскиз шаблона на шкалу времени.
4. Чтобы добавить медиа в ваш шаблон, выполните одно из следующих действий:
   - **Шаблоны фильма** (Темы) — дважды щелкните шаблон на шкале времени, чтобы открыть **Редактор монтажа**.
   - **Шаблоны разделенного экрана** — щелкните правой кнопкой мыши и выберите **Открыть во вложенном редакторе**.
   - **Мои шаблоны** — щелкните правой кнопкой мыши и выберите **Открыть во вложенном редакторе**.
5. Добавьте или отредактируйте контент и щелкните **OK**, чтобы вернуться в основное приложение.

Шаблоны монтажа

Шаблоны монтажа расположены на панели **Библиотеки** в списке **Темы** категории **Монтажи и шаблоны**. Готовые шаблоны предусматривают ограниченные возможности редактирования и представляют собой метод усовершенствования фильмов с помощью готовых слайд-шоу, анимации и эффектов редактирования нескольких дорожек. 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 монтажа расположены в Библиотеке в категории Темы.

Шаблоны, разработанные для каждой темы, дополняют друг друга при использовании в одном проекте.

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” on page 155.

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.

Фон для монтажа

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 (шаблон фильма), перетаскиваемый на шкалу времени, добавляется одним из трех способов: вставка, перезапись и замена. Если кнопка режима редактирования на панели инструментов установлена в положение **Режим редактирования Smart**, вариант замены выбирается автоматически. Длительность по умолчанию для клипа определяется конкретным шаблоном. Дополнительные сведения о режимах редактирования см. в разделе “Режим редактирования” on page 62.

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.

Анатомия шаблона монтажа

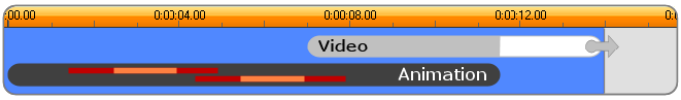
Чтобы посмотреть, как работают темы, рассмотрим включенную в поставку тему «50-е современные», содержащую пять шаблонов: Открытие, Переход A, Переход B, Переход C, Окончание.

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

Давайте подробно рассмотрим один из шаблонов: **Открытие**.

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».

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. В программе предусмотрена возможность установки по умолчанию метода масштабирования контента для помещения в шаблон монтажа: материалы можно обрезать или подогнать по размеру. Кроме того, масштабирование можно отключить. Дополнительные сведения см. в разделе “Параметры проекта” on page 271 (**Фильм Масштабирование**).

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.

Редактор монтажа разделен на пять частей:

1 В левой части компактная версия библиотеки обеспечивает доступ к видеоматериалам и фотографиям.

2 В правой части расположена панель настройки, включающая любые текстовые поля или другие элементы управления, которые нужны для работы с параметрами шаблона.

3 Результаты изменений отображаются в проигрывателе.

4 Под областью предварительного просмотра расположены промежуточные зоны для видео и изображений.

5 На временной шкале представлены маркеры регулировки времени начала и окончания.

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 монтажа” on page 154.

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 аудиоэффекты 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.

Шаблоны разделенного видео

В Pinnacle Studio можно без труда создать видео в режиме разделенного экрана как на основе пресета, так и на основе кастомизированного шаблона. Пользовательские шаблоны могут включать динамические изменения и 3D анимации.

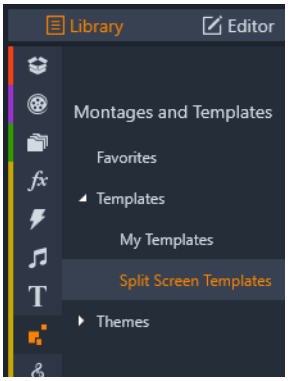
Для создания видео в формате разделенного экрана можно воспользоваться готовым шаблоном или разработать свой собственный.

Подготовка к работе

- Убедитесь в том, что клипы, которые вы собираетесь использовать, импортированы в библиотеку и доступны из коллекции или корзины проекта.
- Просмотрите видеоклипы, чтобы иметь представление о том, какие формы будут соответствовать контенту, с котором вы собираетесь работать. Например, центральное действие в вертикальном формате не будет соответствовать горизонтальной форме.

Выбор и заполнение шаблона разделенного экрана

1 В навигаторе библиотеки выберите **Монтажи и шаблоны** > **Шаблоны** > **Шаблон разделенного экрана**.



2 Перетащите эскиз нужного шаблона на шкалу времени.

3 На шкале времени щелкните шаблон правой кнопкой мыши и выберите **Открыть во вложенном редакторе**.

Шаблон разделится на две отдельные дорожки во **Вложенном редакторе**. Отдельная дорожка добавляется для каждой области шаблона (на дорожках присутствуют визуальные индикаторы соответствия конкретной области).

4 Из **Вложенного редактора Библиотеки** перетащите по клипу на каждую дорожку.

5 Для настройка клипа в рамках области шаблона щелкните дорожку, а затем на **панели проигрывателя** нажмите кнопку **Режим масштабирования** .

Поверх шаблона отобразится полупрозрачный вид клипа.

6 На **панели проигрывателя** выполните следующие действия:

- Измените размер выделенного клипа посредством перетаскивания размерных узлов (оранжевых точек), отображенных в окне предварительного просмотра.
- Заполните клипом (при помощи перетаскивания) соответствующую область шаблона.
- Поверните клип посредством перетаскивания ручки поворота (узел, выступающий за размерную рамку).

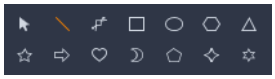
7 На шкале времени щелкните другую дорожку для настройки прочих клипов в шаблоне.

8 По окончании щелкните OK, чтобы выйти из Вложенного редактора и свернуть элементы разделенного экрана в единую дорожку на временной шкале.

Создание шаблона разделенного экрана

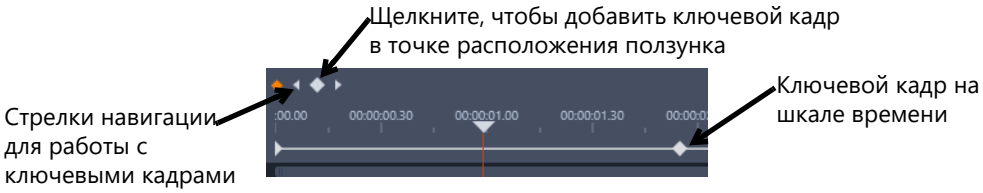
1 На шкале времени нажмите кнопку **Создатель шаблонов разделенного экрана** .

В **окне редактора монтажей и шаблонов** на панели **Инструменты формы** выберите инструмент, а затем протащите в окне редактора, чтобы разделить область на отдельные зоны. В каждой зоне клипа появится число.

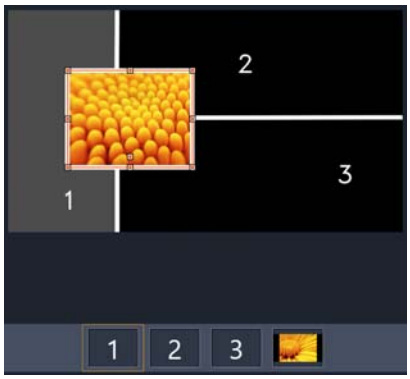


2 Для настройки линий и форм на панели **Инструменты формы** щелкните **инструмент выделения** . Размер и расположение линий и форм можно изменять посредством перетаскивания. Также можно изменять настройки **Вращения** и характеристики **Границы** (**Ширина**, **Цвет** и **Непрозрачность**), а также применять опции **Эффекта 3D** (**Вращение** и **Наклон**).

3 Для внесения динамических изменений или 3D-движений в шаблоны можно добавлять ключевые кадры вдоль шкалы времени в нижней части окна шаблонов. Выберите настройки, которые необходимо применить к ключевому кадру, и нажмите **Enter**.



4 Чтобы сохранить контент (например, изображение или видео) вместе с шаблоном, перейдите в папку с контентом и перетащите соответствующий эскиз к нужной цифре в промежуточной зоне. Указав значения любого из параметров в области **Характеристики видео**, можно выполнить настройку параметров видео-шаблона **Note:** Для удаления медиа щелкните контент правой кнопкой мыши в промежуточной зоне и выберите **Удалить медиа**.



Пронумерованная зона перетаскивания отображается вдоль нижнего края панели предварительного просмотра.

5 По окончании работы над шаблоном выберите **Сохранить как** , чтобы сохранить шаблон в **Библиотеке** (**Монтажи и шаблоны** > **Шаблоны** > **Мои шаблоны**).

6 Щелкните **OK**, чтобы отобразить окно **Вложенного редактора**.

7 Добавляйте и редактируйте клипы так же, как при работе с существующими шаблонами.

8 По окончании щелкните OK, чтобы выйти из Вложенного редактора и свернуть элементы разделенного экрана в единую дорожку на временной шкале.

Мои шаблоны: опция «Сохранить фильм как шаблон»

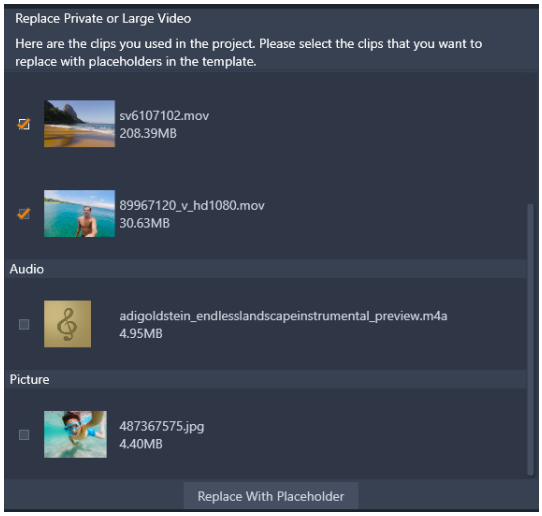
Фильмы можно сохранять как шаблоны: для этого в **Библиотеке** выберите **Монтажи и шаблоны** > **Мои шаблоны**. При преобразовании фильма в шаблон пользователи имеют возможность указать, какие элементы фильма будут заменены местозаполнителями. При сохранении фильма в качестве шаблона контент, не знаменный местозаполнителями, не блокируется — все элементы шаблона можно редактировать во Вложенном редакторе. Местозаполнители просто облегчают идентификацию предназначенного для замены контента.

Примечание: Пользовательские шаблоны разделенного экрана также хранятся в разделе **Мои шаблоны**. Сведения об использовании шаблонов разделенного экрана см. в разделе “Выбор и заполнение шаблона разделенного экрана” on page 159.

Преобразование фильма в шаблон

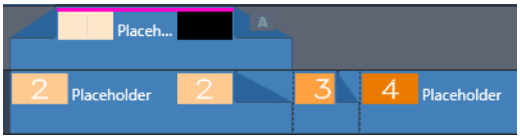
1 Откройте проект фильма, который вы собираетесь использовать в качестве шаблона, на временной шкале. В меню **Файл** выберите **Сохранить фильм как шаблон**.

2 На левой верхней панели окна шаблонов установите флажки напротив медиа (фото-, видео- или аудио-файлов), которые необходимо заменить местозаполнителями.



3 Щелкните **Заменить местозаполнителем**.

В качестве местозаполнителей используются пронумерованные панели оранжевого цвета.



4 Просмотрите шаблон и щелкните **Сохранить шаблон**.

5 Введите название шаблона и нажмите **Сохранить**, чтобы вернуться в основное приложение.

Шаблон будет сохранен в Библиотеке в категории **Монтажи и шаблоны** > **Мои шаблоны**.

Выбор и заполнение шаблона из категории «Мои шаблоны»

1 Перетащите шаблон из категории **Монтажи и шаблоны** > **Мои шаблоны** в **Библиотеке** на шкалу времени.

Шаблон будет добавлен на дорожку.

2 Щелкните шаблон правой кнопкой мыши и выберите **Открыть во вложенном редакторе**.

Шаблон распространится на несколько дорожек (если таковые имеются).

3 Во **Вложенном редакторе** перетащите нужный контент из **Библиотеки** на местозаполнители.

4 Внесите все необходимые изменения в окне **Вложенного редактора**.

5 Щелкните **OK**, чтобы вернуться в основное приложение.

Глава 7: Редактор титров

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.

Дополнительные сведения о создании и редактировании 3D титров: “Глава 15: Редактор 3D титров” on page 291.

Области редактора титров: 1. Селектор шаблонов; 2. Панель библиотеки; 3. Окно редактирования; 4. Панель настроек; 5. Панель инструментов; 6. Список слоев

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” on page 167 и “Движения шаблона” on page 168.

   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. Сведения о панели **Библиотека** см. в разделе “Глава 2: Библиотека” on page 13.

3 **Окно редактирования** — это основная рабочая область для авторинга или редактирования титров. Здесь представлены инструменты предварительного просмотра и редактирования. Дополнительные сведения: “Окно редактирования” on page 176.

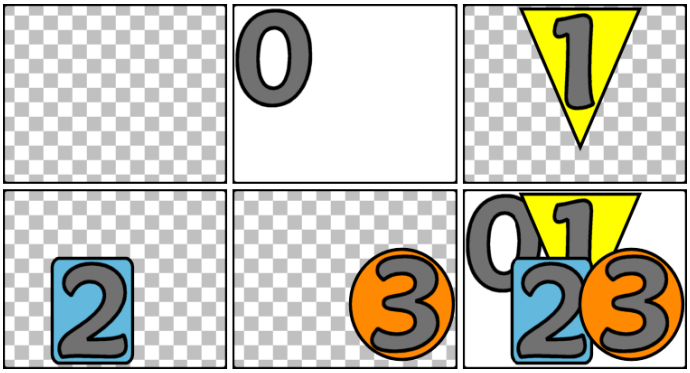
4 **Панель параметров** имеет отдельные свертываемые вложенные панели для каждой из трех указанных ниже категорий: **Текстовые настройки**, управляющие стилем и размером текстовых надписей; **Настройки внешнего вида** для настройки деталей заливки, контуров и теней; **Настройки фона**, которые относятся к слою фона титра.

5 **Панель инструментов** содержит четыре группы элементов управления. Они расположены в следующем порядке (слева направо): инструменты добавить текст и добавить форму; набор элементов управления слоем; полный набор элементов управления перемещением, включая кнопку по кругу; пара счетчиков, на которых показана продолжительность титра и текущая позиция воспроизведения.

6 **Список слоев**. Каждый графический или текстовый элемент является составляющей слоя в титре, который является стопкой таких слоев. Непрозрачные участки каждого слоя загораживают лежащие под ними слои; самый нижний слой может закрыть собой только фон.

   Кроме списка всех слоев по имени, список слоев содержит временную шкалу анимации, на которой показан промежуток времени, на протяжении которого каждый слой активен, а также 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.

Доступ к редактору титров

Редактор титров можно запустить двумя способами: дважды щелкнув любой титр в библиотеке или временной шкале вашего проекта; или щелкнув кнопку Титр на панели инструментов временной шкалы вашего 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» 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 **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 **OK** 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 в редакторе титров

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.

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.

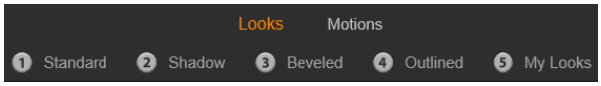
Чтобы добавить видеоматериал или фотографию в качестве полноэкранного фона для вашего титра, перетащите его в промежуточную зону фона вложенной панели «Настройки фона». Дополнительные сведения: “Настройки фона” on page 172.

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

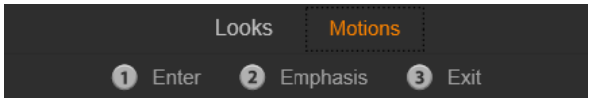
Селектор шаблонов редактора титров позволяет быстро создать привлекательный титр. После ввода текста при выбранном слое текста примените к нему любой из стилей шаблона одним щелчком мыши. Чтобы еще более упростить работу, при наведении курсора на изображение стиля в окне редактирования выполняется предварительный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

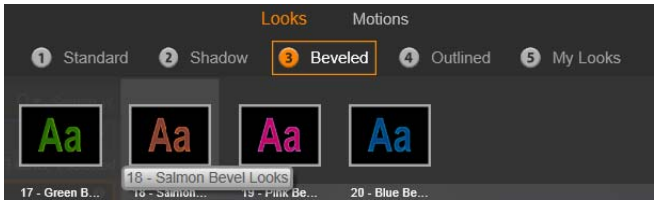
На вкладке «Стили» селектора шаблонов редактора титров приведены визуальные стили, которые можно применить к слоям текста и форм в движущемся титре.

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 выхода.

- 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.

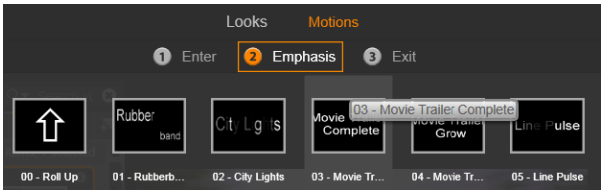
Движения на основе слов действуют аналогично, но в качестве минимальной единицы анимации выступают слова. Если речь идет о движении ввода «Слова снизу», слова в слое всплывают на место один за другим из-под кадра.

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 завершался 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” on page 183.

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” on page 172.

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” on page 167.

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” on page 168 и “Список слоев” on page 183.

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 окончанию выбора в центре окна редактирования появляется новый слой заданной формы и размера по умолчанию.

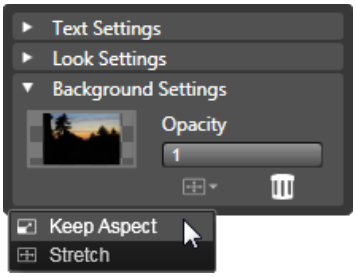
Редактирование слоев

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

- Сведения о преобразовании фонового слоя: “Настройки фона” on page 172.
- Сведения о перемещении, изменении размера, вращении и перестановке всех типов слоев переднего плана: “Окно редактирования” on page 176 и “Список слоев” on page 183.
- Сведения о редактировании текста и настройке свойств текста: “Текст и его настройки” on page 178.
- Сведения о работе со стереоскопическими титрами: “Титры и стереоскопический 3D-режим” on page 182.
- Выбор и группировка нескольких объектов: “Работа с группами слоев” on page 188.
- Информация о редактировании движений на временной шкале списка слоев: “Список слоев” on page 183.

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.

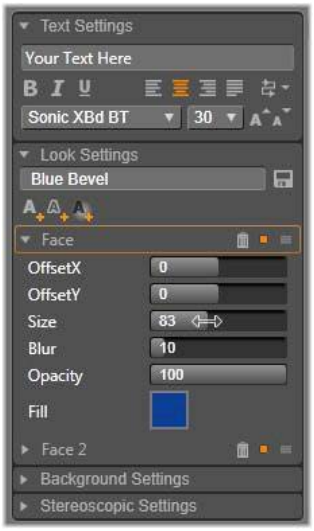
Чтобы использовать видео или неподвижное изображение в качестве фона, перетащите элемент вниз из раздела библиотеки «Видео» или «Фотографии» в область предварительного просмотра фона, которая также служит промежуточной зоной.

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**.

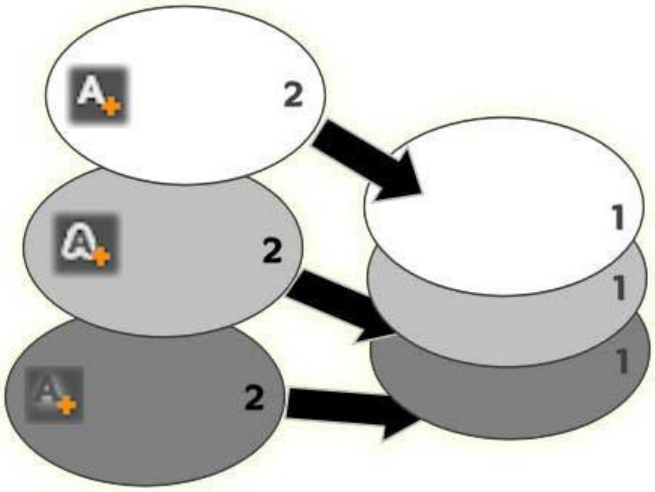
Настройки стиля

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.

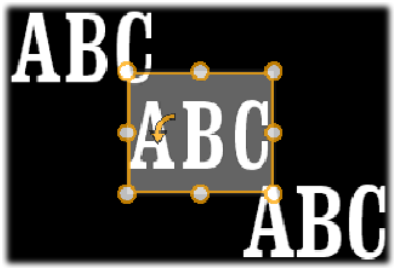


«Заливка», «Край» и «Тень». Над самым верхним из имеющихся слоев заливки добавляется новая детализация заливки (слева вверху); новые детализации края и тени добавляются под самым нижним слоем соответствующих типов.

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

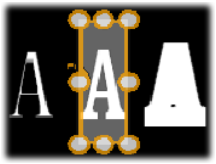
Доступны перечисленные ниже свойства детализации.

- **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.



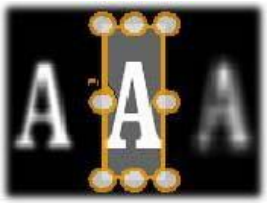
В этом примере к единичному текстовому слою применен стиль с тремя слоями детализации. Слои детализации настроены идентичным образом за исключением следующих значений смещения: вверху слева (-1,0, 1,0); по центру (0, 0); внизу справа (1,0, -1,0).

- **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

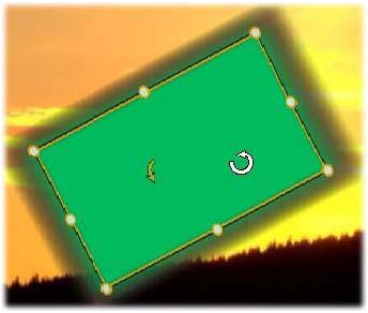
По окончании редактирования пользовательского стиля можно сохранить его в группе шаблонов «Мои стили». Для этого щелкните кнопку **Сохранить стиль** в строке заголовка панели настроек стиля. Перед сохранением рекомендуется переименовать стиль. Для этого дважды щелкните текущее название в настройках, 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 вверху 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” on page 167.

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” on page 188.

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” on page 178.

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” on page 183.

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:

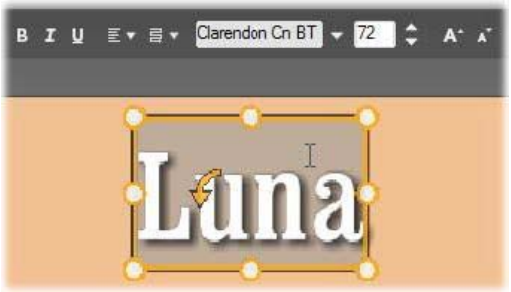
- редактирование текста;
- замена шрифтов, изменение размера и стиля шрифта;
- настройка выравнивания текста и обтекания текстом;
- копирование и вставка свойств текста.

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” on page 167 и “Настройки стиля” on page 173.

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 началом набора текста 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**.

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

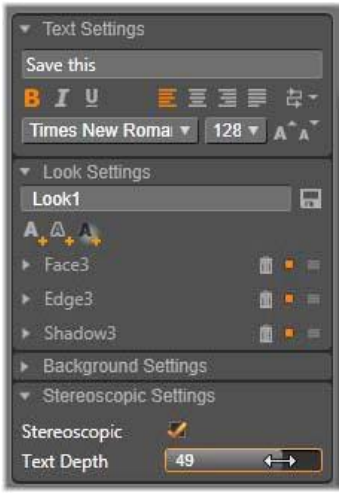
Как поясняется в разделе “Стили шаблона” on page 167, внешний вид слоев текста и форм можно изменить путем применения стилей из альбома в селекторе шаблонов. В частично выделенном текстовом слое применение стиля влияет только на выделенный текст. В принципе, каждому отдельному символу в титре можно присвоить собственный стиль.

Титры и стереоскопический 3D-режим

При работе над стереоскопическим 3D-проектом нет необходимости задавать титры в друхмерном 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 «Стереокопический» 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».



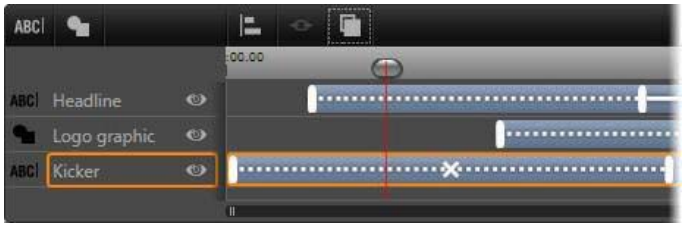
Для стереоскопического титра, открытого из библиотеки или временной шкалы 3D, доступен предварительный 3D-просмотр. Для стереоскопических титров на временной шкале 2D доступен просмотр только в режиме 2D; параметры временной шкалы необходимо изменить на 3D, чтобы воспроизводить данные в стереоскопическом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

Глубина текста. Чтобы изменить глубину текстового слоя, т. е. видимое расстояние от зрителя, выберите слой и откройте вспомогательную панель **Настройки стереоскопического режима**. Убедитесь, что отображается 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 открыть из редактора фильмов или редактора дисков, на временной шкале списка слоев представлена текущая продолжительность клипа. Чтобы изменить ее, вернитесь на временную шкалу проекта и выполните подрезку титра.

Если титр открыт из библиотеки, и поэтому не привязан к клипу в проекте, его продолжительность можно изменить в редакторе титров. Установите желаемую продолжительность, указав значение непосредственно в счетчике 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” on page 186).

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” on page 188.

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” on page 177, 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 более прямой подход: просто перетащите заголовок слоя в новое положение в списке. Это особенно удобно в ситуациях, когда выбор с помощью мыши затруднен из-за наличия перекрывающихся слоев. При перетаскивании слоя линия вставки показывает, где появится слой в списке, если его отпустить.

Выбрав несколько объектов (см. “Выбор слоев” on page 184), 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.

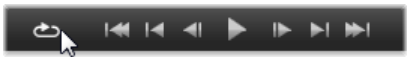
Панель инструментов

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” on page 188.

- Переключатель режима 3D-просмотра отображается при редактировании стереоскопического 3D-титра. Подробная информацию о доступных форматах: “Переключатель режима просмотра 3D” on page 29.
- 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 воспроизведение 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.

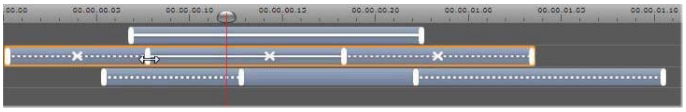
Редактирование слоев и движений

При создании слоя его длительность приравнивается 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 продолжат 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” on page 184.

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 новее 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 каждой 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 группы.
- **При добавлении движения в постоянную группу** эта группа обрабатывается при создании анимации как единый графический объект независимо от букв, слов или строк, которые могут содержать ее члены. Однако отдельные движения 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.

Глава 8: Звук и музыка

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.

Эта кнопка, расположенная с правой стороны панели инструментов, активирует функцию прохода со звуком.

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 позволяет применять Audio Ducking. 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.

Инструменты коррекции аудио

Для работы с различными инструментами настройки и коррекции, включая подавление шума, сжатие и выравнивание, выберите аудио-клип на временной шкале, откройте **панель редактора** и выберите Исправления. 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 аудио

Звуковые эффекты обеспечивают ряд способов улучшения и преобразования звуковых клипов. Для работы с аудио-эффектами выберите аудио-клип на временной шкале, откройте **панель редактора** и выберите Эффект. 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.

Редактирование аудио

На **панели редактора** 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.

Функции аудио (выбраны Исправления > Шумоподавление) на панели редактора.

На **панели редактора** представлены инструменты для различных целей, включая **Микшер канала**, **Исправления** и **Эффект**. **Исправления** доступны как для ресурсов библиотеки, так и для клипов на временной шкале вашего проекта. Эффекты доступны только для клипов временной шкалы.

Синхронное видео

Если для текущего выбранного аудио существует синхронное видео (например, если в контекстном меню временной шкалы использовалась опция **Отключить аудио** для создания аудиотрека на основе клипа), это видео будет отображаться на панели проигрывателя пока идет процесс ревью и редактирования аудио на **панели редактора**.

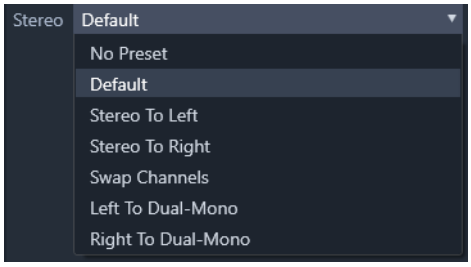
Микшер канала

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.

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” on page 201.

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 .

Стерео: В этом раскрывающемся списке содержатся все варианты перенаправления аудиосигналов, например перемена мест каналов (левый становится правым) или сочетание двухканального стереосигнала на моноканале.

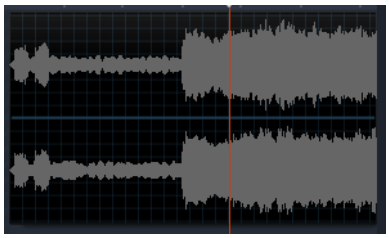


Раскрывающееся меню Стерео с опциями маршрутизации канала.

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.

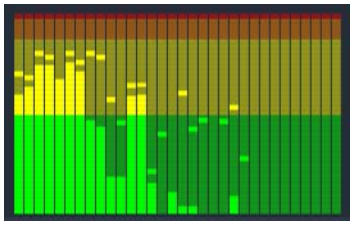
График волнового представления и спектра частоты

График звукового сигнала отображается статически в виде изменений амплитуды звука, происходящих с течением времени.



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.



Спектр частоты разбивает аудиосигналы на частотные диапазоны, показывая уровень звука в каждом диапазоне. Низкие частоты расположены слева. Пиковые уровни показаны небольшими квадратиками над каждой из

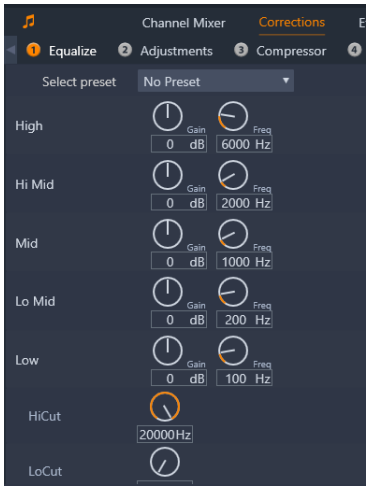
основных полос, для которой в течение последних нескольких секунд обнаружено пиковое значение.

Коррекции аудио

На **панели редактора** 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. Многие элементы управления для настройки коррекций совместно используются различными функциями.

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.



Элементы управления для функции Эквалайзера. С помощью контроллеров можно задать значения для параметров Усиления и Частоты, а также настроить Срез НЧ и Срез ВЧ.

Выбрать шаблон: 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).

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.

Выбрать шаблон. 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.

Удлинитель

Удлинитель сокращает усиление сигналов, уровень которых падает ниже выбранного уровня порога. Удлинители обеспечивают возможность более мягко приглушить сигналы шума низкого уровня по сравнению с мгновенным отсечением.

Выбрать шаблон. Выберите один из готовых наборов параметров.

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.

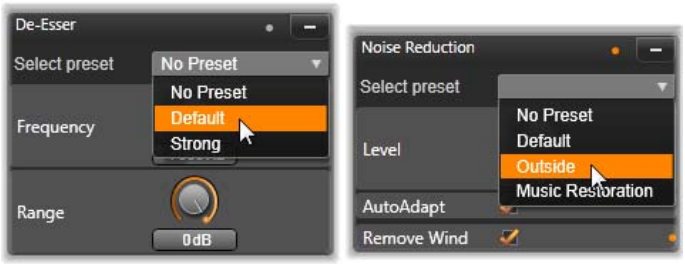
De-esser

Этот фильтр аудио незаметно удаляет из записанной речи отвлекающие шипящие звуки. Доступные параметры позволяют выполнить индивидуальную точную настройку данного эффекта.

Выбрать шаблон. Выберите один из готовых наборов параметров.

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.

Выбрать шаблон. Выберите один из готовых наборов параметров.

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.

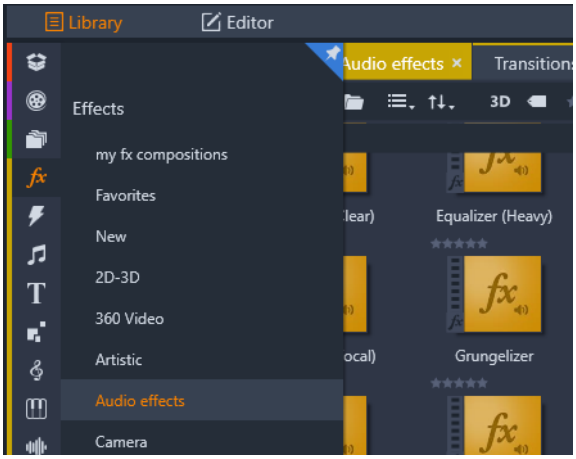
Автоадаптация. Если этот параметр активен, то фильтр «Шумоподавление» автоматически и динамически адаптируется к типу и уровню шума в материале. Параметр **Тонкая настройка** игнорируется в течение всего времени активности параметра **Автоадаптация**.

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 расположены на панели **Библиотека** в меню **Эффекты** > **Звуковые эффекты**. Один из способов добавления эффекта в ваш проект состоит в перетаскивании его из библиотеки в любой другой аудиоклип (включая видеоклипы с синхронным аудио) на шкале времени. Как вариант, можно выделить клип на шкале времени **панели редактора**, выбрать **Эффект** > **Дополнительные компоненты** > **Аудиоэффекты** и щелкнуть эффект на полосе эскизов.



Звуковые эффекты в Библиотеке.

Весь интерфейс эффектов аудио в точности идентичен интерфейсу видеоэффектов. Здесь не рассматриваются общие функции. (См. “Глава 5: Эффекты” on page 127.) Некоторые эффекты аудио, например «Эквалайзер» и «De-esser», являются двойными, так же, как и инструменты коррекций. Эти команды рассматриваются в разделе “Коррекции аудио” on page 197. 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.

Эквалайзер: Подобно **одноименному фильтру коррекции**, **Эквалайзер** позволяет настроить **Усиление** (представлено колесиком управления) на заданный диапазон частот (число слева от стрелки обозначает начальную границу диапазона). Дополнительные сведения об аудио-эквалайзере см. в разделе “Эквалайзер” on page 197.

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.

Пресеты эффекта **Искусственное эхо** называются в соответствии с видом помещения, которое с их помощью имитируется — от салона автомобиля до огромной подземной пещеры.

Стерео-эхо. Этот эффект позволяет задавать задержки отдельно на левом и правом каналах с управлением обратной связью и балансом, что позволяет получать разнообразные интересные звуки.

Стерео распространение. Этот эффект позволяет уменьшать и увеличивать воспринимаемую ширину поля прослушивания стереозвука в звуковом клипе. Чаще всего это используется для создания композиции, которая кажется более открытой и просторной.

Аудио на временной шкале

Кнопка аудиомикшера на панели инструментов временной шкалы обеспечивает доступ к уровням аудио и стерео или объемному позиционированию отдельных клипов, которые можно отрегулировать непосредственно на дорожках при помощи ключевых кадров аудио. **Мастер звука** всей временной шкалы расположен в нижней части области заголовка временной шкалы.

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.

Чтобы открыть всплывающую панель панорамирования, необходимо щелкнуть кнопку инструмента панорамирования на аудио-дорожке (режим аудиомикшера необходимо предварительно активировать).

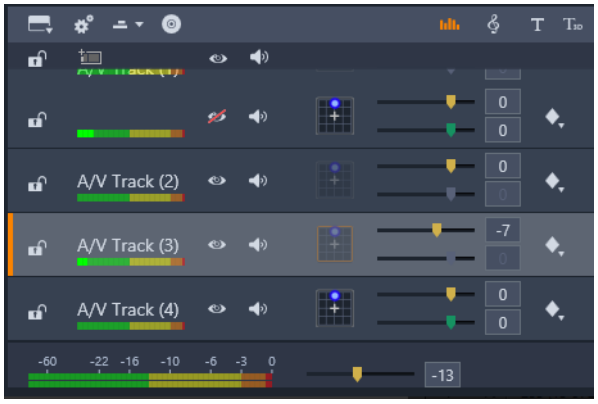
При микшировании аудио для каждого клипа так же, как и для объемного воспроизведения, можно вывести файл фильма со звуковой стереодорожкой, используя лишь информацию о балансе «левый-правый». Если вы решите вывести проект на DVD-диск, создание объемного звука 5.1 будет уже готово. Дополнительные сведения об инструменте панорамирования см. в разделе “Средство панорамирования” on page 204.

Функции аудио временной шкалы

Наряду с функциями управления дорожкой область заголовка временной шкалы также содержит ряд элементов управления аудио.

Основной уровень воспроизведения аудио

Под 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.

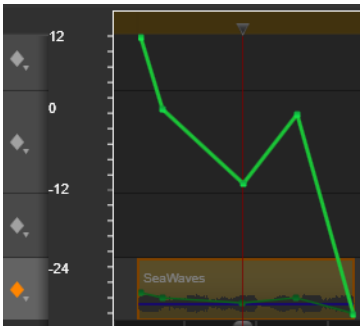


Под заголовками дорожки временной шкалы расположен индикатор основного уровня воспроизведения.

Режим аудиомикшера

Уровень дорожки. Верхний ползунок задает уровень вывода дорожки в целом. Установленное по умолчанию значение (которое означает отсутствие изменений исходной громкости клипов на дорожке) можно восстановить при помощи двойного щелчка регулятора.

Уровень клипа. Нижний регулятор задает уровень текущего клипа в позиции ползунка временной шкалы. Если на дорожке не выбрано ни одного клипа, то этот регулятор будет заблокирован. Контуром громкости клипа можно управлять при помощи ключевых кадров, как описано ниже. Если используются ключевые кадры, ползунок уровня клипа позволяет инициировать создание новых ключевых кадров или изменение позиций существующих.



Чтобы активировать создание ключевых кадров для аудио, щелкните значок ромба для звуковой дорожки.

Средство панорамирования

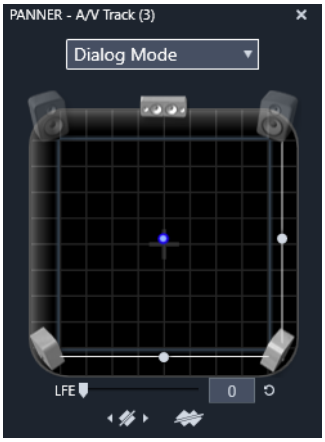
Это средство позволяет регулировать видимое расположение источника звука по отношению к слушателю в пределах «окружающего» поля слушателя. Подобно

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 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 значок сетки в заголовке дорожки (режим аудиомикшера необходимо активировать). 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.

Средство панорамирования рабочей области

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.

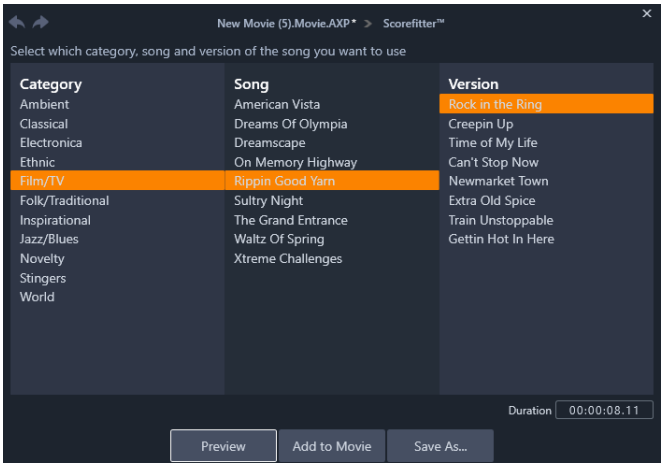
Чтобы управлять позицией источника звука в одном из измерений (горизонтально или вертикально), воспользуйтесь ползунками внизу или справа от рабочей области.

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.

Фоновая музыка 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).

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.

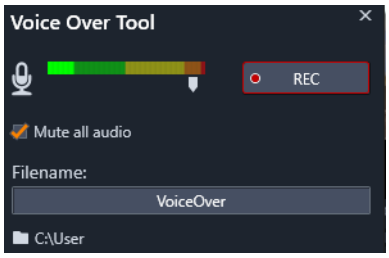
Перед тем как приступить к записи звука с помощью инструмента «Дикторский комментарий», необходимо подключить микрофон к входному гнезду на звуковой карте компьютера. Просмотрите сцены своего фильма и определите места, где должен начаться и закончиться комментарий. Затем откройте инструмент дикторского 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, понаблюдайте 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

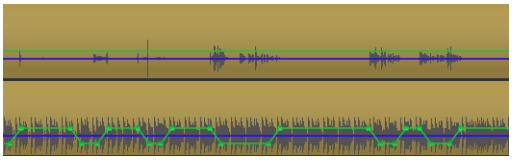
1 На временной шкале выберите дорожку, к которой необходимо применить селективное понижение уровня звука, и щелкните кнопку **Audio Ducking** на панели инструментов.

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.
- **Повышение** — определяет время понижения уровня громкости до параметра **Уровня Ducking** после достижения **Порога**.
- **Снижение** — определяет время возвращения к нормальному уровню громкости клипа после применения Уровня Ducking.

Для применения Audio Ducking ко всем вспомогательным аудио-дорожкам активируйте опцию **Применить ко всей шкале времени**. Для применения Audio Ducking только к выделенным дорожкам активируйте опцию **Применить к выбранным клипам**.



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.

Удаление Audio Ducking

- На временной шкале щелкните правой кнопкой мыши дорожку, к которой был применен **Audio Ducking** и выберите пункт **Удалить Ducking**.

Глава 9: Проект диска

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.

Проекты диска MyDVD

Проекты Pinnacle Studio могут быть напрямую экспортированы в MyDVD. MyDVD — простое в использовании авторинг-приложение, в котором создание высококлассных проектов дисков, включающих музыку и меню, основано на использовании шаблонов. Дополнительные сведения см. в разделе “Вывод в MyDVD” on page 264.

Маркеры глав, добавленные в Pinnacle Studio, будут перенесены в проект MyDVD.

Создание проекта диска

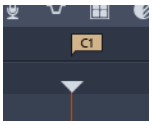
1 Выполните одно из следующих действий:
   - Выберите **Файл** > **Создать** > **Диск**, чтобы начать новый проект.
   - При работе с существующим проектом фильма, открытым на временной шкале, на панели инструментов временной шкалы нажмите кнопку **Открыть панель инструментов авторинга**.
2 При работе над проектом диска используются те же инструменты и методы, что и при работе над проектом фильма.
3 Нажмите кнопку **Экспортировать в MyDVD** под панелью инструментов временной шкалы, чтобы экспортировать проект диска.

Добавление маркеров глав в проект диска

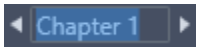
1 Откройте ваш проект на временной шкале н нажмите кнопку **Открыть панель инструментов авторинга**.
2 Используйте ползунок для перехода к кадру, в точке которого нужно добавить маркер.

3 На панели инструментов временной шкалы нажмите кнопку **Создать маркер раздела** .

Маркер отобразится в строке под панелью инструментов временной шкалы (над ползунком шкалы времени).



Чтобы удалить главу, введите новое название в графе главы на панели инструментов шкалы времени.



Чтобы удалить маркер главы, перейдите к нужному маркеру с помощью клавиш со стрелками рядом с названием главы и нажмите кнопку **Удалить маркер раздела** .

Унаследованная вкладка «Создать DVD»

Мы рекомендуем экспортировать ваши проекты диска в MyDVD, однако если вы пользовались вкладкой **Создать DVD** в прошлых версиях Pinnacle Studio и хотите снова активировать эту функцию, выберите **Настроить** > **Панель управления** > **Устаревший вариант**. Внизу страницы нажмите кнопку **Включить**, чтобы активировать **Режим устаревшего автора**.

Вкладка «Создать DVD» в Pinnacle Studio.

Шаблоны меню (унаследованная вкладка «Создать DVD»)

Шаблоны меню представлены на выбор на панели библиотеки (только на вкладке **Создать DVD**) в категории **Меню диска**. На панели проигрывателя можно просмотреть меню и другие медиа-ресурсы, а также произвести настройку действий с меню.

Ниже расположена панель инструментов временной шкалы со всеми элементами управления вкладки редактирования, а также дополнительные инструменты для

создания меню диска. Под панелью инструментов временной шкалы расположены три инструмента навигации: список меню, в котором 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 (унаследованная вкладка «Создать DVD»)

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» обусловливает 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 (унаследованная вкладка «Создать DVD»)

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 в проект дисковое меню, в библиотеке выберите категорию **Меню диска**, а затем перетащите меню из списка 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 титров (унаследованная вкладка «Создать DVD»)” on page 225.

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 непрямой, 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, «C1») или меню (например, «M1») она связана. На несвязанной кнопке вместо этого показан вопросительный знак. (Если индикаторы кнопки не видны, установите флажок «Показать/скрыть номера разд.», который расположен под проигрывателем.)

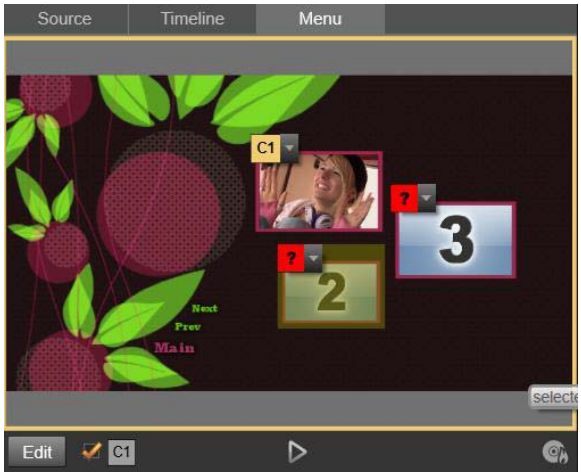
Предварительный просмотр меню диска (унаследованная вкладка «Создать DVD»)

Редактор дисков, подобно редактору фильмов, содержит проигрыватель для предварительного просмотра ресурсов библиотеки и клипов шкалы времени. Общие сведения о проигрывателе: “Превью изменений на панели проигрывателя” on page 47.

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. вверху), то на экране предварительного просмотра в проигрывателе доступны интерактивные зоны для назначения связей с главами. На данном изображении «C1» указывает на то, что связь с главой назначена кнопке «Воспроизведение фильма»; «?» над кнопкой «Выбор сцены» указывает на то, что 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” on page 211.

Маркеры меню временной шкалы (унаследованная вкладка «Создать DVD»)

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 «C» 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 «M» 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” on page 222.

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 (унаследованная вкладка «Создать DVD»)

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 (унаследованная вкладка «Создать DVD»)” on page 225.

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. Однако несвязанная глава также служит определенной полезной цели: во время воспроизведения она намечает одну из точек для остановки при обзоре DVD при помощи кнопки перехода на пульте дистанционного управления.

Удалить главу. Когда ползунок временной шкалы расположен у главы, кнопка «Создать 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 находится в конце дорожки главы. Это гарантирует наличие действующего возврата для любой главы, воспроизводимой на диске. Следовательно, конечный маркер возврата не подлежит удалению.

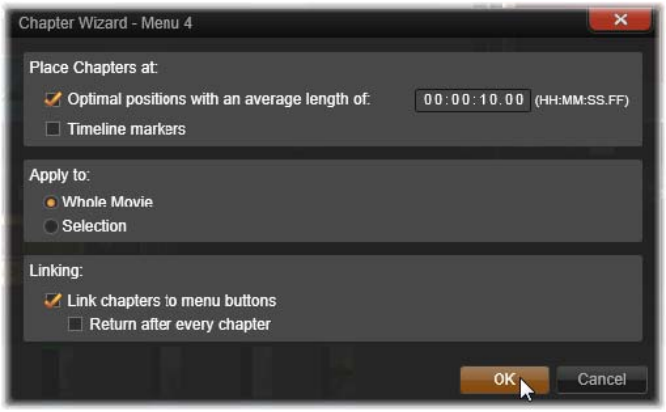
Мастер глав (унаследованная вкладка «Создать DVD»)

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 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 OK. 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 титров (унаследованная вкладка «Создать DVD»)

Большинство элементов управления и процедур использования редактора меню идентичны таковым в редакторе титров (см. “Глава 7: Редактор титров” on page 163). 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 (унаследованная вкладка «Создать DVD»)

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».

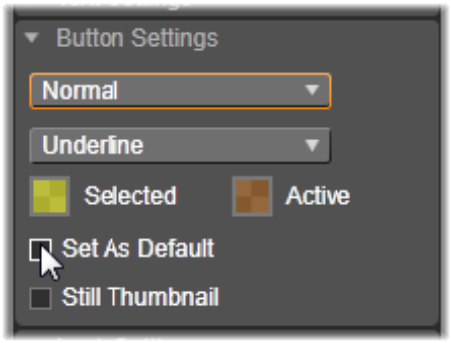
Общие кнопки. Эти изображения предназначены для использования с обычными кнопками, которые могут быть связаны с любым маркером главы на временной шкале.

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

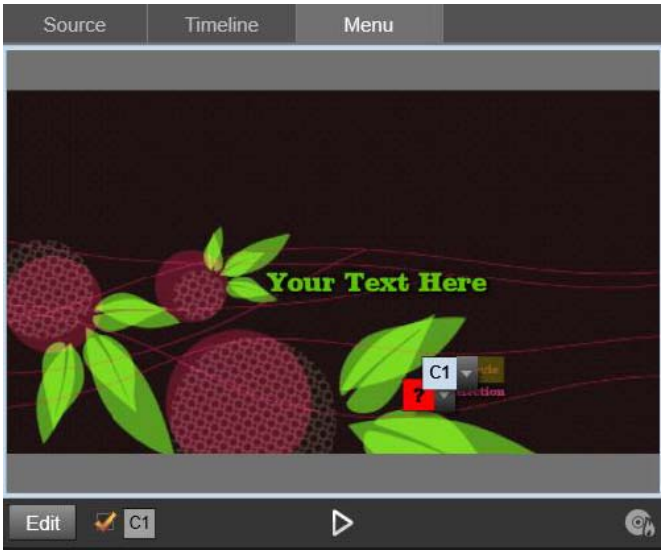
Панель «Настройки кнопки» находится справа от от области предварительного просмотра редактора меню.



Панель «Настройки кнопки» является частью редактора меню.

Симулятор диска (унаследованная вкладка «Создать DVD»)

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 каждое желаемое взаимодействие с пользователем: ошибки разочаровывают зрителя, 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” on page 255.

Глава 10: Модуль Importer

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.

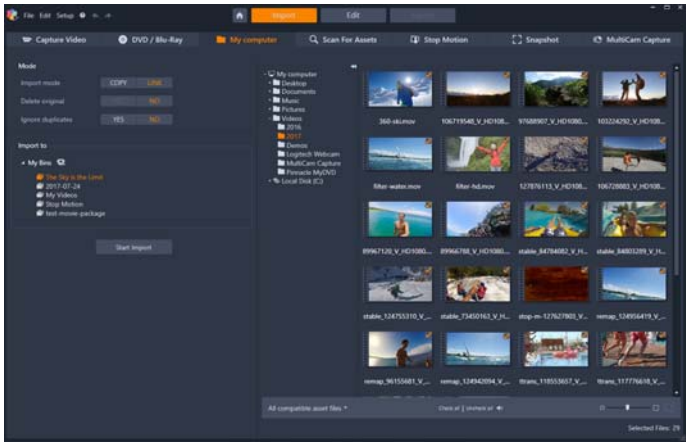
Следующий шаг

Когда Studio завершит импорт ресурсов, вы получите доступ к импортированным файлам и сможете использовать их в собственных проектах. Дополнительные сведения: “Глава 2: Библиотека” on page 13.

Использование Importer

Для выполнения импорта прежде всего необходимо открыть Studio Importer, нажав кнопку импорта, которая расположена в верхней левой части экрана.

Importer состоит из обширной основной области, в верхней части которой расположены вкладки источников, а также ряда небольших панелей. Выбор источника, в свою очередь, определяет остальные элементы экрана Studio Importer. Набор элементов управления и представлений, доступных в основной 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 среди вкладок, расположенных в верхней части страницы.

2 Подтверждение или настройка параметров импорта 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 в области **Импортировать в**. Затем медиафайлы немедленно добавляются в библиотеку. (См. “Глава 2: Библиотека” on page 13.)

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” on page 124.

Источники импорта

Выбор материала для импорта выполняется в основной области модуля Importer. Функциональность основной области изменяется в зависимости от источника 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” on page 237). Чтобы выбрать отдельные файлы для импорта из приводов, подсоединенных к компьютеру, щелкните значок **Мой компьютер**.
- Чтобы импортировать все файлы определенного типа, щелкните кнопку **Сканировать ресурсы**.
- Видеокамеры формата DV или HDV, использующие подключение IEEE-1394 (FireWire). См. “Импорт с камер DV или HDV (захват видео)” on page 242. Устройства перечисляются по названиям с указанием их типа на странице импорта (например, «Устройство DV»). Выберите нужный вариант.
- Аналоговые видеокамеры и записывающие устройства (см. “Импорт из аналоговых источников” on page 245). 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” on page 246.
- Цифровые статические камеры. См. “Импорт с цифровых камер” on page 247.

Некоторые источники выбираются из подсписка фактических устройств, который открывается при щелчке основной записи источника.

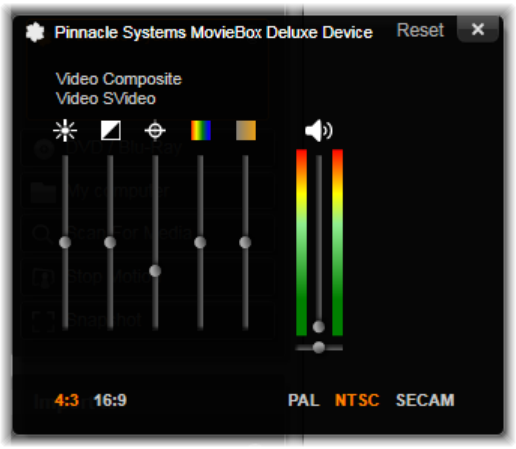
Импорт одиночного кадра

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. “Стоп-кадр” on page 247.
- **Копия экрана.** Импортируйте отдельные изображения с ленты или из источника, передающего видеоизображение в реальном времени, такого как веб-камера. См. “Копия экрана” on page 252.

Настройка уровней аудио и видео

Чтобы получить доступ к этим элементам управления, выберите источник, затем щелкните кнопку **Дополнительные** рядом с названием источника. Откроется окно «Уровни входа».



В окне «Уровни входа» можно настроить ряд параметров аудио и видео. Ползунок «Оттенок» (четвертый слева) не используется при импорте из источников PAL.

Хотя эти уровни можно настроить с помощью средств коррекции на вкладке **Редактировать**, их правильная установка для захвата может уберечь от необходимости заботиться о последующей цветокоррекции.

Правильная настройка параметров аудио при захвате поможет обеспечить согласованные уровни громкости и качества.

Для конкретных устройств захвата может предлагаться меньшее, чем здесь рассматривается, количество параметров. Например, если устройство не поддерживает захват стереозвука, элемент управления балансом будет 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.

Работа с папками и подпапками 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.

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.

Например, если в качестве главной папки для видео выбрана «c:\vid», а в качестве метода именования подпапок выбран вариант «Текущий месяц», то импортируемые видеофайлы будут передаваться в папку с таким именем, как «c:\vid\2017-10».

Индикатор уровня заполнения. На этой диаграмме для каждого места назначения импорта показан объем, доступный на соответствующем устройстве хранения. Заполненная часть полоски обозначает занятое пространство устройства. Пустая часть полоски показывает, сколько места потребуется для импорта выделенных медиафайлов или файлов проекта.

> **Примечание.** Если в процессе импорта целевое устройство заполнится на 98%, операция будет остановлена.

Выбор папки и подпапки для импорта

1. В окне **Импорта** в области **Сохранить в** щелкните значок папки рядом с графой **Сохранить в**.
2. В окне **Выберите папку** перейдите к нужной папке и щелкните **OK**.
3. В области подпапки выберите один из следующих параметров:
   - **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 «25.10.2017».
   - **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 «2017-10».

Note: Для восстановления исходных настроек ваших папок и подпапок нажмите кнопку **Восстановление значений по умолчанию**.

Область «Режим»

В области «Режим» модуля Importer можно настраивать параметры, доступные для нескольких источников импорта.

Параметры импорта DV/HDV

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. Дополнительные сведения см. в разделе "Параметры сжатия для захвата видео" on page 235.

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. Дополнительные сведения см. в разделе "Параметры разбивки на сцены для захвата видео" on page 236.

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.

Параметры импорта для файловых ресурсов

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 области **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 (**Проект покадровой съемки**), просто импортировать каждый файл как изображение **Фото**), а также выполнить и то, и другое.

Параметры сжатия для захвата видео

Параметры для DV/HDV и аналогового импорта включают возможность настройки сжатия. Если выбран шаблон DV или MPEG, можно просмотреть используемые настройки. При изменении настроек в этом окне автоматически выбирается шаблон «Пользовательский».

Так как некоторые параметры зависят от других, часть из них может не отображаться.

Выбор настроек сжатия для захвата видео

1 На вкладке **Импорта** щелкните **Захват видео**.
2 В области **Настройки** выберите нужную опцию в списке **Заготовки**.
3 Щелкните стрелку справа от **Шаблонов**, чтобы развернуть область настроек.

4 Выберите любую из следующих **Видео настроек**:
   - **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).
5 Выберите любую из следующих **Аудио настроек**:
   - **Записывать аудио.** Снимите этот флажок, если в выпускаемом фильме не планируется использовать захваченный звук.
   - **Кодек сжатия.** В этом раскрывающемся списке отображается тот кодек, который будет использоваться для сжатия входных аудиоданных.

Параметры разбивки на сцены для захвата видео

Параметры, представленные 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.

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.

Выбор параметров разбивки на сцены

1 На вкладке **Импорта** щелкните **Захват видео**.
2 В области **Разбивка на сцены** щелкните **Вкл.**, если вы хотите воспользоваться разбивкой на сцены.
3 Щелкните стрелку слева от области **Разбивка на сцены**, чтобы развернуть панель настроек, а затем выберите одну их следующих опций:
   - **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.
   - **Автоматически, по содержимому.** Studio отслеживает изменения содержимого видео и создает новую сцену, обнаружив значительные изменения изображения. Эта функция может плохо работать при неустойчивом освещении. Например, если

видео снято в ночном клубе с мигающим освещением, то каждая вспышка света может вызвать появление новой цены.

- **Автоматически каждые N 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 **Пробел** каждый раз, когда во время захвата понадобится вставить разрыв сцены.

Имена для импортированных файлов

В графе **Имя файла** 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.

Выбор ресурсов для импорта

Для каждого источника, поддерживаемого модулем Importer, предусмотрен собственный набор элементов для выбора материала для импорта. При выборе типа источника основная область модуля Importer настраивается автоматически, 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 для импорта, щелкните вкладку **Мой компьютер**.

- Чтобы выбрать одну или несколько папок и импортировать все ресурсы выбранных типов, которые расположены в этих папках, щелкните вкладку **Сканировать ресурсы**.

Выбор файлов для импорта

При выборе опции **Мой компьютер** работа по выбору файлов для импорта ведется в папке и обозревателе ресурсов в основной области экрана.

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. 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.

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, 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.

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.

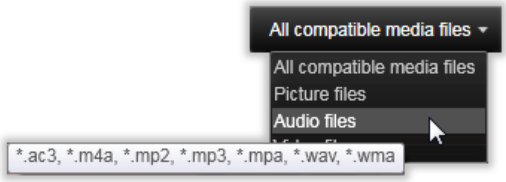
Пользовательская настройка обозревателя

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.

Полноэкранный просмотр фотографий. Для предварительного просмотра фотографий в полноэкранном режиме щелкните кнопку **Полноэкранный** .

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.

Сканировать ресурсы

При выборе опции **Сканировать ресурсы** отображается иерархическое представление папки, аналогичное тому, которое показано для опции «Мой компьютер».

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 на 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**. Все файлы выбранных типов будут импортированы в выбранные каталоги.

Импорт с камер DV или HDV (захват видео)

Чтобы подготовиться к импорту цифрового видео, переключите устройство DV или HDV в режим воспроизведения, щелкните **Захват видео** и выберите ваше устройство в выпадающем списке источников над областью предварительного просмотра.

Также нужно убедиться, что на других панелях выбраны шаблоны сжатия, целевая папка и прочие параметры. (См. “Источники импорта” on page 231.)

Предварительный просмотр видео

Теперь видео, воспроизводимое на исходном устройстве, должно отображаться в окне предварительного просмотра. У правого края видео находится шкала, на которой отображается текущий уровень звука.

Когда выбран источник DV или HDV, в центральной области модуля Importer появляются элементы для управления предварительным просмотром и импортом отснятого материала.

Под экраном просмотра находится ряд элементов управления для автоматизации захвата путем ввода меток входа и выхода. Дополнительные сведения: “Запись видео и аудио” on page 244.

Еще одна строка элементов управления перемещением служит в качестве навигационной консоли для исходного устройства.

Строка перемещения для импорта DV и HDV: кнопки пошагового изменения и счетчик тайм-кода, кнопки перемещения, челнок, кнопка звука с раскрывающимся ползунком для управления громкостью предварительного просмотра (слева направо).

Индикатор текущего тайм-кода

показывает точку воспроизведения в соответствии с тайм-кодом, записанным на ленту во время съемки. Четыре поля представляют часы, минуты, секунды и кадры соответственно. Слева от индикатора есть кнопки пошагового перемещения на один кадр вперед или назад.

В строке имеются следующие кнопки перемещения (слева направо): **воспроизведение/пауза**, **стоп**, **назад**, **вперед**. Эти кнопки передают команды камере. Их удобно использовать для управления камерой вместо ее собственных элементов управления.

Перетащите оранжевую стрелку на **челноке** влево или вправо, чтобы перенести точку воспроизведения назад или вперед. Скорость перемотки возрастает пропорционально удалению стрелки от центра. Отпущенная стрелка возвращается в центральное положение, воспроизведение приостанавливается.

Настройка громкости предварительного просмотра. Чтобы настроить громкость воспроизведения при предварительном просмотре, наведите курсор мыши на кнопку включения/выключения звука в нижней строке обозревателя. Рядом с кнопкой появится ползунок громкости. Для изменения громкости перетащите ползунок вверх или вниз. Чтобы выключить или включить звук, нажмите **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 выборе в ручном режиме 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 параметры в области «Настройки» и на других панелях (см. “Источники импорта” on page 231).

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 в выпадающем списке источников над областью предварительного просмотра. Также следует выбрать тип входа (например, «Композитный видеовход» или «Видеовход S-Video»). Если перед оцифровкой требуется подправить аналоговый сигнал, нажмите кнопку дополнительных параметров рядом с выпадающим списком источников. Откроется окно «Уровни входа». (См. “Настройка уровней аудио и видео” on page 232.)

Перед началом захвата нужно убедиться, что на других панелях выбраны нужные шаблоны сжатия, целевая папка и другие параметры. (См. “Источники импорта” on page 231.)

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, но вам необходимо заново его активировать, обратитесь к разделу “Восстановление покупки” on page 273.

Импорт с диска

1 На вкладке **Импорта** щелкните **DVD**.

2 Чтобы начать, вставьте диск в соответствующий дисковод и выберите его в выпадающем списке источников над областью предварительного просмотра.

Если установлено несколько оптических приводов, выберите из списка нужное устройство.

Примечание. Материал, защищенный авторскими правами, импортировать нельзя.

3 Перед началом захвата нужно убедиться, что выбраны нужные целевая папка и имя файла (см. “Источники импорта” on page 231).

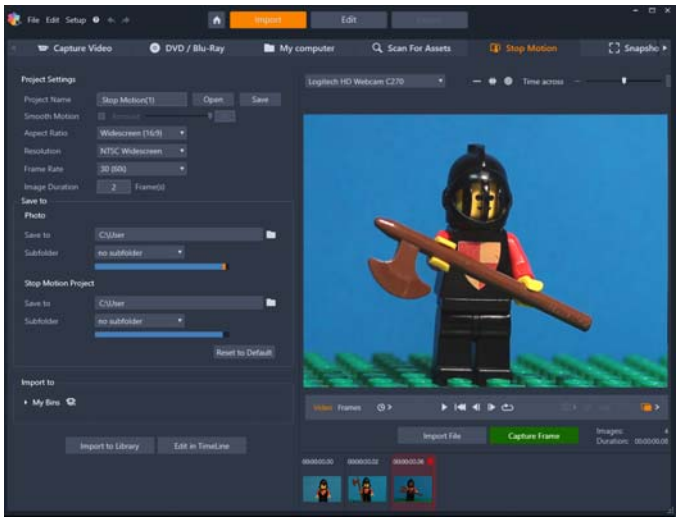
Note: Так как при импорте с оптических дисков создаются файлы большого размера, важно выбрать правильный каталог для импорта. Убедитесь, что в выбранном местоположении достаточно места (см. “Источники импорта” on page 231).

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 «Остановить движение» в модуле Importer позволяет создавать анимационные фильмы путем объединения отдельных кадров, захваченных с источника, транслирующего видео в реальном времени, например с видео-камеры, веб-камеры или камеры DSLR. Результатом покадрового импорта станет коллекция захваченных изображений, а также файл проекта, состоящий из этих изображений.



Чтобы подготовиться к покадровому импорту, убедитесь в том, что камера включена и подключена к компьютеру, а затем выберите вкладку **Остановить движение** на вкладке **Импорт** панели Studio Importer. (См. “Источники импорта” on page 231.) Перед началом захвата убедитесь, что на других панелях выбраны нужные параметры, целевая папка и имя файла.

Если исходное устройство работает правильно, в центральной области модуля Importer активируется предварительный просмотр.

Когда все будет готово к импорту изображения, нажмите кнопку **Захватить кадр**. Эскиз захваченного кадра добавляется на панель изображений в нижней части окна. 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.

Инструменты выравнивания (линия, сетка или окружности) помогут более равномерно смещать объекты. Кроме того, можно воспользоваться режимом кальки, в котором все последующие кадры отображаются единовременно в качестве прозрачных слоев, что позволяет оценить различия между кадрами.

Количество отснятых изображений и продолжительность фильма (вычисленная на основе количества снимков и округленная) отображаются справа, под панелью управления.

Кроме того, можно импортировать уже захваченные изображения с помощью кнопки импорта файлов, которая располагается под панелью управления.

Параметры проекта

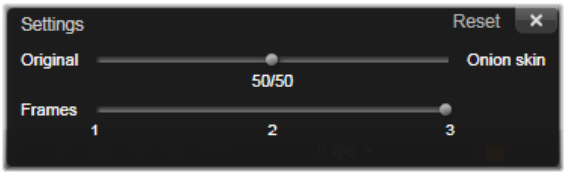
Для проектов покадрового захвата предусмотрены следующие настройки:

- **Соотношение сторон**: **Стандартное** (4:3) или **Широкоэкранное** (16:9).
- **Разрешение**: **NTSC** или **PAL**.
- **Частота кадров**: Более высокая частота кадров обеспечивает лучшее качество, но требует большего количества захваченных кадров.
- **Длительность изображения**: Продолжительность отображения каждого захваченного изображения в соответствии с кадрами. Чем выше значение, тем меньше изображений необходимо для захвата, однако движение в этом случае будет менее плавным.

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):

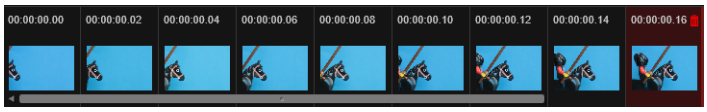
- Индикаторы **Видео** и **Кадры**: Эти кнопки позволяют переключаться между предварительными просмотром видеотрансляции в реальном времени и захваченных кадров на панели изображений. Можно просмотреть и при необходимости заменить отдельные кадры, не затрагивая остальные.
- **Автозахват**: **Кнопка автозахвата** включает (значок оранжевого цвета) и выключает (значок белого цвета) эту функцию. Щелкните стрелку **Автозахват**, чтобы настроить **Интервал захвата** и **Длительность**.
- **Кнопки навигации**: Эти кнопки управляют предварительным просмотром анимации. Здесь представлены следующие функции: воспроизведение по кругу, переход к началу, переход на один кадр назад или переход на один кадр вперед. Кнопка **По кругу** позволяет непрерывно воспроизводить анимацию в зацикленном режиме.
- **Захват с DSLR камер**: Эти дополнительные элементы управления могут быть использованы в том случае, если у вас подключена к компьютеру совместимая с программой камера DSLR (в данный момент программное обеспечение поддерживает большинство DSLR-камер Canon). При подключении камеры DSLR **значок захвата DSLR** обозначается оранжевым цветом. Кнопка в виде стрелки обеспечивает доступ к диалоговому окну **Параметры и режим DSLR**, где находятся настройки DSLR. Эти параметры обеспечат согласованный результат при захвате кадров. Набор настроек зависит от типа и режима камеры. Рекомендуется установить ручной режим.
- **Автофокус (AF)**, **Фокус вручную (MF)** и **Показать фокус**: Эти дополнительные элементы управления могут быть использованы для настройки фокуса камеры в Pinnacle Studio в том случае, если у вас подключена к компьютеру совместимая с программой камера DSLR (в данный момент программное обеспечение поддерживает большинство DSLR-камер Canon). Для доступа к настройкам фокуса на экране необходимо выбрать AF.
- **Режим кальки**: Кнопка **режима кальки** включает (значок оранжевого цвета) и выключает (значок белого цвета) эту функцию. Щелкните кнопку **режима кальки** с изображением стрелки, чтобы настроить параметры. **Верхний регулятор** отвечает за уровень прозрачности исходного и всех последующих кадров. **Нижний регулятор** регулирует количество отображаемых на экране кадров (в дополнение к текущему кадру). Пробуйте изменять настройки, пока не найдете оптимальную комбинацию.



Количество отснятых изображений и продолжительность фильма (вычисленная на основе количества снимков и округленная) отображаются справа, под панелью управления.

Использование панели изображений при работе с покадровым захватом

Чтобы открыть панель изображений, щелкните кнопку «Захватить кадр» в нижней части панели управления стоп-кадром. На панели отображаются захваченные изображения. Над каждым эскизом отображается время захвата кадра. Чтобы выбрать кадр, щелкните эскиз. Чтобы удалить кадр, щелкните красный значок мусорной корзины над эскизом. Чтобы вставить дополнительный кадр (вставка происходит всегда справа от выбранного эскиза), выберите эскиз и нажмите кнопку «Захватить кадр». Примечание: Для осуществления захвата кадров необходимо активировать видео-режим: нажмите кнопку «Видео» в левом углу панели управления.



Инструменты выравнивания

Постепенное передвижение объектов в режиме покадрового захвата может вызвать некоторые затруднения. В дополнение к режиму кальки, описанному выше, можно использовать следующие инструменты:

- **Линия**: Протащите мышь по экрану, чтобы установить линию с маркерами для измерения интервалов. Маркер розового цвета обозначает рекомендуемую точку выравнивания для следующего кадра.
- **Сетка**: Наложение в виде сетки.
- **Круги**: Наложение в виде окружностей.

Интервалы между маркерами (узлами), линиями сетки или окружностями определяются временем, заданным в настройках. Значение (в секундах) определяет рекомендуемое количество кадров для захвата (согласно указанному промежутку между интервалами). Инструменты выравнивания могут быть использованы для создания эффекта равномерного движения, а также для расчета передвижения объекта для достижения эффекта ускорения или замедления движения.

Экспорт анимации

Добавив в анимацию все необходимые кадры, выберите один из следующих параметров:

- **Экспорт в библиотеку**: Конвертирует кадры в файл .axps и импортирует в библиотеку как файл .axps, так и коллекцию изображений. Сходный с форматом .axp, формат .axps является файлом проекта, который позволяет снова открывать в модуле Importer проект в режиме **стоп-кадра** для дальнейшей работы. (Этот файл ссылается на файлы проекта.)
- **Редактировать на временной шкале**: Импортирует кадры в библиотеку и добавляет проект на временную шкалу (в режиме редактирования) для дальнейшей доработки.

Создание проекта покадровой анимации в Pinnacle Studio

Ниже описан базовый процесс создания проекта в режиме покадровой анимации. Сначала убедись в том, что все материалы для проекта собраны, а зона съемки подготовлена и освещена должным образом. Если вы используете совместимую с Pinnacle Studio камеру DSLR, установите **ручной режим**. Мы рекомендуем использовать штатив.

Создание проекта покадровой анимации

1. Если для съемки используется внешняя камера, убедитесь в том, что она подключена к компьютеру и готова к работе в ручном режиме.
2. В Pinnacle Studio нажмите кнопку **Импорт** (справа от кнопки **Создать DVD**). Откроется окно Studio Importer.
3. Щелкните **Остановить движение**.

   Поддерживаемые камеры, подключенные к компьютеру и готовые к работе, будут указаны под заголовком **Остановить движение**. Щелкните название камеры и выполните одно из следующих действий:

   - На вашей камере вручную выберите наиболее подходящие для вашего проекта параметры и настройте фокус (для линзы можно установить ручную фокусировку).
   - При наличии совместимой с Pinnacle Studio камеры (программа поддерживает большинство DSLR камер Canon и Nikon) на панели управления под окном предварительного просмотра щелкните стрелку рядом со **значком камеры**. В диалоговом окне **Параметры и режим DSLR** выберите в выпадающем списке вашу камеру, а затем с помощью окна предварительного просмотра выберите настройки для камеры. По окончании щелкните **OK**. Затем камеру можно настроить вручную или выбрать режим автофокуса. В Pinnacle Studio установите флажок **Показать фокус**, чтобы отобразить элементы управления на экране. Щелкните **Автофокус** или **Фокус вручную**. Для **Автофокуса** перетащите

прямоугольник в зону фокуса. Камера автоматически настроит фокус. Для опции **Фокус вручную** отрегулируйте фокус с помощью значков плюса и минуса в окне предварительного просмотра.

4 Выберите **Параметры проекта** и, если хотите изменить установленную по умолчанию папку назначения, в области **Сохранить в** перейдите к нужной папке.

5 Выберите соответствующий предполагаемому движению инструмент выравнивания и установите значение для параметра **Время пересечения** (значение устанавливается в секундах).

6 Установите объект и нажмите кнопку **Захватит кадр**.

7 Передвигайте объект, выполняя захват кадра при каждом перемещении. Если вы работаете над последовательностью простых движений, воспользуйтесь **Автозахватом**.

8 Для предварительного просмотра анимации нажмите кнопку воспроизведения на панели управления. Чтобы снова активировать кнопку **Захватить кадр** (если необходимо добавить дополнительные кадры), щелкните **Видео** на панели управления.

9 По окончании щелкните **Экспорт в библиотеку** или кнопку **Редактировать на временной шкале**.

Если требуется сохранить проект без экспортирования его в библиотеку, нажмите кнопку **Сохранить** рядом с областью **Название проекта**. Щелкните кнопку **Открыть** (рядом с кнопкой **Сохранить**) для доступа к сохраненному проекту.

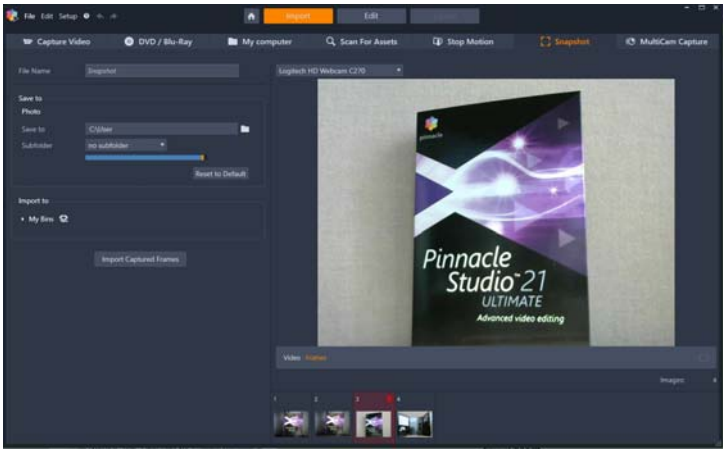
Копия экрана

Функция «Копия экрана» на вкладке **Импорт** служит для записи отдельных кадров (статичных изображений) с камер или плееров, подключенных к системе. Включите исходное устройство, на вкладке импорта щелкните **Моментальный снимок** и выберите ваше устройство в выпадающем списке источников над областью предварительного просмотра.

Перед началом захвата убедитесь, что на других панелях выбраны нужная целевая папка и имя файла. Дополнительные сведения: “Источники импорта” on page 231. Запустите камеру или прокрутите пленку и следите за окном предварительного просмотра в центральной области моудля 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.

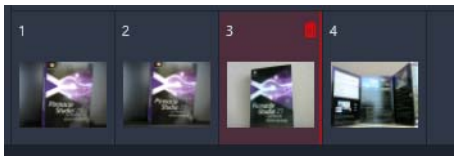


Захват копий экрана в модуле Importer. Когда транслируемое или записанное видео отображается в центральной области окна, можно нажать кнопку «Захватить кадр», чтобы захватить изображение. Захваченные кадры добавляются на панель изображений под областью предварительного просмотра. Нажмите кнопку «Импорт захваченных кадров», 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 любой эскиз на панели изображений, чтобы просмотреть уже захваченные изображения.

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 **Импорт захваченных кадров**. Модуль Importer добавляет захваченные изображения в раздел статичных изображений библиотеки.

MultiCam Capture

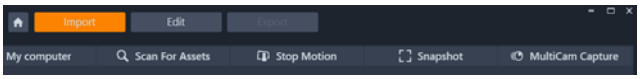
MultiCam Capture — это удобное в работе программное обеспечение для захвата видео, которое дает возможность пользователям одновременно снимать себя, вести запись с экрана и демонстрировать разнообразную продукцию. Просто подключите ваши камеры, нажмите кнопку записи и позвольте MultiCam Capture превратить ваш компьютер в централизованный хаб, который автоматически синхронизирует все источники. Профессиональный результат обеспечен!

Использование MultiCam Capture в Pinnacle Studio

1 В Pinnacle Studio откройте вкладку **Импорт**.

2 Щелкните **MultiCam Capture**.

Note: Если из-за недостаточной ширины окна приложения отображены не все опции, воспользуйтесь функцией прокрутки, чтобы найти **MultiCam Capture**.



Запустится приложение **MultiCam Capture**.

3 Следуйте инструкциям приложения **MultiCam Capture** для подготовки проекта (щелкните значок вопросительного знака на вкладке **Справки**, чтобы открыть руководство пользователя).

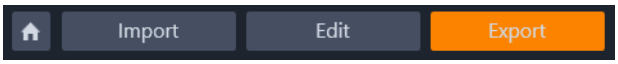
4 В области **Сохранить как** установите флажок **Проекты Pinnacle Studio** и выполните захват проекта.

5 В Библиотеке Pinnacle Studio перейдите в категорию **Корзины проектов**, чтобы найти ваш проект.

6 Щелкните проект правой кнопкой мыши и выберите **Открыть в Многокамерном редакторе**. Дополнительные сведения о **Многокамерном редакторе** см. в разделе “Глава 14: Многокамерное редактирование” on page 279.

Глава 11: Модуль Exporter

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.

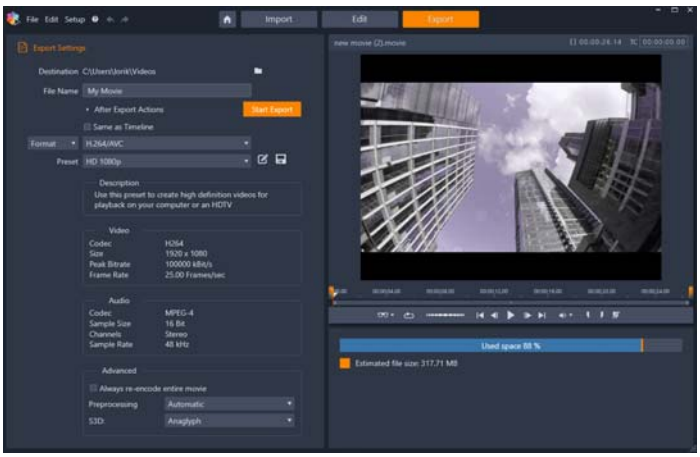


Экспорт проекта

По окончании редактирования проекта откройте модуль Exporter при помощи вкладки **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 модуля Exporter: "Экспорт непосредственно из библиотеки" on page 23.

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" on page 16.



Вкладка экспорта предоставляет доступ к необходимым опциям вывода. Название проекта отображается над панелью проигрывателя, а информация о приблизительном размере файла и оставшемся свободном месте располагается под окном предварительного просмотра.

Экспорт со вкладки экспорта

1 Выберите **Место назначения** экспортируемых файлов при помощи кнопки обзора.

2 В поле **Имя файла** введите имя файла.

Для автоматизации определенных действий после экспорта щелкните **Действия после экспорта** и выберите нужные опции.

3 Выполните одно из следующих действий:

- Для экспорта проекта с использованием настроек временной шкалы установите флажок **Совпадают с временной шкалой**.
- Для установки новых настроек экспорта в выпадающем меню слева выберите **Формат**, **Расширение**, **Устройство** или **Сеть**.

4 В выпадающих списках выберите нужные опции. В большинстве случаев в программе предусмотрены **Шаблоны**. Настройки можно изменить с помощью **кнопки редактирования шаблона** . Чтобы сохранить пользовательские настройки в качестве нового пресета, нажмите **кнопку сохранения шаблона** .

5 Если необходимо экспортировать только определенный отрезок фильма, воспользуйтесь инструментами обрезки в области настройки воспроизведения окна проигрывателя.

6 Щелкните **Начать экспорт**, чтобы приступить к экспорту проекта.

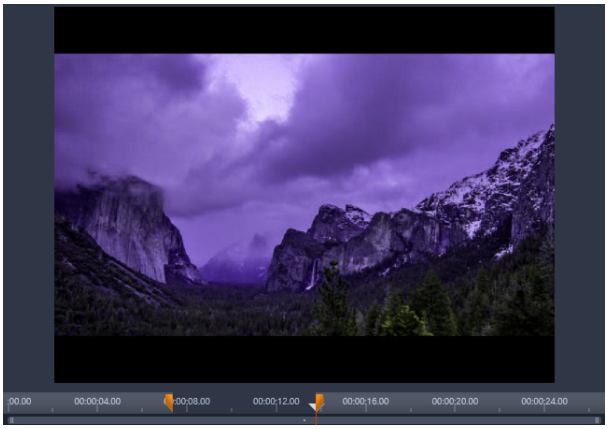
Опции и настройки экспорта

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 в проигрывателе модуля Exporter.



Настройте метки входа и выхода, чтобы обозначить сегмент временной шкалы для экспорта.

Вывод на диск или карту памяти

Сведения о создании дисков см. в разделе “Глава 9: Проект диска” on page 211. 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. Обратите внимание: при активации вкладки **Создать DVD** в Pinnacle Studio на вкладке **Экспорт** появится **страница диска**.

> **Примечание.** Инструмент авторинга Blu-ray не активируется по умолчанию. Для активации выберите **Справка** > **Купить Blu-ray**.

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).

Вывод в файл (формат или расширение)

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.

Для тонкой настройки 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.

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.

Ниже представлен список форматов.

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».

Транспортный поток (MTS)

Транспортный поток (MTS) может содержать видео со сжатием MPEG-2 или H264/AVC. Этот формат используется для воспроизведения HD-записей на видеокамерах AVCHD, а также дисков Blu-ray и DVD.

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 **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.

QuickTime Movie (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 видеофильмами 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.

Если вход в учетную запись на сайте поставщика не выполнен, появится страница входа.

Facebook

После входа в учетную запись Facebook в раскрывающемся меню введите новое название или описание фильма, а затем выберите формат и настройки конфиденциальности.

Vimeo

После входа в учетную запись Vimeo можно изменить название, описание и теги. В раскрывающемся меню выберите нужный формат.

YouTube

После входа в учетную запись YouTube можно ввести новые название, описание и теги. В раскрывающихся меню выберите формат и настройки конфиденциальности.

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.

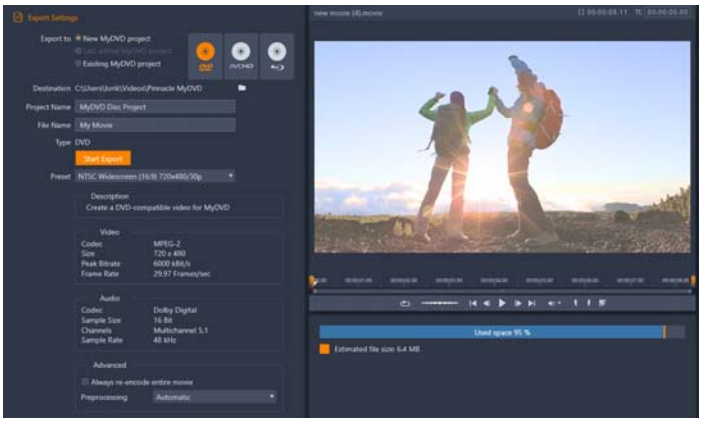
Как и с файлами, совместимыми с iPod, комбинация мощных возможностей сжатия с компактным размером кадров (320 x 240) обеспечивает очень небольшой размер файлов вывода относительно других форматов.

Вывод в 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.

MyDVD открывается автоматически при экспорте проекта в 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**.

Для доступа к опциям экспорта для проектов MyDVD необходимо выбрать **Экспортировать в MyDVD** на временной шкале вкладки **Редактировать**.



Настройки экспорта для проектов MyDVD.

Экспорт в файл MyDVD

1 После создания и редактирования проекта на временной шкале (вкладка **Редактировать**) нажмите кнопку **Открыть панель инструментов авторинга** на панели инструментов шкалы времени.

   Добавить главы перед экспортированием проекта можно с помощью элементов управления главами на панели инструментов временной шкалы. Дополнительные сведения см. в разделе “Добавление маркеров глав в проект диска” on page 211.

2 Нажмите кнопку **Экспортировать в MyDVD** над заголовками дорожек.

   Активируется вкладка **Экспорт**.

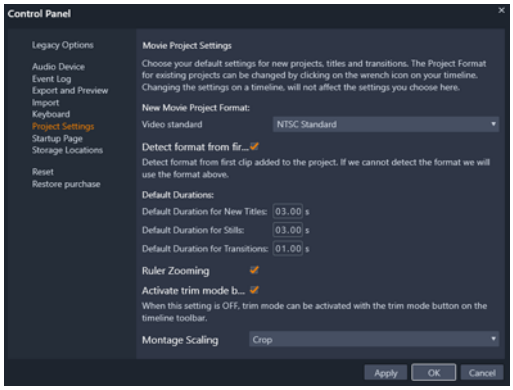
3 В области **Настройки экспорта** установите нужные параметры и щелкните **Начать экспорт**.

   По окончании обработки проекта **Pinnacle MyDVD** откроет файл проекта.

Глава 12: Настройка

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 страницы параметров панели управления.

Устаревший вариант

Страница «Устаревший вариант» включает настройки «Режим устаревшего автора» и «Папки наблюдения».

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.

Режим устаревшего автора

В Pinnacle Studio можно включать и отключать унаследованную вкладку **Создать DVD**. Вкладка **Создать DVD** содержит функции авторинга диска и обеспечивает доступ к контенту **Меню диска** в Библиотеке. Нажмите кнопку **Включить**, чтобы восстановить вкладку **Создать DVD**.

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.

Ведение журнала 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**.

Стереоскопический

Режим просмотра 3D по умолчанию. Этот параметр выбирает стандартный стереоскопический контент в программе Pinnacle Studio. Подробную инфомацию см. в разделе «Переключатель режима просмотра 3D». Дополнительные сведения: “Выбор элементов для отображения в библиотеке” on page 31.

- **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-ТВ (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.

Настройки импорта на панели управления

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.

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 «25.10.2017».
- **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 «2017-10».
- **Разбивка на сцены.** Задает метод разбивки на сцены по умолчанию. “Параметры разбивки на сцены для захвата видео” on page 236.

- **Режим импорта стоп-кадра.** Задает метод импорта по умолчанию для кадров, которые захвачены при помощи функции «Остановить движение». См. “Стоп-кадр” on page 247.

Настройки импорта на панели управления

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.

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.

Определить формат из первого клипа. Определяет формат по первому клипу, добавленному в проект. Если формат не будет обнаружен, будет применен формат «Новый проект фильма».

Продолжительность по умолчанию. Задает длительность титров, изображений и переходов по умолчанию при первом переносе на временную шкалу. (После размещения клипа на временной шкале его можно подрезать.)

Масштаб линейки. Если эти параметры выбраны, то перетаскивание по линейке времени в горизонтальном направлении ведет к изменению масштаба временной шкалы. В этом режиме необходимо перетащить непосредственно на ручку ползунка для изменения позиции линии воспроизведения. Если масштаб линейки выключен, можно щелкнуть в любом месте линейки для перемещения линии воспроизведения. В любом случае масштабирование также можно выполнить при помощи:

- Клавиш «плюс» и «минус» на цифровой клавиатуре
- Навигатора в 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.

Фильм Масштабирование. Устанавливает по умолчанию метод масштабирования контента для помещения в шаблон монтажа: **Отсутствует** (масштабирование отключено), **Подогнать по размеру** или **Обрезать**.

Вводная страница

Программа позволяет указывать, какое рабочее пространство будет открываться при запуске приложения. По умолчанию открывается вкладка **Добро пожаловать**.

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**
- Шаблон
- **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.

Восстановление исходных настроек Pinnacle Studio

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 **OK**, 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 **OK**.

Глава 13: MultiCam Capture Lite

Инструмент захвата экрана MultiCam Capture Lite в Pinnacle Studio разработан для записи движений мыши и действий на мониторе 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 записывать как системный аудиопоток, так и звук через микрофон, а также выполнять захват видеозаписи с веб-камеры. Затем видеоматериалы можно импортировать и использовать для их обработки как MultiCam Editor, так и стандартные инструменты редактирования. Дополнительные сведения см. в разделе “Глава 14: Многокамерное редактирование” on page 279.

В эту главу входят следующие темы:

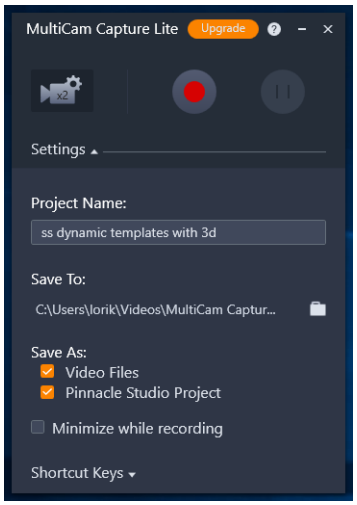
- Создание проекта захвата экрана
- Запись с экрана

Создание проекта захвата экрана

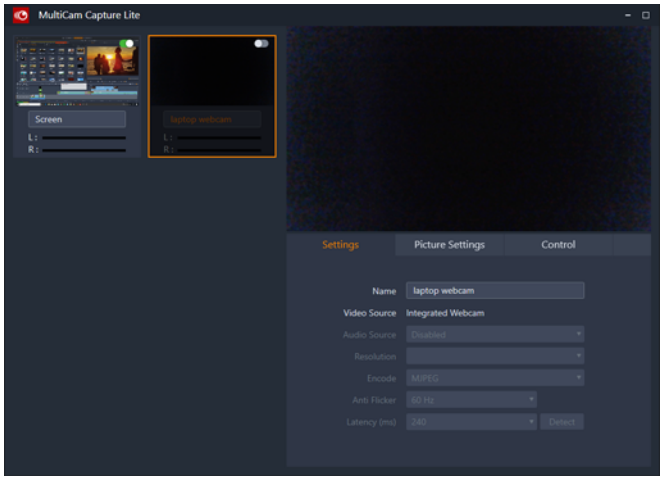
Открытие окна захвата экрана

- Щелкните значок программы **MultiCam Capture Lite** или выберите пункт **MultiCam Capture Lite** в списке программ в меню **Пуск**.

Рабочее пространство



Пользователи могут контролировать запись с экрана, а также выбирать в окне настроек для нужные параметры.



Окно источника позволяет работать с захватом с веб-камеры и экрана компьютера (как вместе, так и по отдельности). Также здесь представлены настройки для ваших источников.

Запись с экрана

Перед началом записи с экрана обязательно настройте параметры видео.

Конфигурация видео

1 В окне **Настройка** укажите следующие данные:

- **Название проекта** — введите название для вашего проекта. Название будет использоваться в именах видеофайлов.
- **Сохранить в** — укажите место хранения вашего видеофайла.

Note: По умолчанию файлы захвата экрана сохраняются в папку **...Documents/ Pinnacle Studio Screen Capture/22.0**. Щелкните значок ✚, чтобы добавить новую папку и изменить место сохранения файла.

- **Сохранить как** — установите флажок **Файлы видео**, флажок **Проект Pinnacle Studio** или оба этих флажка.

Запись захвата экрана

1 В окне **Источник** выберите нужные настройки на вкладке **Настройки**.

2 В окне **Настройки** щелкните кнопку **Начать/возобновить запись**, чтобы начать захват экрана.

Все происходящее в указанной рамке захвата будет записано. Запись захвата экрана начинается после обратного отсчета.

Note: Чтобы остановить запись, можно нажать **F10**. Кнопка **F11** приостанавливает и возобновляет захват.

3 В окне **Настройки** щелкните кнопку **Остановить запись**, чтобы закончить захвата экрана.

Note: Примечание: Видео захвата экрана будет добавлено в указанную пользовательскую папку, после чего вы сможете импортировать файл в библиотеку Pinnacle Studio.

Глава 14: Многокамерное редактирование

Многокамерный редактор разработан для создания профессиональных видеокомпиляций на основе материалов, отснятых на разные камеры и в различных ракурсах.

Удобное в использовании многовидовое рабочее пространство обеспечивает единовременное 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.

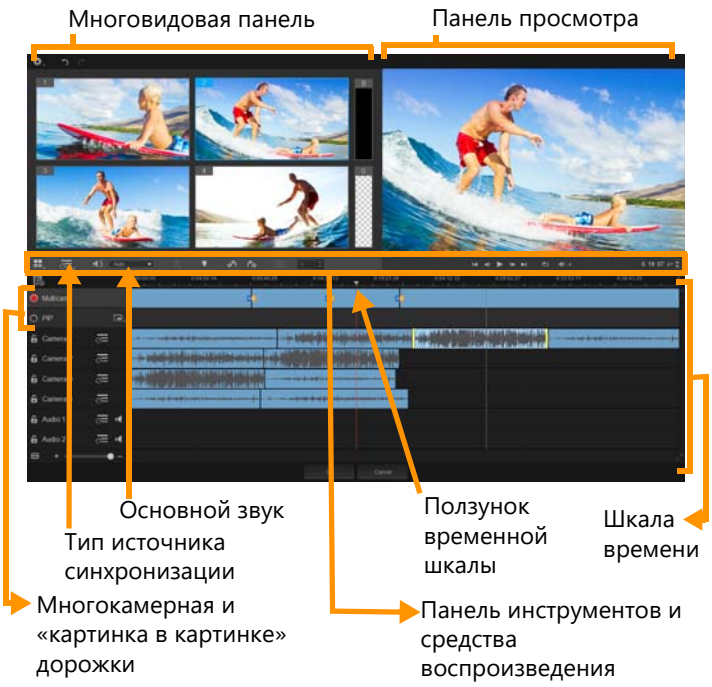
Материалы могут быть отсняты самыми разными записывающими устройствами, такими как экшн-камеры, дрон-камеры, смартфоны и камеры DSLR. В проект также можно включить звук, записанный отдельно или с микрофона.
**Число поддерживаемых камер зависит от версии программы.*

В эту главу входят следующие темы:

- Рабочее пространство многокамерного редактора
- Основные этапы многокамерного редактирования
- Импорт аудио- и видеоклипов в мультикамерный редактор
- Синхронизация аудио- и видеоклипов в мультикамерных проектах
- Выбор источника аудио для мультикамерного проекта
- Редактирование нескольких клипов для создания видеокомпиляций
- Добавление эффекта «картинка в картинке» (PIP) в мультикамерном редакторе
- Управление исходными файлами мультикамерных проектов
- Сохранение и экспорт мультикамерных 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).

Audio **Тип источника синхронизации** — синхронизация клипов. Дополнительные сведения: “Синхронизация аудио- и видеоклипов в мультикамерных проектах” on page 283.

Camera 2 **Основной звук** — выбор источника звука для проекта. Дополнительные сведения: “Выбор источника аудио для мультикамерного проекта” on page 284.

или **Разделить клип** — разделение клипа на сегменты. Дополнительные сведения: “Разделение клипа в многокамерном редакторе” on page 287.

Установить/удалить маркер — инструмент добавления маркеров на дорожки камер для выполнения задач редактирования, таких как синхронизация аудио.

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” on page 287.

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 цикличном 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 мультикамерных проектов” on page 288.

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 Proxy для более быстрого и

удобного редактирования” on page 290 и “Сохранение многокамерного проекта” on page 289.

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 видеокомпиляции. 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.

Important! *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 мультикамерный 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 На панели инструментов временной шкалы нажмите кнопку **многокамерного редактора** .
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 дополнителные 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 **OK**.

Синхронизация аудио- и видеоклипов в мультикамерных 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 импорта 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 мультикамерного 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 в 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** — единовременное 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 видеокомпиляций

После завершения процедур импорта и синхронизации клипов в **многокамерном редакторе** и настройки параметров аудио можно приступать к редактированию клипов с целью создания многокамерной видеокомпиляции. Благодаря многовидовой панели в **мультикамерном 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 Proxy для более быстрого и удобного редактирования” on page 290.

По завершении создания базовой компиляции с помощью многовидового экрана и панели предварительного просмотра можно приступать 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.

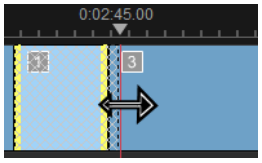
3 Для переключения камеры щелкните соответствующее превью на многовидовом экране. Количество переключений между камерами не ограничивается. Просмотреть проект можно на **многокамерной дорожке**.

Сегменты компиляции отображаются на многокамерной дорожке шкалы времени.

Настройка масштабирования для **многокамерной дорожки** осуществляется с помощью ползунка + – в нижнем левом углу временной шкалы.

4 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

1 На **многокамерной дорожке** щелкните сегмент компиляции.

2 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** дорожке или дорожке **картинка в картинке**, 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 мультикамерном 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.

На иллюстрации выше показан 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 PIP 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 мультикамерных проектов

Диспетчер источников можно использовать для добавления и удаления видео- и аудиоклипов с 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 с дорожки, выберите дорожку в списке, установите флажок рядом с клипом, который нужно удалить, и нажмите кнопку **Удалить** .

Сохранение и экспорт мультикамерных проектов

По окончании создания многокамерного проекта его можно сохранить в Pinnacle Studio для редактирования, экспорта и публикации.

Important! *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 **OK** 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 в высоком разрешении.

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 видеопроекта 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**.
  Note: 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 ? ????????? ???? **Smart Proxy** ????????? ??????? ?????? ????????? ??? ???????? ??????-?????? ? ???????? ?????.

Управление прокси-файлами

1 Щелкните **Настройки** > **Диспетчер прокси-файлов** и выберите одну их следующих опций:
   - **Диспетчер прокси-файлов** — указывает исходные файлы и прокси-файлы. Здесь можно удалить ненужные прокси-файлы.
   - **Диспетчер очереди прокси-файлов** — указывает исходные фалы, для которых будут созданы прокси-файлы (в соответствии с текущими параметрами).

Глава 15: Редактор 3D титров

Редактор 3D титров может быть использован для создания объемных заголовков и объектов для ваших фильмов. Этот инструмент позволяет контролировать как внешний вид текста, так и то, как он передвигается по экрану. Например, можно создать вращающийся золотой заголовок, который будет перемещаться за пределы экрана и снова появляться на нем; можно также создать текстовый объект с текстурой камня, где каждая буква или каждое слово будут передвигаться и менять размер независимо друг от друга. Также можно воспользоваться готовыми объектами или создавать свои собственные 3D объекты.

Информация о стандартных (2D) титрах: “Глава 7: Редактор титров” on page 163.

Рабочее пространство редактора 3D титров

Окно **Редактора 3D титров** состоит из следующих компонентов:

Области Редактора 3D титров: 1. Панель шаблонов; 2. Панель проигрывателя; 3. Панель настроек; 4. Панель шкалы времени; 5. Список объектов (Слои); 6. Панель инструментов временной шкалы

1 **Панель шаблонов**: Панель шаблонов направлена на быстрое начало работы и предлагает готовые текстовые объекты, а также стили, включая опции освещения, камеры и материалов.

2 **Панель проигрывателя**: На панели проигрывателя можно просматривать 3D титры с помощью кнопок управления воспроизведением. Также здесь представлены интерактивные инструменты для настройки расположения, ориентации и других параметров текста.

3 **Панель настроек**: Здесь представлены настройки параметров текста, цвета, текстуры, скоса, непрозрачности, источников освещения и пр.

4 **Панель шкалы времени:** На панели шкалы времени можно добавлять, редактировать и удалять ключевые кадры для работы со свойствами текстовых объектов. Можно также добавлять и удалять слои текстовых объектов, пользоваться доступом к **Списку объектов** и работать с инструментами и элементами контроля на панели инструментов шкалы времени. Ползунок на шкале времени синхронизирован с **панелью проигрывателя**.

5 **Список объектов**: При работе с множественными текстовыми объектами, такими как отдельные слова или буквы, в выпадающем меню Списка объектов, расположенном над заголовками ключевых кадров, можно указывать, какие из этих объектов необходимо отобразить на шкале времени. Название слоя будет соответствовать тексту, введенному в графу Текстовые настройки.

6 **Панель инструментов временной шкалы**: Панель инструментов шкалы времени позволяет задавать точные значения для ключевых кадров и переключаться между режимами **Перемещения**, **Поворота** и **Изменения размера** для применения интерактивных изменений на панели проигрывателя. Также предусмотрена возможность добавления и удаления текстовых объектов на временной шкале.

Создание и редактирование 3D титров

Основные этапы создания 3D титров:

1 Выберите заготовку текстового объекта или текстовый объект по умолчанию.

2 Настройте параметры текстового объекта в соответствии с вашими предпочтениями.

3 На панели шкалы времени приступайте к установке ключевых кадров, чтобы иметь возможность изменять стиль и передвижение текста.

4 Воспользуйтесь функцией предварительного просмотра на панели проигрывателя и настройте параметры и ключевые кадры так, чтобы получить задуманный эффект.

5 Щелкните **OK**, чтобы вернуться в основное приложение, где на шкале времени будет отображен ваш 3D текст.

Экспериментируйте со стилями и движениями текста, чтобы поближе познакомиться с возможностями программы.

Создание 3D титров

1 В Pinnacle Studio выполните одно из следующих действий:

- Нажмите кнопку **Создание 3D-заголовка** на панели инструментов шкалы времени.
- На панели **Библиотеки** выберите **Титр** > **3D Титр**, перетащите титр на шкалу времени и дважды щелкните его.

Откроется **Редактор 3D титров**.

2 На панели **Настроек** в графе **Настройки текста** замените текст по умолчанию вашим текстом.

Если необходимо добавить несколько текстовых объектов, чтобы иметь возможность применять различные настройки к буквам или словам, на панели **Шаблонов** выберите **Объекты** > **Текстовые объекты** и щелкните каждый значок шаблона объектов, которые необходимо добавить. Используйте графу **Настройки текста**, чтобы ввести текст для каждого объекта. В любой момент текстовый объект можно выделить для редактирования. Для этого необходимо щелкнуть нужный объект на панели проигрывателя.

3 В области **Настройки текста** на панели **Настроек** представлены опции форматирования текста, такие как интервал, выравнивание, шрифт и размер.

4 Для определения параметров заголовка в стартовой позиции необходимо на шкале времени щелкнуть название параметра, который необходимо настроить, и выполнить одно из следующих действий:

- Для редактирования параметров **Расположение**, **Ориентация** (**Поворот**) и **Шкала** (**Изменение размера**) протащите курсор на панели проигрывателя. Для точной настройки введите значения для X, Y, и Z на панели инструментов шкалы времени.
- Для редактирования **Цвета** и **Непрозрачности** измените значения в областях **Цвет** и **Непрозрачность** на панели **Настроек**.

Чтобы внести изменения в такие параметры титра, как **Текстура**, **Скос**, **Источники света** или **Камера**, необходимо отрегулировать эти настройки в соответствующих областях. Как вариант, на панели **Шаблонов** можно выбрать шаблоны в категориях **Сцена** и **Стиль объекта**. В этих настройках отсутствуют ключевые кадры.

5 На панели шкалы времени установите любые дополнительные ключевые кадры (например, ключевые кадры конечной точки) и установите нужные параметры для каждого ключевого кадра.

Если в фильме задействованы только начальный и конечный ключевые кадры, то плавная метаморфоза будет происходить между этими ключевыми кадрами. Для более динамичных изменений необходимо установить дополнительные ключевые кадры.

6 Просматривать 3D титры можно на панели проигрывателя с помощью кнопок управления воспроизведением.

7 По окончании редактирования 3D титра щелкните **OK**, чтобы закрыть окно **Редактора 3D титров**. Титр будет вставлен на шкалу времени.

Трехмерные объекты

3D объекты можно добавлять в видео-проекты таким же образом, как и 3D текст.

Добавление 3D объектов

1 В Pinnacle Studio на панели инструментов шкалы времени нажмите кнопку **Создание 3D-заголовка** .

Откроется окно **Редактор 3D титров**.

2 Выполните одно из следующих действий:

- На панели **Шаблоны** откройте область **Объекты** и выберите объект в одной из следующих категорий:
  - **Вытянутые объекты**
  - **Вращающиеся объекты**
- На шкале времени нажмите любую из следующих кнопок на панели инструментов :
  - **Добавить графический**
  - **Добавить вращающийся**
  - **Добавить геометрический**

3 На панели **Настройки** настройте необходимые параметры.

Если форма объекта нуждается в расширенном редактировании, щелкните кнопку **Редактировать объект**. В появившемся окне редактирования используйте представленные инструменты для модификации формы объекта.

4 Настройка параметров и движений объекта осуществляется таким же образом, как и при работе с 3D текстом. Дополнительные сведения см. в разделе “Создание и редактирование 3D титров” on page 292.

Глава 16: Цветовая коррекция и постпроизводственная

Pinnacle Studio содержит коллекцию инструментов цветовой настройки, которые помогут вам скорректировать цветовой баланс видеоклипов и проявить фантазию на этапе постпроизводственной обработки, чтобы придать вашим фильмам особую атмосферность.

Набор доступных инструментов управления цветом зависит от версии Pinnacle Studio.

Работа с инструментами управления цветом

При настройке цветов панель проигрывателя предоставляет доступ к просмотру средств постпроизводственной обработки.

Здесь вы сможете создавать видеопроекты, отличающиеся вашим собственным неповторимым стилем, а также загружать LUT-профили (таблицы преобразования).

В большинстве случаев хороших результатов можно добиться при помощи **базового набора элементов управления**, однако дополнительные средства цветокоррекции и постпроизводственной обработки обеспечивают более высокий уровень контроля при работе. Иногда дело заключается в привычках и предпочтениях, в других случаях все дело в том, что определенный инструмент позволяет быстрее и проще добиться нужного результата.

Режимы представления видео

Видеоскопы позволяют оценить тональный и цветовой баланс видеоклипов посредством просмотра данных в различных визуальных представлениях. Поскольку отображаемая информация основана на точных данных, режимы представления видео могут помочь в настройке цветового и тонального баланса, не полагаясь исключительно на цветовую калибровку монитора, с которым вы работаете. Дополнительные сведения о видеоскопах см. в разделе “Режимы представления видео” on page 298.

Доступ к средствам цветовой коррекции и постпроизводственной обработки

1 Выберите клип на шкале времени.

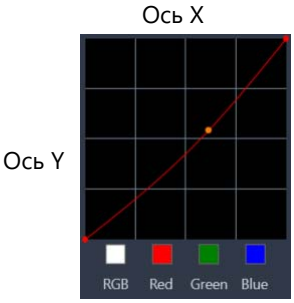
2 Откройте **панель редактора**, щелкните **Цвет** и выберите одну их следующих опций:
   - **Базовое**
   - **Цветовая кривая**
   - **Настройка HSL**
   - **Цветовое колесо**

Применение LUT-профиля

1 Выберите клип на шкале времени.
2 Откройте **панель редактора** и выберите **Цвет** > **Базовое**.
3 В нижней части области **Базовые настройки** щелкните выпадающее меню рядом с **LUT профиль**, выберите нужный LUT-профиль или щелкните **Просмотр** и перейдите к файлу, который вы хотите применить.

Цветовая кривая

Цветовая кривая позволяет выполнять корректировку цвета и тона путем настройки индивидуальных цветовых каналов или составного канала (RGB).



Ось X представляет исходные тональные значения (от бликов справа до теней слева); ось Y представляет тональные значения после настройки (от темного/более низкой цветовой насыщенности внизу до светлого/более высокой цветовой насыщенности вверху).

Диагональная линия подвергается изменениям для создания так называемой «кривой». Перемещение кривой вверх и влево осветляет клип и повышает уровень цветности в любом канале; перемещение кривой вниз и вправо затемняет клип или понижает уровень цветности указанного канала. Если, к примеру, изображение содержит синий оттенок, можно понизить уровень синего на изображении, выбрав канал синего цвета и переместив кривую вниз и вправо.

При добавлении одного или нескольких узлов на цветовую кривую повышается уровень контроля для настройки нужных областей.

Автоматическая настройка цвета и тона при помощи цветовой кривой

1 Откройте **панель редактора** и выберите **Цвет** > **Цветовая кривая**.

2 Под графиком кривой выберите один из следующих цветовых каналов:
   - **RGB**: редактирование красного, зеленого и синего каналов в объединенной гистограмме.
   - **Красный**: изменение только канала красного.
   - **Зеленый**: изменение только канала зеленого.
   - **Синий**: изменение только канала синего.

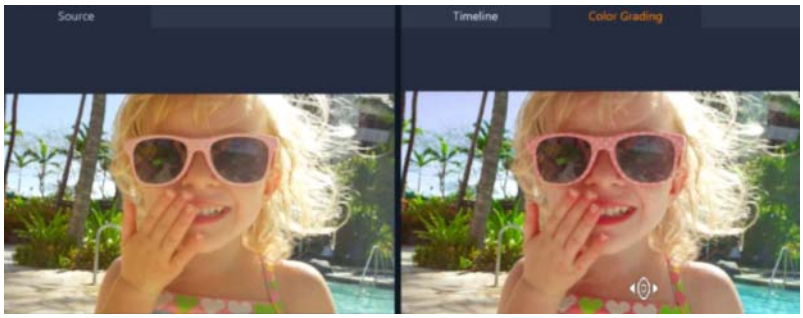
3 Перетащите точки на графике для настройки взаимосвязи между уровнями **ввода** (яркость исходных пикселей) и уровнями **вывода** (яркость откорректированных пикселей).

4 Чтобы добавить точку на кривую, щелкните вдоль линии, где необходимо добавить точку.

   Note: В любой момент настройки кривой можно сбросить, щелкнув **Сбросить все**.

Настройка HSL

HSL (оттенок, насыщенность и осветление) является мощным инструментом цветокоррекции,который позволяет настраивать цветовой баланс клипа в интерактивном режиме. Такой подход позволяет проводить настройку конкретных цветов.



Интерактивный контроллер (курсор белого цвета) в окне постпроизводственной обработки на панели проигрывателя позволяет осуществлять настройку конкретных цветов методом перетаскивания. Цвета исходного клипа (до внесения изменений) отображаются слева.

Настройка цветов при помощи калибровки HSL

1 Откройте **панель редактора** и выберите **Цвет** > **Настройка HSL**.

2 Выберите одну из следующих вкладок.
   - **Оттенок**

- **Насыщенность**
- **Освещенность**

3 Выполните одно из следующих действий:
   - Щелкните интерактивный инструмент цвета , убедитесь в том, что на панели проигрывателя отображается панель **Постпроизводственная обработка** и протащите курсор через цвет, который необходимо модифицировать. Протаскивание влево сдвигает соответствующие ползунки вправо; протаскивание вправо сдвигает соответствующие ползунки влево.
   - Сдвиньте ползунки, чтобы установить нужные значения.

   Note: Чтобы вернуться к исходным настройкам клипа, щелкните **Сбросить все**. Чтобы сбросить настройки отдельного ползунка, дважды щелкните метку ползунка.

Цветовое колесо

Цветовое колесо позволяет настраивать тональный баланс изображения посредством смещения ползунков, расположенных рядом с «Цветовым сдвигом» (применяется ко всему изображению) и колесами подсветки, промежуточных тонов и теней. Колесо позволяет настраивать цвета определенных областей экспозиции на изображении. Например, можно применить синий оттенок к затененным областям видеоклипа.

Настройка цвета и тона видеоклипа при помощи цветового колеса

1 Выберите клип на шкале времени.
2 Откройте **панель редактора** и выберите **Цвет** > **Цветовое колесо**.
3 Для настройки яркости клипа сдвиньте ползунок, расположенный слева от **Цветового сдвига** (применяется ко всему изображению) и колес **Подсветка**, **Промежуточные тона** или **Тени**. Сдвиг ползунка вверх повышает яркость соответствующих областей выбранного кадра. Сдвиг ползунка вниз понижает уровень яркости.
4 Для настройки цветового баланса перетащите кружок цветового индикатора (в середине цветового колеса), чтобы задать цвет для соответствующих областей. Например, чтобы удалить синий оттенок с темных областей клипа, нужно протащить цветовой индикатор колеса «Тени» по направлению к желтой стороне круга.

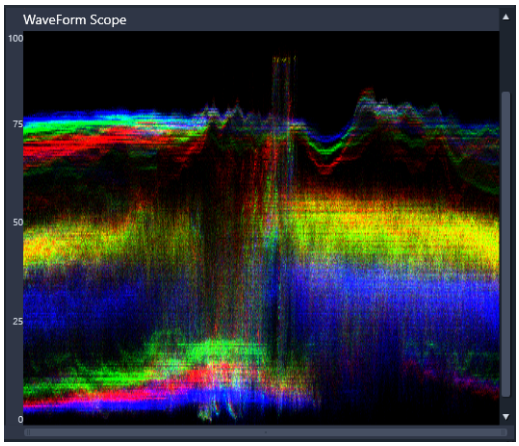
Режимы представления видео

Pinnacle Studio содержит несколько видеоскопов, разработанных для оценки и проверки информации о цветовом и тональном балансе ваших видеоклипов. В процессе настройки цветового баланса отображенная на видеоскопах информация изменяется, что дает возможность оценить эффект тех или иных модификаций. Для

этого можно воспользоваться окном постпроизводственной обработки на панели проигрывателя или цветовыми данными, представленными на видеоскопе.

Волновое представление

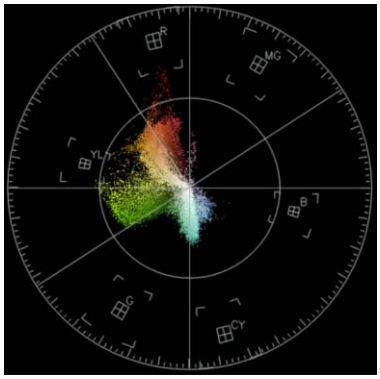
Волновое представление отображает уровень интенсивности цвета при помощи графика, на котором вертикальная ось представляет уровень интенсивности от 0 (внизу) до 100% (вверху).



Волновое представление отображает распределение цветов в клипе. Интенсивность отображается по возрастающей от 0 (снизу) до 100% (сверху).

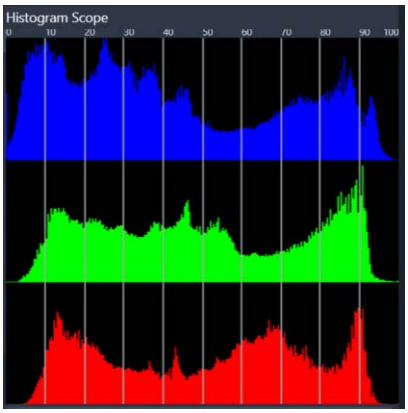
Вектор – цвет

Векторскопы используются видеопрофессионалами для самых разных целей, включая проверку уровня цветовой интенсивности видеоматериала на соответствие требованиям стандартного диапазона вещания. На цветовом векторскопе отображается уровень интенсивности цвета от 0 до 100%. Интенсивность отображается по возрастающей от центра к краям окружности. Окружность разделена на цветовые сегменты, что позволяет без труда наблюдать за дисперсией цветов выделенного в данный момент кадра в клипе. Деления по краям окружности предназначены для обозначения ограничений цветовой интенсивности. Пиксели, выходящие за рамки наложенных ограничений, не отвечают требованиям диапазона вещания.



Гистограмма

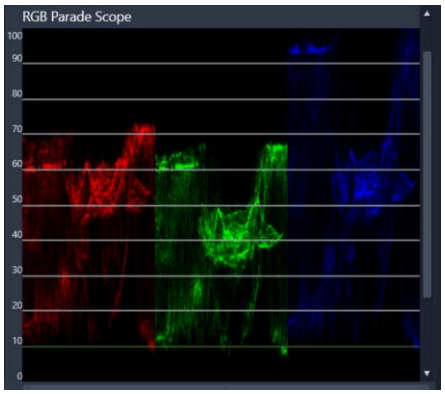
Гистограмма отображает тональный и цветовой диапазон видео. Оценка распределения пикселей в выделенном видеокадре позволяет отличить присутствие цветового оттенка от недостаточной экспозиции. Этот прием поможет вам определить, если в затененных областях изображения присутствует достаточный для исправления дисбаланса объем данных изображения.



Гистограмма отображает распределение пикселей в клипе — по горизонтальной оси — от затененных областей до подсветки.

Парад RGB

Парад RGB позволяет просматривать красный (R), зеленый(G) и синий (B) компоненты видеоклипа в форме графика с вертикальной осью, где интенсивность отображается по нарастающей от 0 (снизу) до 100% (сверху).



Парад RGB позволяет проанализировать цвета по отношению друг к другу.

Отображение видеоскопа

1 Выберите клип на шкале времени.

2 Откройте **панель редактора** и щелкните **Цвет**.

3 Установите флажок **Отобразит режим представления видео** в верхней части панели.

4 В выпадающем меню выберите одну из следующих опций:

- **Волновое представление**
- **Вектор – цвет**
- **Гистограмма**
- **Парад RGB**

Приложение A: Поиск и устранение неисправностей

Прежде чем приступить к устранению неисправностей, уделите немного времени для проверки установленного оборудования и программного обеспечения. Системные требования см. в разделе “Системные требования” on page 337.

Обновите программное обеспечение. Рекомендуется установить последние обновления для операционной системы Windows.

Свободное место Убедитесь, что на вашем загрузочном диске свободно не менее 10 ГБ дискового пространства.

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 вашей графической карты. При каждом запуске Pinnacle Studio проверяет наличие поддержки 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 **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

Совместимость с контентом из предыдущих версий

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. Дополнительную информацию можно найти в базе знаний: www.pinnaclesys.com/support.

Совместимость устройств захвата

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

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.

Если серийный номер утерян, а программное обеспечение уже зарегистрировано, перейдите по ссылке: http://apps.pinnaclesys.com/cdb/register/getserialnumbers.aspx.

Общая диагностика

Здесь приведены дополнительные аспекты, на которые следует обратить внимание при возникновении проблем с запуском приложения.

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.

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 аудиоэффект — может взаимодействовать с видеорядом, создавая единое целое, которое больше, чем просто сумма своих слагаемых.

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 видео-проекта

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 нестыковок

Последовательное соединение похожих эпизодов может привести к визуальным нестыковкам. Человек может быть сначала в левой половине кадра, а затем оказаться сразу в правой половине кадра, или может появиться в очках, а сразу затем — без них.

Не связывайте вместе панорамные сюжеты

Не рекомендуется стыковать панорамные сюжеты, если у них разные направления и разный темп.

Эмпирические правила редактирования видео

Вот несколько рекомендаций, которые могут быть полезны при редактировании фильма. Конечно, эти правила не являются обязательными, особенно для юмористических или экспериментальных фильмов.

- Не стыкуйте друг с другом сцены, в которых движется камера.
- Панорамирование, наезды/отъезды и другие эпизоды с движущейся камерой рекомендуется разделять статическими эпизодами.
- Идущие друг за другом эпизоды следует снимать с различных точек установки камеры. Угол съемки должен меняться, по крайней мере, на 45 градусов.
- Последовательность лиц должна всегда сниматься с различных чередующихся точек.
- 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 для вашего проекта

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.

Приложение B: Глоссарий

Терминология мультимедиа включает в себя компьютерные термины и понятия, связанные с технологиями видео. Ниже приводятся определения наиболее важных терминов.

4K. Разрешение, составляющее около 4000 пикселей по горизонтали. Также известно как Ultra High-Definition (видео сверхвысокой четкости) или Ultra HD. Этот термин используется для обозначения всех экранных стандартов, разрешение которых составляет по крайней мере 3840 x 1080 пикселей.

360. Это интерактивное видео обеспечивает возможность просмотра в любом направлении посредством изменения угла просмотра во время воспроизведения. Видео 360° записывается с помощью специальных камер или камер, подключенных к разнонаправленным кронштейнам.

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..

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».

Ступенчатость. Искажения при воспроизведении изображения, вызванные ограниченными возможностями устройства вывода. Обычно проявляется в виде неровных (ступенчатых) краев кривых и зубчатых контуров фигур.

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.

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.

AVI. Audio Video Interleaved (чередование аудио-видео) — стандартный формат цифрового видео (и Video for Windows.).

Пакетный захват. Автоматизированный процесс поиска и повторного захвата определенных клипов на видеоленте с использованием Список решений редактирования (Edit Decision List, EDL).; этот процесс обычно протекает на более высокой скорости, чем при первоначальном захвате клипа.

BIOS. Basic Input Output System (базовая система ввода-вывода) — набор основных команд ввода и вывода, сохраненных в пямяти 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..

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 Пиксель., 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.

Растр. Формат изображения, состоящий из точек (пикселей), расположенных по строкам. См. Пиксель..

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»).

Яркость. Также «освещенность». Характеристика яркости видеоизображения.

Байт. Один байт состоит из восьми бит. Один байт обеспечивает отображение ровно одного алфавитно-цифрового символа (т. е. буквы или цифры).

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».

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.

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.

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.

Закрытая группа изображений (GOP). См. GOP..

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.

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.

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.

Насыщенность цвета. Уровень интенсивности цвета.

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.

COM-порт. Последовательный порт, расположенный на задней стенке корпуса компьютера и служащий для подсоединения к системе модема, плоттера, принтера или мыши.

Композитное видео. В композитном видео в один канал кодируются характеристики яркости и цветности. Для записи и воспроизведения композитного видео используются форматы VHS. и 8mm.

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.

Обрезка. Выбор области изображения, отображаемой на экране.

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.

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.

DirectShow. Системное расширение, разработанное в корпорации Майкрософт для приложений мультимедиа, работающих под управлением Windows. См. **ActiveMovie.**.

DirectMedia. Системное расширение, разработанное Microsoft 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.

Растворение. Эффект перехода, при котором видео одной сцены постепенно замещается очередной сценой.

Размывание. Увеличение числа видимых цветов в изображении путем применения цветовых узоров.

Децибел (дБ). Единица измерения громкости звука. Увеличение на 3 дБ означает двукратное повышение громкости.

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.

Цифровое видео. В файле цифрового видео данные записываются по битам (в отличие от аналогового видео).

DMA. Direct Memory Access — прямой доступ к памяти.

Драйвер. Файл, содержащий информацию, необходимую для управления работой периферийных устройств. Например, драйвер видеозахвата управляет работой платы видеозахвата.

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..

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.

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.

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.

Поле. Кадр видеозаписи состоит из горизонтальных строк и разделяется на два поля. Нечетные строки кадра образуют поле 1, а четные — поле 2.

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).

Фильтры. Инструменты, позволяющие изменять данные для создания специальных эффектов.

FireWire. Товарный знак компании Apple Computer, идентифицирующий протокол последовательной передачи данных IEEE-1394..

Поле. Кадр чересстрочного видео состоит из горизонтальных строк и разделен на два поля. Нечетные строки кадра образуют поле 1, а четные — поле 2.

Частота кадров. Параметр, определяющий количество видеокадров, 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.

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.

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).

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.

Размер GOP-группы. Величина, определяющая, сколько I-кадров, B-кадров и P-кадров включается в одну группу GOP. Например, в настоящее время используются размеры GOP-групп 9 и 12.

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.

HD. Видео высокой четкости. Большинство используемых HD-форматов обеспечивает разрешение 1920 x 1080 или 1280 x 720. Стандарты 1080 и 720 существенно отличаются друг от друга: 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 «p», 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..

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.

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.

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.

Сжатие изображения. Метод уменьшения объема данных, необходимого для хранения цифровых изображений и видеофайлов.

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.

Чередование. Схема расположения аудио- и видеоданных, обеспечивающая ровное воспроизведение и синхронизацию или сжатие. Стандартный формат AVI предусматривает равномерное чередование аудио и видео.

I/O. Input/Output — ввод-вывод.

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.

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.

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.

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.

LPT. См. Параллельный порт..

Яркость фотометрическая. См. Яркость..

M1V. Расширение имени файла MPEG, содержащего только видеоданные.

Мегабайт (Мбайт, МБ). Один мегабайт содержит 1024 Кбайт — 1024 x 1024 байтов.

Начальная/конечная метки. В программе редактирования видео начальная и конечная метки времени обозначают граничные значения тайм-кода, которые определяют фрагменты клипов, включаемые в проект.

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.

Модуляция. Кодирование информации на основе «пустого» несущего сигнала.

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.

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).

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..

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..

Пиксель. Наименьший элемент изображения на мониторе. Английский термин «pixel» представляет собой сокращение от «picture element» — элемент изображения.

Порт. Точка электрической схемы, через которую между двумя устройствами передаются аудиоданные, видеоданные, управляющая информация или данные других видов. См. Последовательный порт., Параллельный порт..

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.

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..

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.

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).

Избыточность. Это свойство изображений используется алгоритмами сжатия. Лишняя информация может быть исключена во время сжатия и восстановлена без потерь при распаковке.

Разрешение. Число пикселей, которое может быть отображено на мониторе по горизонтали и по вертикали. Чем выше разрешение, тем выше точность отображения. См. Пиксель..

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..

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.

Масштабирование. Изменение изображения в соответствии с требуемыми размерами.

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..

Последовательный порт. Данные, передаваемые через последовательный порт (или COM-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 COMn, где n является числовым индексом (например, COM2). См. Параллельный порт..

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..

Одиночный кадр. Отдельный кадр является частью видеоряда или видеопоследовательности. Когда эта видеопоследовательность просматривается на достаточной скорости, возникает иллюзия движущегося изображения.

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..

Неподвижное видео. Статичные изображения (стоп-кадры), извлеченные из видеозаписи.

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.

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.

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.

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..

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.

VCR. Video cassette recorder — видеомагнитофон.

VHS. Video Home System (система домашнего видео) — популярный стандарт видеозаписи для домашних видеомагнитофонов. Предусматривает использование полного видеосигнала, включающего информацию о яркости и цвете; запись производится на ленту шириной в полдюйма.

VISCA. Протокол, используемый вместе с определенными устройствами для управления внешними источниками видео с компьютера.

Video8. Система аналогового видео с записью на 8-мм ленту. Записывающие устройства стандарта Video8 генерируют полный видеосигнал.

Video CD. Стандарт компакт-диска CD-ROM для видеоданных, сжатых в формате MPEG.

Видеодекодер. Средство преобразования цифровой информации в аналоговые видеосигналы.

Видеокодер. Средство преобразования аналоговых видеосигналов в цифровой формат.

Video for Windows. Системное расширение Microsoft Windows, обеспечивающее запись цифровых видеопоследовательностей в файлы на жесткий диск и их последующее воспроизведение.

Частота сканирования видео. Частота, с которой видеосигнал сканируется на экране монитора. Чем выше частота сканирования, тем выше качество изображения и менее заметно мерцание экрана.

WAV. Расширение имени файла для популярного формата файлов, предназначенных для записи оцифрованных аудиосигналов.

Баланс белого. В электронных камерах это настройка усилителей трех цветовых каналов (красного, зеленого и синего) для нейтрализации нежелательных оттенков в белых областях изображения.

Y/C. Y/C — это 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).

ПРИЛОЖЕНИЕ Г: Комбинации клавиш

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: “Настройки импорта на панели управления” on page 270.

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+4	Закрыть активное окно
Ctrl+5	Открыть редактор титров (из редактора фильмов)
Ctrl+6	Открыть окно Exporter
Ctrl+I	Открыть окно Importer
Ctrl+S	Сохранить проект, титр или меню
Alt+F4	Закрыть приложение
Shift+F10	Доступ к контекстному меню
Ctrl+Z	Отменить
Ctrl+Y	Повторить
Ctrl+A	Выбрать все
Shift+Ctrl+A	Снять выделение
Ctrl+C	Скопировать в буфер обмена
Ctrl+V	Вставить из буфера обмена
Ctrl+X	Вырезать в буфер обмена
End	Перейти в конец
Home	В начало
Alt+Enter	Воспроизвести в полноэкранном режиме
Esc	Завершить полноэкранный просмотр или закрыть
Delete	Удалить без копирования в буфер обмена
Двойной щелчок	Открыть подходящий редактор (медиа, титры, проект, монтаж и т. д.)
F1	Вызов контекстной справки

Библиотека: комбинации клавиш

Ctrl+N	Новая коллекция
Клавиши с цифрами 1–5	Оценить выбранные клипы

Библиотека: комбинации клавиш

Клавиша с цифрой 0	Снять рейтинг с выбранных клипов
Page Up	Прокрутить страницу вверх
Page Down	Прокрутить страницу вниз
Клавиши стрелок	Значки навигации — вверх, вниз, влево и вправо
Delete	Удалить выбранный клип и/или мультимедиа
F7	Показать/скрыть интерфейс пометки

Воспроизведение и управление перемещением: комбинации клавиш

Пробел	Воспроизведение и пауза
Shift+пробел	Воспроизведение по кругу
Alt+Enter	Воспроизвести в полноэкранном режиме
Esc	Завершить полноэкранный просмотр
J	Перемотка назад (нажмите несколько раз, чтобы ускорить воспроизведение)
K (или Shift+K)	Остановить воспроизведение
L	Ускорить воспроизведение (нажмите несколько раз, чтобы ускорить воспроизведение)
Shift+L	Замедлить воспроизведение (нажмите несколько раз, чтобы замедлить воспроизведение)
Shift+J	Замедлить воспроизведение в обратном порядке (нажмите несколько раз, чтобы замедлить воспроизведение)
Стрелка вправо (или X)	Вперед на 1 кадр
Стрелка влево (*или* Z)	Назад на 1 кадр
Shift+стрелка вправо (*или* Shift+X)	Вперед на 10 кадров
Shift+стрелка влево (*или* Shift+Z)	Назад на 10 кадров
D (*или* Page up) (*или* Ctrl+стрелка влево)	Перейти назад для вырезания
F (*или* Page down) (*или* Ctrl+стрелка вправо)	Перейти вперед для вырезания
Ctrl+I	Перейти к метке входа
Ctrl+O	Перейти к метке выхода
. (точка)	Перейти к следующему маркеру
, (запятая)	Перейти к предыдущему маркеру

Модуль Importer: комбинации клавиш

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

Вкладка редактирования: комбинации клавиш

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 список 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)
H	Поменять предварительный просмотр между временной шкалой и источником
Ctrl+5	Открыть редактор титров
F5	Показать/скрыть микшер аудио
F7	Создать песню

Вкладка редактирования: комбинации клавиш

+ 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)
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

Панель редактора: комбинации клавиш

Клавиши с цифрами 1–8	Выберите категорию эффектов
Двойной щелчок ползунка	Вернуть ползунок в состояние по умолчанию
Alt+Enter	Воспроизвести в полноэкранном режиме
Esc	Завершить полноэкранный просмотр

Редактор титров: комбинации клавиш

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

Приложение Д: Программа по установке

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” on page 337.

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.

Запуск программы установки

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. Регистрация позволит нам оптимизировать техническую поддержку при решении таких проблем, как утеря серийного номера.

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.

Установка экрана 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 возникала 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.

Юридические условия

Руководство пользователя Pinnacle Studio™ 22
© Corel Corporation, 2018. 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, 2018. 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.