

Оглавление

Глава 1. Подготовка к созданию видеофильма	12
Простые советы по видеосъемке.....	12
Подключение аппаратуры.....	19
Подключение цифровой аппаратуры.....	19
Подключение аналоговой аппаратуры	20
Подключение аналоговой аппаратуры через цифровую камеру	23
Подключение TV-тюнера	23
Дефрагментация диска.....	25
Знакомство с программой Pinnacle Studio.....	28
Требования к оборудованию	28
Этапы создания видеофильма	29
Взгляд на интерфейс	31
Контекстные меню.....	34
Всплывающие подсказки.....	36
Справочная система	37
Справочная информация.....	38
Глава 2. Захват и импорт видеоматериала	39
Видеозахват	39
Процедура захвата видео	39
Разбиение на сцены	40
Стандартный и широкоэкранный захват	44
Захват цифрового видео	44
Интерфейс при захвате DV-видео.....	45
Размещение исходного видеоматериала	51
Переход в режим Захват	52
Захват DV-видео.....	53
Захват в формат MPEG	56
Комментарии к сценам.....	59
Захват аналогового видео.....	61
Интерфейс при захвате аналогового видео.....	61
Размещение оцифрованного видеоматериала.....	64
Настройка параметров аналогового захвата.....	64
Оцифровка аналогового видео	72
Захват аналогового сигнала через цифровую камеру	74
Импорт видео с DVD-диска	74
Импорт мультимедиа с внешних устройств	76
Захват кадров.....	78
Захват кадров из видеокамеры	79
Захват кадров из фильма.....	83

Глава 3. Сцены, клипы и проекты	87
Интерфейс в режиме Монтаж.....	87
Альбом.....	87
Проигрыватель.....	88
Окно Фильм.....	91
Инструментарий.....	92
Альбом и поиск файлов.....	96
Поиск и загрузка видеофайла.....	98
Загрузка файла из текущей папки.....	98
Страница содержимого папки.....	99
Видеосцены в Альбоме.....	102
Выбор сцен и файлов.....	102
Воспроизведение видеосцен.....	103
Просмотр и изменение комментариев.....	104
Изменение миниатюры сцены.....	106
Объединение сцен.....	106
Разбиение сцен.....	109
Поиск сцен по ключевым словам.....	112
Проекты видеofilьмов.....	114
Сохранение проекта.....	115
Создание нового проекта.....	117
Открытие существующего проекта.....	117
Переименование текущего проекта.....	117
Автосохранение проекта.....	118
Удаление проекта.....	119
Размещение временных файлов.....	119
Удаление временных файлов.....	122
Настройка длительности по умолчанию.....	122
Формат видеоклипов в проекте.....	124
Скрытие дополнительных эффектов и переходов.....	125
Параметры DVD-меню по умолчанию.....	126
Глава 4. Последовательность клипов в видеofilьме	127
Основные правила видеомонтажа.....	127
Окно Фильм.....	128
Режимы окна Фильм.....	129
Режим Сценарий.....	131
Режим Линия времени.....	132
Изменение масштаба Шкалы времени.....	135
Изменение миниатюры клипа.....	136
Блокировка дорожек.....	136
Приглушение и скрытие дорожек.....	138
Добавление видеоклипов в фильм.....	138
Перетаскивание видеосцен в Сценарий.....	138
Перетаскивание видеосцен в Линию времени.....	141
Использование контекстного меню.....	144
Копирование клипов.....	145
Вставка сцены между двумя клипами.....	146
Добавление клипов из разных файлов.....	147

Операции над клипами в окне Фильм.....	148
Воспроизведение клипа из окна Фильм	148
Изменение порядка клипов.....	148
Удаление клипов.....	152
Разбиение клипов.....	155
Объединение клипов.....	157
Поиск сцен в Альбоме из окна Фильм.....	160
Поиск сцен в проекте из Альбома	160
Глава 5. Монтаж видеоклипов.....	162
Подрезка видеоклипов	162
Подрезка с помощью инструмента Свойства клипа	162
Вызов панели Свойства клипа	165
Задание нового начального кадра.....	166
Задание нового конечного кадра.....	167
Подрезка клипов на Линии времени.....	169
Подрезка одного клипа на Линии времени.....	169
Монтаж со сдвигом.....	171
Монтаж с совмещением	174
Рекомендации по подрезке клипов.....	176
Восстановление подрезанных клипов	177
Редактирование со вставкой	180
Удаление оригинального звука из видеоклипа.....	181
Редактирование методом вставки	181
Редактирование разбиением	184
L-монтаж	184
J-монтаж	186
A/V-монтаж в Studio Plus	188
Редактирование методом вставки	189
Редактирование методом разбиения	190
Глава 6. Видеоэффекты.....	192
Библиотека видеоэффектов	192
Панель инструментов Видеоэффекты.....	194
Добавление, удаление и отключение эффектов	195
Параметры эффектов.....	199
Динамические эффекты.....	200
Ключевые кадры.....	200
Использование двух ключевых кадров	203
Добавление ключевого кадра.....	205
Предварительный просмотр и просчет эффектов	207
Улучшение изображения.....	209
Автоматическая цветокоррекция	209
Шумоподавление	210
Стабилизация	210
Эффекты времени.....	211
Скорость.....	211

Стилевые эффекты	213
Размытие	213
Рельеф	215
Старое кино	215
Смягчение	216
Витраж	216
Занимательные эффекты.....	217
Рассеяние в объективе.....	217
2D-редактор.....	218
Увеличение	219
Размытие в движении.....	220
Капля воды	220
Морская волна.....	221
Землетрясение.....	221
Цветовые эффекты	222
Черно-белое изображение.....	222
Цветокоррекция.....	222
Карта цветов.....	224
Инверсия	224
Освещение	225
Постеризация.....	226
Цветовой баланс RGB	226
Сепия	227
Баланс белого.....	227
Примеры применения видеоэффектов.....	228
Настройка яркости и контраста	228
Восстановление цветов клипа.....	229
Изменение скорости воспроизведения на Линии времени.....	231
Восстановление цветового баланса.....	232
Глава 7. Наложение видеоклипов	235
Инструмент Картинка в картинке.....	235
Применение инструмента Картинка в картинке.....	235
Форматирование кадра наложенного клипа	236
Форматирование рамки	240
Прозрачность наложенного видеоклипа.....	242
Удаление эффекта Картинка в картинке.....	242
Инструмент Ключ цветности.....	243
Применение инструмента Ключ цветности.....	243
Параметры эффекта Ключ цветности.....	244
Удаление эффекта Ключ цветности.....	246
Выбор цвета.....	248
Эффекты наложения.....	250
Добавление эффектов наложения	251
Эффект Картинка в картинке	251
Эффект Коммутатор ключа цветности.....	253
Эффект Коммутатор яркости	254
Эффект Картинка в картинке произвольной формы	256
Поворот кадра.....	258

Глава 8. Статические изображения	261
Статические изображения в Альбоме.....	261
Загрузка файлов статических изображений.....	262
Статические изображения в окне Фильм.....	264
Изображение во весь экран.....	265
Изображение с наложением.....	265
Настройка статических изображений.....	266
Подрезка при помощи инструмента Свойства клипа.....	266
Настройка длительности по умолчанию.....	268
Слайд-шоу.....	268
Подготовка статических изображений.....	270
Поворот слайда.....	270
Перекадровка изображения.....	272
Устранение «красных глаз».....	276
Анимация статических клипов.....	278
Масштабирование слайдов.....	278
Панорамирование слайдов.....	280
Комбинированные анимации.....	282
Эффект Панорамирование и масштабирование.....	284
Глава 9. Переходы	287
Альбом переходов.....	287
Типы переходов и их применение.....	289
Обычные переходы.....	291
Градиентные переходы.....	292
Hollywood FX для Studio.....	292
Переходы в окне Фильм.....	293
Нарастание и затухание клипа.....	293
Вставка перехода между двумя клипами.....	296
Появление или растворение титров.....	298
Появление или растворение наложенного видеоклипа.....	300
Изменение перехода.....	301
Расчет времени при вставке перехода.....	301
Настройка переходов.....	304
Длительность перехода по умолчанию.....	304
Подрезка перехода на Линии времени.....	304
Подрезка перехода инструментом Свойства клипа.....	305
Предварительный просмотр на панели Свойства клипа.....	306
Изменение направления перехода.....	307
Изменение названия перехода.....	307
Команда Размножить переходы.....	307
Переходы Hollywood FX для Studio.....	309
Аппаратное ускорение.....	310
Фоновый просчет.....	310
Глава 10. Редактор эффектов Hollywood FX 6	312
Редактор Easy Fx.....	313
Запуск редактора.....	313

Интерфейс Hollywood FX.....	314
Окно предварительного просмотра	314
Альбом эффектов	317
Панель элементов проекта	321
Панель настроек.....	322
Сохранение и экспорт.....	325
Сохранение эффекта	325
Экспорт эффекта	326
Примеры настройки эффектов.....	328
Быстрая настройка эффекта.....	328
Параметры освещения, тени и отблеска.....	331
Подключение дополнительного видеоклипа.....	334
Настройка многооконного эффекта	338
Настройка анимации по ключевым кадрам	340
Редактор анимации Envelope Editor.....	341
Настройка растворения эффекта.....	343
Редактирование траектории движения 3D-объекта	346
Глава 11. Редактор титров: титры.....	349
Основные правила создания титров.....	349
Альбом титров	350
Вызов Редактора титров	352
Запуск Редактора титров из окна Фильм	352
Запуск Редактора титров из меню.....	353
Выход из Редактора титров	356
Интерфейс Редактора титров	357
Ввод и редактирование текста.....	359
Ввод текста	359
Редактирование текста	359
Перемещение текста.....	361
Форматирование текста.....	362
Изменение шрифта, начертания и выравнивания.....	362
Перенос текста по словам.....	364
Изменение размера текстового поля	365
Поворот и наклон текста.....	365
Выравнивание текстового поля.....	367
Подгонка титра по ширине	369
Подгонка титра по высоте	370
Межсимвольные и междустрочные интервалы.....	371
Стили текста	372
Применение стиля	373
Настройка стиля.....	374
Добавление нового стиля в Избранное	378
Удаление стиля из альбома Избранное	380
Полнокадровые титры.....	380
Сплошной фон	380
Градиентный фон.....	382

Прозрачный фон.....	382
Фоновое изображение.....	382
Барабанный титр.....	384
Бегущая строка.....	384
Глава 12. Редактор титров: дисковые меню.....	387
Запуск Редактора меню.....	387
Объекты в титрах.....	387
Эллипс и прямоугольник.....	388
Картинки.....	389
Кнопки.....	389
Использование кнопок из Библиотеки.....	389
Преобразование объекта в кнопку.....	391
Типы кнопок.....	393
Стиль выделения кнопки.....	394
Цветактивации и выделения.....	395
Удаление кнопки.....	396
Групповые операции.....	396
Выравнивание размера объектов.....	398
Равномерное распределение объектов.....	400
Выравнивание объектов по вертикали или горизонтали.....	401
Копирование и вставка объектов.....	402
Изменение слоя.....	403
Создание шаблонов DVD-меню.....	405
Кнопки Вперед и Назад.....	405
Создание кнопок Вперед и Назад.....	405
Сохранение меню в качестве шаблона.....	405
Динамический фон в меню.....	407
Глава 13. Звук, музыка и дикторский текст.....	410
Обзор инструментов работы со звуком.....	410
Звуковые дорожки.....	411
Альбом звуковых эффектов.....	412
Загрузка аудиофайлов из произвольной папки.....	414
Копирование компакт-дисков.....	415
Параметры записи с компакт-диска.....	415
Копирование аудиотрека с музыкального компакт-диска.....	415
Дикторские комментарии.....	418
Параметры записи дикторского текста.....	420
Запись дикторских комментариев.....	420
Фоновая музыка.....	423
Автоматическое создание музыкального видео.....	426
Подрезка аудиоклипов.....	429
Инструмент Свойства аудиоклипа.....	429
Подрезка клипа ScoreFitter.....	431
Громкость и микширование звука.....	432
Отображение аудиосигнала на Линии времени.....	432
Изменение громкости звука на Линии времени.....	434

Удаление маркера громкости	435
Отмена всех изменений громкости звука	436
Регулировка баланса и фейдера на Линии времени	437
Инструмент Громкость и баланс	437
Изменение громкости инструментом Громкость и баланс	440
Регулятор баланса.....	446
Настройка баланса и фейдера Регулятором баланса.....	448
Звуковые эффекты	448
Шумоподавление	449
Фильтр шипящих	450
Регулятор уровня	450
Эквалайзер.....	451
Имитатор искажений, или Жужжалка.....	452
Искусственное эхо, или Реверберация	453
Канал.....	454
Стереорасширение	455
Стереоэхо	455
Хор.....	456
Глава 14. DVD-авторинг	458
Шаблоны меню	458
Альбом меню	459
Использование шаблона меню	460
Редактирование меню.....	462
Добавление ссылки на главу фильма.....	464
Создание ссылок на главы вручную.....	466
Перемещение ссылки.....	469
Удаление флажка главы	469
Изменение надписи под кнопкой	470
Изменение эскиза на кнопке	470
Создание видеокнопок	471
Создание ссылок возврата в меню.....	473
Изменение длительности меню.....	473
Пользовательские меню.....	474
Вставка главного меню.....	476
Добавление меню раздела	476
Создание ссылок меню раздела.....	478
Создание ссылок главного меню	481
Установка флажков возврата в меню.....	481
Предварительный просмотр DVD-проекта	484
Управление DVD-проигрывателем.....	484
Просмотр DVD-проекта.....	485
Фоновая музыка в меню	486
Видеоменю.....	488
Глава 15. Вывод фильма	490
Запись DVD-фильма на диск.....	490
Параметры записи видеодиска	490
Запись видеодиска.....	496

Создание файла-образа DVD.....	497
Запись образа диска на DVD.....	498
Экспорт видеофильма в файл.....	499
Параметры записи видео в файл.....	500
Сохранение фильма в файле AVI.....	505
Создание MPEG-файлов.....	506
Экспорт для мобильных устройств.....	508
Создание файлов Real Media.....	509
Настройка параметров файла Real Media.....	510
Запись файла Real Media.....	512
Воспроизведение файлов Real Media.....	513
Создание файлов Windows Media.....	513
Настройка параметров файла Windows Media.....	514
Запись файла Windows Media.....	515
Вывод видеофильма на ленту.....	516
Настройка аппаратуры.....	517
Настройка параметров записи на ленту.....	518
Запись видеофильма.....	520
Экспорт в Интернет.....	523
Приложение 1. Комбинации клавиш. Интерфейс Studio.....	527
Приложение 2. Комбинации клавиш. Редактор титров.....	529
Предметный указатель.....	531

Глава 1

ПОДГОТОВКА К СОЗДАНИЮ ВИДЕОФИЛЬМА

Для создания качественного видеофильма необходимо уделить должное внимание самым простым подготовительным операциям. Прежде всего, необходимо отснять исходный видеоматериал. Затем подключить оборудование для переноса вашего видео на компьютер, подготовить жесткий диск к захвату и определиться с выбором программы нелинейного видеомонтажа.

Простые советы по видеосъемке

Увлекательнейший процесс создания видеофильма начинается со съемки. Но для этого недостаточно взять в руки видеокамеру и снимать все подряд. Зачастую любительские видеофильмы грешат затянутыми сюжетами, дрожащим изображением, резким движением камеры, некачественным звуком, неправильным освещением и т. д. Конечно, многие ошибки оператора можно исправить при помощи специальных фильтров в программах нелинейного видеомонтажа. Однако для того чтобы этап редактирования и монтажа видеофильма не превратился в кропотливый и утомительный труд, научитесь снимать качественный видеоматериал.

Представленные ниже советы помогут вам избежать ряда характерных ошибок при съемке исходного видео.

Используйте штатив или твердую опору

Одной из первых и главных проблем начинающего видеолюбителя является нестабильность изображения, вызванная дрожанием руки при съемке. Избежать дрожания изображения поможет использование штатива (рис. 1.1).

Если вы планируете много ходить и снимать, воспользуйтесь нагрудным (рис. 1.2) или плечевым штативом (возможно, плечевым упором — рис. 1.3).

Ну а если у вас в момент съемки нет штатива, тогда для минимизации дрожания руки обоприте локоть на какой-либо неподвижный устойчивый предмет — на парапет смотровой площадки, капот машины, поручень лестницы, стол и т. д. В крайнем случае прислонитесь к неподвижному объекту — стволу дерева, забору, дверному проему.

Сегодня большинство видеокамер снабжены электронной или оптической системой стабилизации изображения, позволяющей в некоторой степени компенсировать дрожание руки, особенно при съемке сцен с высокими



Рис. 1.1. Самый надежный метод снимать без колебаний — это устойчивый трехногий штатив



Рис. 1.2. Нагрудный штатив предназначен для переноса веса камеры с рук на туловище оператора



Рис. 1.3. Плечевой упор служит для съемки с рук. Он обеспечивает отсутствие колебаний, не сковывая при этом свободы движений

коэффициентами масштабирования кадра. Также эта функция помогает минимизировать смещение камеры при съемке из движущегося автомобиля.

И все же в ряде случаев не стоит полагаться на данный режим (особенно это касается системы электронной стабилизации изображения). Например, использование его при съемке панорам часто приводит к рывкам изображения. При съемках с использованием штатива многие производители видеокамер рекомендуют отключить данную функцию.

Сократите перемещение камеры

Научитесь снимать не двигаясь. Перемещение камеры мешает зрителям при просмотре фильма. Кроме того при быстром перемещении камеры от одного объекта к другому, особенно если они находятся на разном расстоянии от оператора, изображение смазывается, а освещение становится ярко-белым.

При съемке панорам желательно перемещать камеру в медленном темпе и с равномерной скоростью, избегая рывков и толчков. По возможности для этих целей воспользуйтесь штативом. При использовании плечевого штатива поворачивайте туловище, а не руки.

Не злоупотребляйте масштабированием

Не стоит увлекаться частым использованием функции масштабирования изображения. Непрерывные и однообразные «наезды» и «отъезды»

камеры делают фильм скучным и утомляют зрителя. Иногда лучше снять сцену в мелком масштабе, затем остановить запись, укрупнить изображение и снова продолжить съемку.

Если все же возникла необходимость приблизить или удалить объект, то выполняйте масштабирование медленно и плавно, желательно не снимая камеру со штатива.

Держите вертикаль

Не забывайте следить за тем, чтобы в видеоискателе вертикальные объекты — стены домов, стволы деревьев, столбы и т. д. — были параллельны боковым сторонам кадра.

Снимайте много и режьте безжалостно

Снимайте все, что может вызвать хотя бы небольшой интерес. Выключая камеру на съемках свадеб, торжественных мероприятий, экскурсий, вы рискуете потерять ключевые сцены, которые могли бы сделать видеофильм более увлекательным.

Меняйте точки съемки и высоту расположения камеры (стоя, с колена, лежа). Это сделает ваш фильм более динамичным.

Старайтесь заранее оценить, что будет дальше и где будет центр внимания, тогда вы сможете занять удобную точку съемки и не пропустите интересные моменты.

У вас должно быть много отснятого материала. Впоследствии вы выберете из него самые удачные кадры и сократите видеофильм до разумных размеров.

Удерживайте одно и то же изображение в кадре не менее 5–10 секунд. Кроме того, каждую сцену или кадр начинайте несколькими секундами подготовки, а по завершении сцены продолжайте съемку еще несколько секунд. Эти запасные секунды пригодятся вам при монтаже видеофильма, например, для вставки переходов между сценами. Отрезать их вы всегда успеете.

Используйте общие, средние и крупные планы

Для внесения разнообразия в ваш видеофильм снимайте разные планы:

- общий план — место действия. Человек при этом занимает неполный кадр (рис. 1.4);
- средний план — уточнение внимания. Человек виден в полный рост или частично (по пояс или до колен) — рис. 1.5;
- крупный план — кадр, в котором голова человека занимает почти все место (рис. 1.6). Иногда требуется сверхкрупный план — кадр, в котором помещается только часть лица, какой-нибудь небольшой предмет или его фрагмент.

Общий план помогает зрителю получить представление о месте, где будут разворачиваться основные события эпизода, о взаимном расположении персонажей снимаемой сцены. Обычно это бывает статичная, без движения камеры 5–7-секундная сцена. Это также может быть медленная



Рис. 1.4. На общем плане видно, что место действия — аквапарк



Рис. 1.5. На среднем плане появляются главные персонажи съемки — папа и дочка



Рис. 1.6. А теперь крупным планом лица главных персонажей

панорама для демонстрации простора действия. Например, при съемке ландшафта в горах, на море, на большой открытой площади или вида со смотровой площадки.

От общего плана можно перейти к среднему — показать группу людей, человека в полный рост, интерьер помещения и т. д. На самом деле средние планы и составляют ваш видеофильм. Именно они используются для отображения главного действия и построения сюжетной линии.

Крупный план часто применяется при съемке интервью.

Иногда возникает необходимость сделать акцент на какой-либо важной детали — показать выразительные глаза человека, руки, непроизвольно комкающиеся бумажный платок, деталь наряда или цветок, выросший непонятно каким образом на развалинах средневековой крепости. Во всех этих случаях применяют сверхкрупные планы.

Делайте побольше крупных и сверхкрупных планов. Это внесет разнообразие в ваш видеофильм. Не забывайте делать съемки общим планом. Кроме всего прочего они служат прекрасным фоном для титров.

Чередуйте в вашем видеофильме крупные, средние и общие планы.

Планируйте кадр

Снимая пейзажи, удостоверьтесь, что линия горизонта проходит в районе средней линии видоискателя или даже чуть выше нее. Плохо смотрятся сцены, в которых примерно 2/3 кадра занимает безоблачное небо.

По возможности следите за размещением персонажей в кадре. Мысленно разделите кадр на три равных вертикальных и три равных горизонтальных полосы при помощи двух вертикальных и двух горизонтальных линий.

Поместите главный объект кадра в одну из точек пересечения линий. Причем глаза снимаемого человека всегда должны располагаться в верхней трети кадра (рис. 1.7).



Рис. 1.7. Голова Натальи находится в верхней левой точке пересечения условных линий, глаза — в верхней трети кадра, а справа от нее — пространство обзора

Если вы снимаете статичный фрагмент видео, то изображение будет выглядеть лучше, если перед лицом персонажа имеется открытое пространство. Если вы снимаете движущийся объект, поместите его в одну третью часть кадра и оставьте перед ним свободное пространство.

Не забывайте про звук

Начинающие видеолюбители редко обращают внимание на качество звука. Встроенный в камеру микрофон достаточно хорошо справляется с записью звука при съемке домашних видеофрагментов и фильмов о путешествиях.

Но если съемка происходит в многолюдном месте, то шумы могут перекрывать звук, который бы вы хотели записать. Выделить нужный

звук и минимизировать окружающий шум можно, используя внешний направленный микрофон (рис. 1.8). Для записи речи конкретного персонажа (например, экскурсовода) можно воспользоваться петличным микрофоном.



Рис. 1.8. Направленный микрофон позволит отсеять шумы и записать нужный звук

Выбирайте правильное освещение

Если вы пользуетесь видеокамерой в автоматическом режиме, то придерживайтесь следующих простых правил:

- не снимайте против света;
- источник света должен быть перед снимаемым объектом или сбоку от него. Не снимайте объект, если солнце находится позади него или над ним;
- избегайте съемок резко контрастных сцен, где одновременно присутствуют объекты (или их элементы) как освещенные солнцем, так и лежащие в тени. В подобных случаях нередко возникают ошибки в цветопередаче;
- при съемке в помещении включите все источники света;
- разместите блестящие объекты так, чтобы они не отражались в объективе камеры.

Выставляйте баланс белого

Баланс белого — это функция цветокоррекции, приводящая определенный цвет в кадре к белому цвету. Она необходима для устранения искажения при съемке в зависимости от освещенности снимаемых объектов. При съемках в помещении с искусственным освещением не стоит доверять автоматике установку баланса белого — всегда будет лучше сделать это вручную. Как выставлять баланс белого, вы найдете в инструкции к вашей камере.

Не увлекайтесь спецэффектами

Большинство современных видеокамер позволяет во время съемок применять различные специальные эффекты, но использовать их не стоит. Все необходимые эффекты можно будет создать в процессе видеомонтажа, причем выглядеть они будут более качественно.

Для того чтобы снять интересный и увлекательный видеосюжет, не достаточно придерживаться перечисленных выше правил. Необходимо постоянно искать новые необычные ракурсы и точки съемки. Удачного вам видео!

Подключение аппаратуры

Итак, отснят бесценный для автора видеоматериал. Следующий шаг — подключить аппаратуру для переноса видео на компьютер. Причем внешними устройствами могут быть не только видеокамеры, но и видеомагнитофоны, цифровые фотоаппараты, TV-тюнер и другие устройства.

Подключение цифровой аппаратуры

Во всех современных компьютерах имеется интегрированный или внешний FireWire-контроллер. Если его у вас нет, купите и установите FireWire-карту. Не тратьте на нее слишком много денег, потому что для целей видеозахвата подойдет практически любая карта. Стоят такие карты от 15 долларов и выше, и все они подключаются к PCI-слоту в вашем компьютере. Если на карте более одного порта FireWire, вы сможете соединить компьютер не только с видеокамерой, но и с каким-либо другим устройством, например внешним жестким диском для хранения видеоматериалов.

FireWire (IEEE 1394, iLink)

Все цифровые камеры имеют интерфейс IEEE 1394 для передачи цифрового видео.

Эта технология была разработана компанией Apple Computer, а позднее оформлена как стандарт Институтом инженеров по электротехнике и электронике (Institute of Electrical and Electronics Engineers — IEEE).

Sony для IEEE 1394 обычно использует название iLink.

Также можно встретить название DV-порт, хотя IEEE 1394 используется не только для ввода/вывода цифрового видео, но и как универсальный интерфейс для подключения различных устройств.

Все современные IEEE 1394 контроллеры поддерживают OHCI-стандарт, обеспечивающий их унифицированную совместимость с программным обеспечением компьютера.

На видеокамере порт IEEE 1394 4-х контактный и обозначен как DV.

IEEE 1394-порт на компьютере может быть 4- или 6-контактным.

Для подключения камеры к компьютеру используют кабели соответственно на 4/6 и 4/4 контактов.

Подсоединение камеры к компьютеру

Порядок действий:

1. Включите камеру.
2. Убедитесь, что камера находится в режиме VCR, VTR или Play.
3. Подключите FireWire-кабель четырехштырьковым разъемом (рис. 1.9) к DV-порту камеры (рис. 1.10).



Рис. 1.9. Четырехштырьковый — шестиштырьковый DV-кабель. Существуют DV-кабели с двумя шестиштырьковыми или двумя четырехштырьковыми разъемами

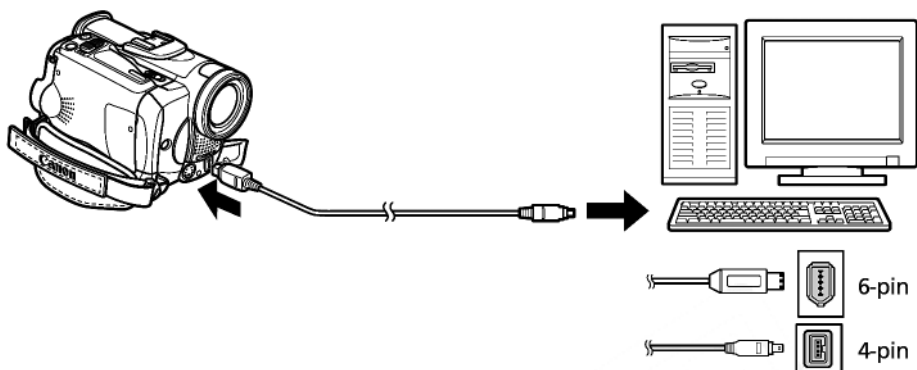


Рис. 1.10. Подключите цифровую камеру к DV-порту компьютера

4. Подключите FireWire-кабель к компьютеру при помощи шестиштырькового разъема, изображенного на рис. 1.9 справа. Теперь вы готовы к тому, чтобы запустить программы Pinnacle Studio и работать в режиме **Захват** (Capture).

► Совет

Цены на обычные FireWire-кабели находятся в пределах 12–50 долларов, в зависимости от компании-производителя, длины кабеля и фирмы-продавца.

Подключение аналоговой аппаратуры

Подключение аналогового устройства к компьютеру может быть выполнено разными способами в зависимости от набора входных портов на плате захвата и выходных портов на аналоговом устройстве.

Прежде чем переходить к приведенным ниже инструкциям, установите в компьютер плату видеозахвата.

Кроме специализированных плат видеозахвата могут быть использованы другие устройства. TV-тюнер, так как кроме антенного входа он, как правило, имеет S-Video и композитный видеовходы;

Некоторые видеокарты имеют аналоговые видеовходы S-Video и RCA (например, многие видеокарты от ATI).

Кроме того, появилось много устройств, специализирующихся на захвате аналогового видео с аналоговой камеры или видеомэгафона. Эти устройства имеют видеовходы S-Video и RCA, подключаются через USB.

Видеокамеры подключаются ко всем таким устройствам одинаково.

Принципиально все такие устройства с точки зрения оцифровки видеосигнала одинаковы. Отличие, как всегда, в цене, качестве оцифровки, функциональности.

Подключение аналоговой камеры к компьютеру

Порядок действий:

1. Включите аналоговую камеру.
2. Убедитесь, что камера находится в режиме VCR, VTR или Play.
3. Подключите к камере видеокабели (рис. 1.11).

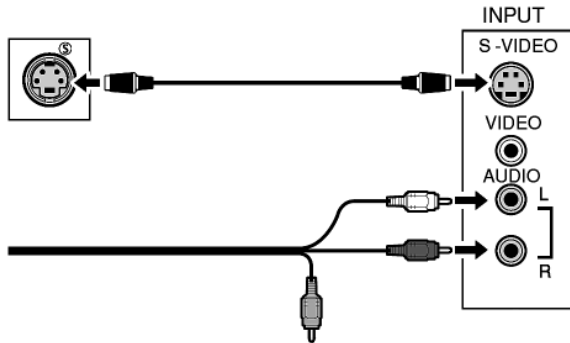


Рис. 1.11. Аналоговые разъемы на видеокамере: S-Video, композитный видеоразъем и выходы для стереозвучка

Если в камере и в устройстве для видеозахвата имеются разъемы S-Video и у вас есть соответствующий кабель (рис. 1.12), подключитесь именно к разъемам S-Video.

4. Если вы не можете воспользоваться S-Video, придется подключать источник аналогового сигнала при помощи композитных разъемов одним из следующих способов:

- если на вашей камере или видеомэгафоне имеется отдельный композитный видеовход (см. рис. 1.10), используйте кабель, показанный на рис. 1.13. В большинстве случаев композитные разъемы окрашены в желтый цвет, а у разветвленных кабелей разъемы окрашены в желтый (композитный видеоразъем), красный (правый аудиоканал) и белый (левый аудио- или моноканал) цвета. Воткните кабель в гнездо, отмеченное таким же цветом;



Рис. 1.12. Используя кабель S-Video, вы получите лучшее качество сигнала, чем посредством композитного разъема

- если в вашей камере имеется специализированный AV-порт (см. рис. 1.9), то к ней должен прилагаться соответствующий кабель, который выглядит так, как показано на рис. 1.14. Подключите одиночный конец к камере.
5. Подключите аудиокабели к камере следующими способами:
- если в вашей камере имеются отдельные аудиоразъемы (см. рис. 1.9), используйте кабель, изображенный на рис. 1.13. Следите за тем, чтобы цвета разъема и штекера совпадали!
 - если в вашей камере имеется специализированный AV-порт, то к ней должен прилагаться соответствующий кабель, который выглядит так, как показано на рис. 1.14. Подключите одиночный конец к камере.



Рис. 1.13. Типичный тройной аналоговый кабель с отдельными RCA-штекерами для совмещенного видео, левого и правого аудиоканалов. Они, как правило, помечаются цветами, чтобы пользователи не ошибались при подключении



Рис. 1.14. Если в вашей видеокамере имеется AV-порт, вам потребуется специальный кабель. Заметьте, что одиночный штекер состоит из трех колец, каждое из которых служит для передачи одного из трех выходных сигналов

6. Подключите видеокабель к плате видеозахвата в вашем компьютере. Большинство плат видеозахвата имеют как входные, так и выходные порты. Например, карта Pinnacle AV/DV, показанная на рис. 1.15, использует два верхних порта для ввода, а два нижних — для вывода видеосигнала. Таким образом, вы сможете записать свой видеопроjekt на аналоговое устройство. Если у вашей платы видеозахвата имеется два набора разъемов, прочитайте документацию или надписи на самой плате, чтобы узнать, куда именно следует подключать кабели при захвате.

7. Подсоедините к компьютеру аудиокабели следующими способами:
- если у вашей платы видеозахвата имеются отдельные аудиовходы, используйте их;
 - если отдельных аудиовходов на вашей плате нет (как в AV/DV), используйте аудиовход звуковой карты.

Большинство компьютеров имеет один стереовход, а не отдельные RCA-разъемы (см. рис. 1.13 и 1.14). Для того чтобы преобразовать RCA-входы в стереоаудиовходы, вам потребуется специальный Y-образный переходник, наподобие того, что изображен на рис. 1.16.

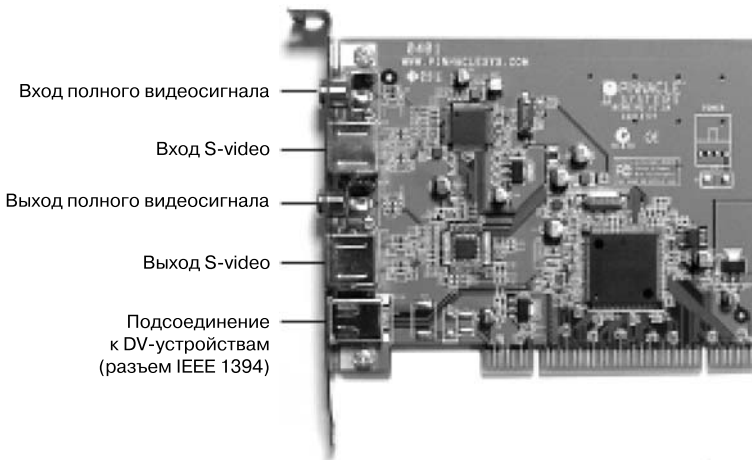


Рис. 1.15. Плата аналогового видеозахвата Pinnacle AV/DV. Обратите внимание на два набора разъемов — для захвата и записи видеосигнала



Рис. 1.16. Такой Y-переходник преобразует два источника RCA-сигнала в стереосигнал, который можно будет послать на звуковую карту

Итак, вы готовы к тому, чтобы запустить Studio, выполнить нужные настройки и начать захват аналогового видео.

Подключение аналоговой аппаратуры через цифровую камеру

Если цифровая камера содержит аналоговые входы и может работать в режиме аналого-цифрового преобразователя, можно «на лету» преобразовывать аналоговый сигнал с видеомэгнитофона, аналоговой видеокамеры или телевизора в цифровую форму посредством цифровой камеры. Качество оцифровки при этом сопоставимо с качеством оцифровки недорогой (примерно 100 долл.) платы захвата с аналоговым видеовходом.

Порядок действий:

1. Подсоедините аналоговое устройство к разъему S-video или AV на цифровой камере.
2. Переведите цифровую камеру в режим аналого-цифрового преобразователя (например, на камере Canon это: Меню ⇒ VCR SETUP ⇒ AV DV ON).
3. Подключите FireWire-кабель четырехштырьковым концом к DV-порту камеры, шестиштырьковым к компьютеру.
4. Убедитесь, что DV-камера находится в режиме VCR, VTR или Play.
5. Соединение готово к работе (рис. 1.17). Запустите Studio, выполните нужные настройки и можете начинать захват аналогового видео.

Подключение TV-тюнера

TV-тюнеры предоставляют возможность смотреть телепередачи через антенну или кабельное телевидение, а также с их помощью можно про-

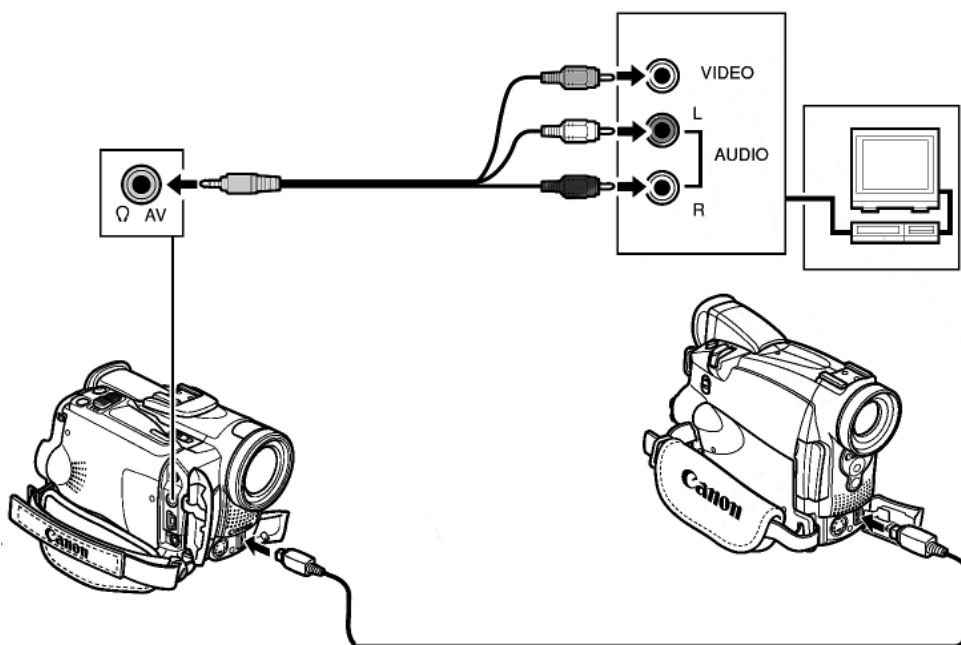


Рис. 1.17. Подключение аналоговой камеры через цифровую

водить захват видеоизображения. Если вы собираетесь работать с видеоизображением на вашем компьютере, то вам не обойтись без этой платы (рис. 1.18).

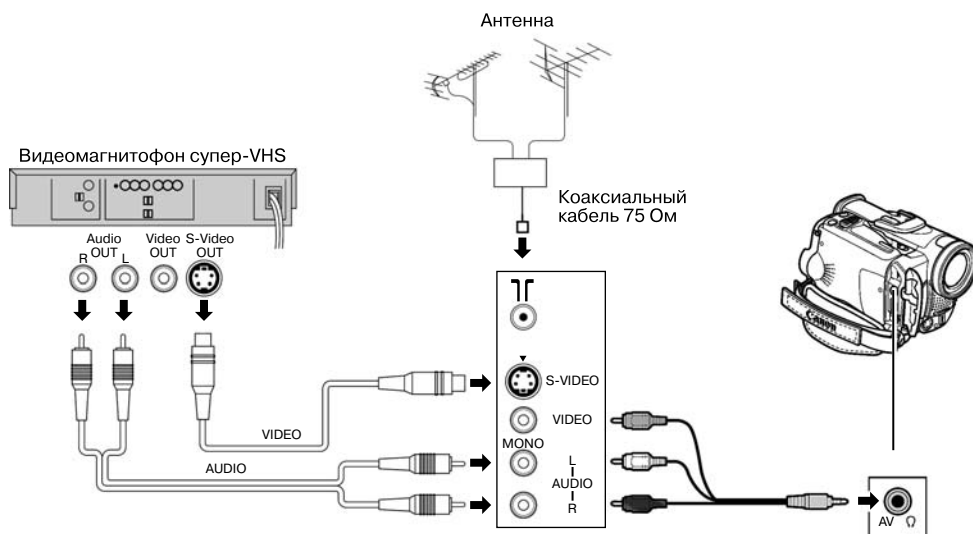


Рис. 1.18. Схема подсоединения устройств к TV-тюнеру

TV-тюнер имеет такой же, как и на обычном телевизоре, антенный вход, к которому подсоединяется коаксиальным разъемом домашняя антенна или кабельное телевидение.

TV-тюнеры бывают внутренними, внешними и автономными. Внешние TV-тюнеры подсоединяются к компьютеру с помощью USB-разъема (99%). Внутренние устанавливаются в системный блок в свободный PCI-разъем, как и любая другая плата расширения. Автономные «добавляются» ко входу монитора и не могут быть использованы для оцифровки видео.

Дефрагментация диска

Если диск, на котором вы будете хранить захваченные и обработанные видеоматериалы, уже содержит большой объем другой информации, его следует дефрагментировать перед выполнением теста. Дело в том, что при работе с диском Windows сохраняет и удаляет файлы со всей его поверхности, а длинные файлы могут храниться не в одном месте диска, а в разных, «по кусочкам». *Дефрагментация* — это процесс объединения «кусочков», в результате все файлы хранятся более компактно, а для захвата и монтажа видео остаются большие свободные участки.

Программа **Дефрагментация диска** анализирует локальные диски и объединяет фрагментированные файлы и папки таким образом, чтобы каждый файл или папка занимали единое непрерывное пространство. В результате чтение и запись файлов и папок выполняются эффективнее. Объединяя отдельные части файлов и папок, программа дефрагментации также объединяет в единое целое свободное место на диске, что делает менее вероятной фрагментацию новых файлов¹.

Порядок действий:

1. Перед началом дефрагментации имеет смысл удалить все ненужные файлы.

2. Завершите работу всех программ, а во время дефрагментации не используйте компьютер. Если какая-нибудь программа произведет запись на диск во время дефрагментации, утилита **Дефрагментация диска** прервет свою работу и начнет ее заново, что только увеличит потраченное время.

3. Отключите энергосберегающие функции:

кнопка **Пуск** ⇒ **Панель управления** ⇒ **Система и ее обслуживание** ⇒ **Электропитание** ⇒ ссылка **Изменить параметры электропитания** ⇒ **Изменить параметры плана**.

Убедитесь в том, что для всех параметров в группе **Настройка схемы...** выбрано значение **никогда** (рис. 1.19).

4. Откройте окно **Компьютер** и выберите локальный диск, который требуется дефрагментировать.

¹ Далее приводится последовательность действий для операционной системы Windows Vista.

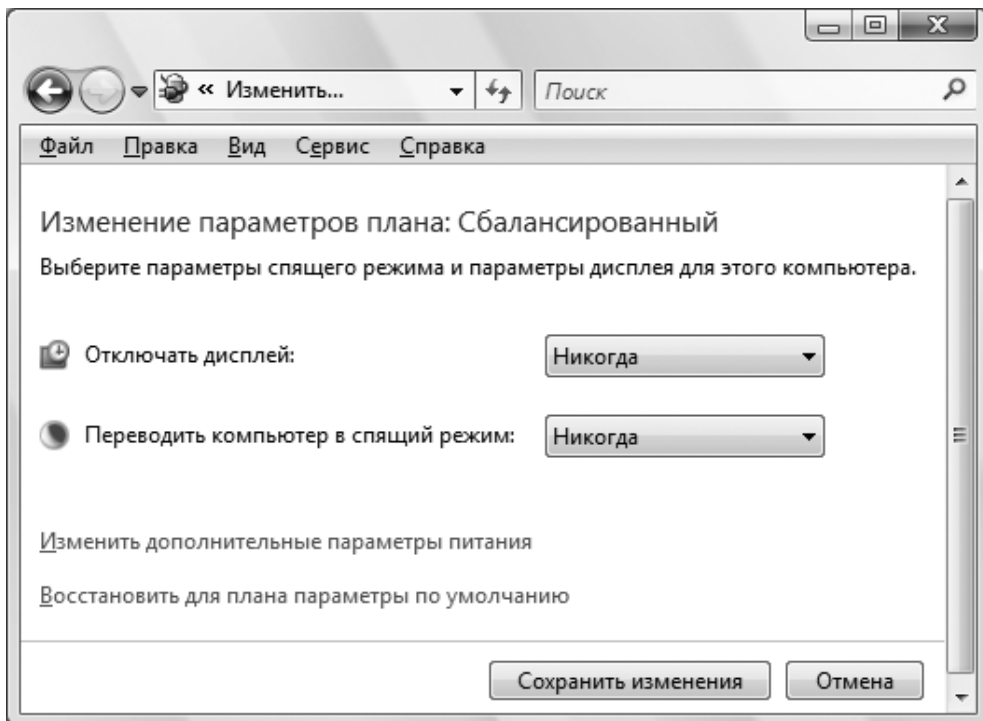


Рис. 1.19. Отключите энергосберегающие функции

5. Выполните одну из команд:

- **Файл** ⇒ **Свойства**;
- *контекстное меню диска* ⇒ **Свойства**.

6. Откроется диалоговое окно **Свойства: имя диска**.

На вкладке **Сервис** в группе **Дефрагментация диска** нажмите кнопку **Выполнить дефрагментацию** (рис. 1.20). (Возможно, потребуется ввести пароль администратора или подтверждение пароля.)

7. Появится диалоговое окно **Дефрагментация диска**. Нажмите кнопку **Выполнить дефрагментацию**.

В зависимости от размера диска и степени фрагментации файлов для дефрагментации может потребоваться от нескольких минут до нескольких часов.

Оптимизация скорости работы дисков

Общие рекомендации для любых конфигураций и ОС:

- установить последние версии драйверов для IDE-контроллера от производителя материнской платы;
- разрешить режим DMA — прямого доступа к памяти;
- у стандартного IDE-контроллера 2 канала, к каждому из которых можно подключить до двух устройств.

Если HD один, то HD и CD/DVD нужно подключать к разным каналам.

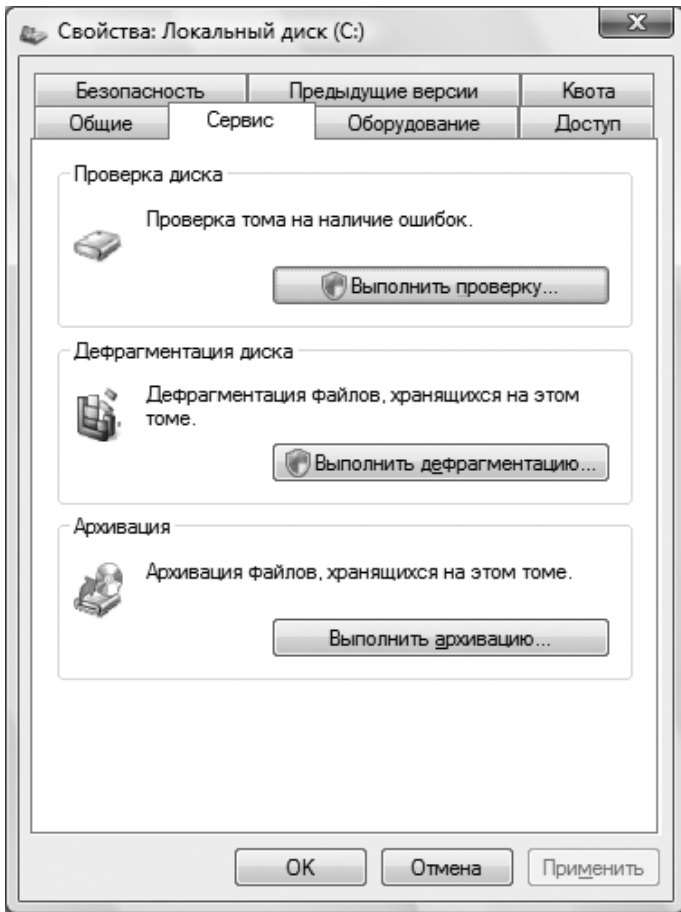


Рис. 1.20. Запустите утилиту Дефрагментация диска

Если HD — два, то HD нужно подключать к разным каналам;

- отключить в BIOS SETUP HDD S.M.A.R.T. — режим аппаратной диагностики HD;
- отключить режим энергосбережения для HD;
- установить фиксированный размер дискового кэша;
- удалить из списка автозагрузки программы, не нужные как постоянно загруженные, и, следовательно, отнимающие ресурсы компьютера;
- не увлекаться использованием украшательских видеоэффектов в окнах, специфических курсоров мыши, громоздких «хранителей» экрана и т. д.

Рекомендации при использовании старых компьютеров:

- купить отдельный ATA-100 — контроллер, подключаемый через PCI-слот (примерно 20 долл.);
- купить более современный быстродействующий HD (1 Гб примерно за 1 долл.).